

STANDORTUNTERSUCHUNG

Potentielle Flächen zur Ausweisung
von Konzentrationszonen für die
Windenergie

STADT ZÜLPICH



Änderungen nach der Offenlage sind in **rot** hervorgehoben.

STAND: FEBRUAR 2023

Impressum

Februar 2023

Änderungen nach der Offenlage sind in **rot** hervorgehoben.

Auftraggeber:

Stadt Zülpich
Markt 21
53909 Zülpich

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

Einleitung	6
1.1 Ausgangssituation	6
1.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung	7
1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches, des Planungsraums und des Untersuchungsraumes	7
1.4 Methodik.....	9
1.5 Referenzanlage.....	11
1.6 Übergeordnete Anforderungen an eine Standortuntersuchung	11
1.6.1 Vorgaben der Landesplanung	12
1.6.1.1 LEP-Vorgaben bezüglich der Windenergie	12
1.6.1.2 Weitere relevante LEP-Ziele	13
1.6.1.3 Weitere Vorgaben des Landes	15
1.6.2 Vorgaben der Regionalplanung	15
1.6.3 Weitere Regelungen	16
2 Schritt 1: Harte Untersuchungskriterien	17
2.1 Siedlungsflächen und deren Abstände.....	17
2.1.1 Gebäude sowie Ferienwohnen im Außenbereich	17
2.1.2 Immissionsschutzrechtlich restriktive Abstände zu Wohnnutzungen	18
2.2 Naturschutzfachliche Schutzbereiche und -gebiete	19
2.2.1 Naturschutzgebiete (NSG), § 23 BNatSchG (windenergiesensible Arten)	19
2.2.2 Wald	22
2.3 Verkehrsstrassen und andere Infrastrukturanlagen	22
2.3.1 Übergeordnete Verkehrsflächen (Kreis-, Landes-, Bundesstraßen und Bundesautobahnen)	22
2.3.2 Bahntrassen	23
2.3.3 Hochspannungsfreileitungen	23
2.3.4 Weitere Infrastrukturanlagen	24
2.4 Zwischenergebnis	24
3 Schritt 2: Weiche Untersuchungskriterien	25
3.1 Siedlungsflächen	25
3.1.1 Bauflächen gemäß Flächennutzungsplan	25
3.1.2 Allgemeine Siedlungsbereiche gemäß Regionalplan	25
3.1.3 Gewerbe- und Industriebereiche gemäß Regionalplan	27
3.1.4 Immissionsschutzrechtliche Vorsorgeabstände zu Wohnnutzungen	27
3.2 Naturschutzfachliche Schutzbereiche und -gebiete	29
3.2.1 Nationalparke und Nationale Naturmonumente, § 24 BNatSchG	30
3.2.2 Biosphärenreservate, § 25 BNatSchG	30
3.2.3 Naturschutzgebiete (NSG), § 23 BNatSchG (ohne windenergiesensible Arten)	30
3.2.4 Natura 2000-Gebiete, § 31 ff. BNatSchG	34
3.2.5 Landschaftsschutzgebiete, § 26 BNatSchG	35

3.2.6	Naturdenkmale, § 28 BNatSchG	40
3.2.7	Gesetzlich geschützte Biotop, § 30 BNatSchG	41
3.2.8	Bereiche zum Schutz der Natur gemäß Regionalplan	42
3.2.9	Vorsorgeabstände zu Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten und Natura-2000-Gebieten	43
3.3	Verkehrstrassen und andere Infrastrukturanlagen	43
3.3.1	Anbauverbote zu Bundesautobahnen oder Bundesstraßen	43
3.3.2	Flugplatz, Innere Hindernisbegrenzungsfläche	44
3.3.3	Flächen für die Freizeit und Naherholung	44
3.4	Gewässerschutz	44
3.4.1	Freihaltung von Gewässern und Uferzonen	44
3.4.2	Wasserschutzgebiete	45
3.5	Zwischenergebnis	46
4	Schritt 3: Detailuntersuchung	48
4.1	Untersuchungskriterien Detailuntersuchung	48
4.1.1	Größe und Zuschnitt	49
4.1.2	Windhöflichkeit	51
4.1.3	Regionalplanung	52
4.1.4	Schutzgebiete	52
4.1.4.1	Kleinteilige Schutzgebiete, Biotopverbundbereiche	52
4.1.4.2	Gewässerschutz	52
4.1.5	Artenschutz	53
4.1.5.1	ASP	53
4.1.6	Kulturgüter	59
4.1.6.1	Landschaftsbild	59
4.1.6.2	Vorbelastungen Landschaftsbild	60
4.1.6.3	Kulturlandschaften	60
4.1.6.4	Bodendenkmale	62
4.1.6.5	Baudenkmale	63
4.1.7	Sachgüter	63
4.1.7.1	Flugsicherung	63
4.1.7.2	Geologischer Dienst	65
4.1.8	Umsetzbarkeit der Flächen	65
4.2	Untersuchung der Teilflächen	66
4.2.1	Fläche 1a-c/e-f („nördlich von Füssenich und Geich“)	66
4.2.2	Fläche 13 und 1d („westlich von Füssenich und Geich“)	70
4.2.3	Fläche 2a („östlich von Vettweiß“)	74
4.2.4	Fläche 3 3/a-d („Weiler in der Ebene/Weiler“)	74
4.2.5	Fläche 4 und 5a/b/c („nördlich von Rövenich“)	77
4.2.6	Fläche 6 a-d („östlich von Mülheim/Wichterich“)	81
4.2.7	Fläche 7a-c („östlich von Nemmenich/ Oberelebenich“)	85

4.2.8	Fläche 7d („östlich von Enzen“)	89
4.2.9	Fläche 8 und 9 („östlich von Sinzenich/Schwerfen“)	89
4.2.10	Fläche 10 („südlich Langendorf“)	93
4.2.11	Fläche 11 („östlich von Eppenich“)	93
4.2.12	Fläche 12 („östlich Juntersdorf“)	93
4.2.13	Fläche 14 („südöstlich von Bürvenich“)	94
4.2.14	Fläche 15 („nordöstlich von Zülpich“)	94
5	Schritt 4: Vorabwägung	95
5.1.1	Bewertung der Potentialflächen	95
5.1.2	Überprüfung mittels Gesamtbetrachtung	99
5.1.3	Umgang mit bestehenden Konzentrationszonen und Windenergieanlagen	101
6	Schritt 5: Überprüfen der Ergebnisse auf Substantiellen raum/ Zusammenfassung	103
7	Bauleitplanverfahren	105
7.1	vorbereitende Bauleitplanung.....	105
7.2	verbindliche Bauleitplanung	105
7.3	Hinweise für das Genehmigungsverfahren	106
8	Literaturverzeichnis	107
Anhang	109	

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. Aktuell liegt der Anteil der Windenergie an der Nettostromerzeugung¹ bei 24,6 % (vgl. Fraunhofer Institut für solare Energiesysteme ISE, 2019). Insgesamt stieg der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch von 36,0 Prozent im Jahr 2017 auf nunmehr 37,8 Prozent im Jahr 2018 (vgl. Umweltbundesamt.de). Der Durchschnittswert für das Jahr 2019 lag insgesamt bei insgesamt 46,2 Prozent (vgl. statista). Das Ziel der Bundesregierung, bis 2020 einen Anteil von mindestens 35 Prozent am Stromverbrauch über erneuerbare Energien zu realisieren, wird demnach erfüllt (vgl. Bundesregierung, 2019). Insgesamt soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 80 % und bis 2035 100% betragen (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, 2022).

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.

Aufgrund des nur zögerlichen Ausbaus der Windenergie (bisher nur 0,8 % ausgewiesene Fläche, nur 0,5 % nutzbare Fläche) in Verbindung mit dem Notstand auf dem Energiemarkt (auch in Bezug zum Krieg in der Ukraine) hat die Bundesregierung am 08.07.2022 das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (Wind-an-Land-Gesetz, WaLG) beschlossen, dass am 01.02.2023 in Kraft gesetzt werden kann. Hiernach sollen bis zum 31.12.2032 2% der Landesfläche als Windenergiegebiete ausgewiesen werden.

Wesentlich für die kommunale Planung ist, dass hierdurch eine Planung von Konzentrationszonen für die Windenergie i.S.d. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB nur noch innerhalb der Überleitungsregelungen (Abschluss des Verfahrens binnen Jahresfrist nach Inkrafttreten) möglich ist. Windenergieanlagen sind ansonsten als privilegierte Vorhaben überall zulässig, bis die oben genannten Flächenziele erreicht werden.

Ein Abschluss des Verfahrens unter Einhaltung der Überleitungsvorschriften ist in Zülpich möglich und wird empfohlen. 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.

Derzeit besteht noch die in § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB geregelte 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 am besten geeigneten Standorten mit möglichst geringen negativen städtebaulichen Auswirkungen zulässig sind. Gleichzeitig wird für die übrigen Flächen des Gemeindegebietes eine Ausschusswirkung entfaltet. Diese Ausschusswirkung gilt bis zum Erreichen der Flächenbeitragswerte gemäß § 5 WindBG (dann ist sie nicht mehr erforderlich),

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).

spätestens aber bis zum 31.12.2027. Bis dann sollte das Land NRW ausreichend Flächen (1,1%, bis 2032 1,8%) als Windenergiegebiete ausweisen. Nach Feststellung der Erreichung der Flächenbeitragswerte sind Windenergieanlagen außerhalb der Windenergiegebiete lediglich als sonstiges Vorhaben gem. § 35 Abs. 2 BauGB genehmigungsfähig. Hier sind die Anforderungen an die Genehmigungsfähigkeit deutlich höher.

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 substantiell 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.

1.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die Stadt Zülpich beabsichtigt, ihr gesamtstädtisches Planungskonzept für die Windenergienutzung zu überarbeiten. Aufgrund dessen soll eine Standortuntersuchung nach den aktuellen rechtlichen und tatsächlichen Gegebenheiten erstellt werden.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Zülpich ist derzeit eine Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesen. Die Zone liegt im nordöstlichen Stadtgebiet, östlich von Mülheim-Wichterich und umfasst eine Größe von ca. 180,58 ha. Die Konzentrationszone wurde im Rahmen der 86. FNP-Änderung der Stadt Zülpich ausgewiesen.

Ob durch diese Konzentrationszone der Windenergie in rechtssicherer Weise substantieller Raum verschafft wurde, ist fraglich. Daher soll nun eine Standortuntersuchung für das Stadtgebiet erstellt werden. Zielsetzung der Standortuntersuchung ist eine gutachterliche Einschätzung, ob und inwiefern die weitere Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie zur Schaffung substantiellen Raumes bzw. für eine als rechtssicher zu betrachtende Ausschlussplanung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB erforderlich ist.

1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches, des Planungsraums 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 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 Stadt Zülpich 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.

Aufgrund der neuen Regelungen des § 2 des zweiten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes zur Ausführung des Baugesetzbuches in Nordrhein-Westfalen vom 08.07.2021 (Bau GB AG NRW) wird der **Planungsraum** jedoch reduziert. Als Planungsraum wird der Bereich des Geltungsbereiches verstanden, der der kommunalen Planung überhaupt zugänglich ist.

Das Gesetz sieht vor, dass privilegierte Windenergieanlagen einen Mindestabstand von 1.000 m 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. Der Abstand bemisst sich von der Mitte des Mastfußes bis zum nächstgelegenen Wohngebäude im Sinne des Satzes 1, das zulässigerweise errichtet wurde oder errichtet werden kann.

Hierdurch entsteht eine verbindliche Vorgabe, die bei der Aufstellung der Standortuntersuchung zu berücksichtigen ist. Sie gilt auch für Kommunen, die keine Konzentrationszonenplanung betreiben. **Die in Aufstellung befindliche Außenbereichssatzung für Virmich hat die Offenlage bereits durchlaufen. Aufgrund der vorliegenden „Planreife“ wird diese daher berücksichtigt.**

Weiche Tabukriterien können von der planenden Kommune auf Basis von städtebaulichen Gründen entwickelt werden, sie unterliegen der Abwägung. Dies gilt nicht für den § 2 BauGB AG NRW. Dieser ist bei der Konzentrationszonenplanung für Windenergieanlagen (WEA) zwingend anzuwenden.

Harte Tabukriterien liegen vor, wenn die Errichtung von WEA aus „rechtlichen oder tatsächlichen Gründen“ nicht möglich ist. Der 1.000 m Abstand führt allerdings nicht zur Unzulässigkeit der WEA, sondern lediglich zu einer Entprivilegierung dieser.

Der **Planungsraum** umfasst alle Flächen, auf denen die Errichtung von privilegierten WEA dem Grunde nach möglich ist. Dies entspricht dem gesamten Außenbereich. Der Planungsraum ist somit bereits um Gebiete nach § 30 oder § 34 BauGB reduziert. Auch der Bereich innerhalb des 1.000 m Abstandes steht privilegierten WEA nicht zur Verfügung. Daher wird der Planungsraum durch den § 2 BauGB AG NRW weiter reduziert.

Der 1.000 m Abstand bezieht sich auf die Entfernung zwischen Wohnhaus und Mastfuß. Im Gegensatz zur oben genannten Vorgehensweise muss jedoch bei der Genehmigung der WEA nach erfolgter Konzentrationszonenplanung diese mit allen Bauteilen (Fundament, Mast und Rotor) vollständig innerhalb der Konzentrationszone liegen (vgl. VG Hannover, Urteil vom 30. August 2012 - 12 A 1642/11; vgl. BVerwG, Ur. v. 21.10.2004 - 4 C 3/04 -, juris Rdnr. 40; VG Hannover, Ur. v. 22.09.2011 - 4 A 1052/10 -, juris). Alle Abstandskriterien der Standortuntersuchung beziehen sich somit auf den Abstand der Wohnnutzung zu der äußersten Rotorspitze der Windenergieanlage. Der Abstand wird somit um den Rotorradius der Referenzanlage (vgl. Kapitel 1.5; hier: 75 m), auch in Umsetzung des § 4 Abs. 3 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG), reduziert, um den Abstand zur Mitte des Mastfußes einzuhalten. Dieser Abstand beträgt demnach 925 m.

Der **Untersuchungsraum** wird naturgemäß weiter gefasst, da zu diesem auch der Innenbereich sowie Teile der umliegenden Kommunen gehören. Die Stadt Zülpich ist eine mittlere kreisangehörige Stadt in Nordrhein-Westfalen mit ca. 20.000 Einwohnern. Sie besteht aus einer Kernstadt und 24 weiteren Ortsteilen. Zülpich liegt im Kreis Euskirchen in der südlichen Eifel und umfasst eine Fläche von ca. 101,01 km². Nachbargemeinden/-städte sind: Gemeinde Weilerswist, Kreisstadt Euskirchen, die Stadt Mechernich (alle im Kreis Euskirchen), Stadt Heimbach, Stadt Nideggen, Gemeinde Vettweiß (alle im Kreis Düren) und die Stadt Erftstadt (im Rhein-Erft-Kreis). Die vorgenannten, im Innenbereich oder anderen Kommunen liegenden Bereiche sind insbesondere dann zu berücksichtigen, wenn es gilt, Schutzabstände zu Nutzungen zu erheben oder die Auswirkungen der Planung auf den Artenschutz zu beurteilen.

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 Stadt 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, das sich auf den gesamten Außenbereich erstreckt (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 der Beurteilung hat die Gemeinde keinen Spielraum (OVG NRW, Urteil vom 17.01.2019, 2D 63/17.NE, juris RN 57). 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 Windkraft 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). Die Grenzen der Festlegung als weiche Tabuzonen liegen in den Anforderungen an eine gerechte Abwägung i.S.d. § 1 Abs. 7 BauGB; andernfalls können Mängel im Abwägungsvorgang vorliegen, die auch ein mangelfreies Abwägungsergebnis nicht ausgleichen kann (OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018, 2 D 95/15.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; OVG NRW, Urteil vom 06.03.2018 – 2 D 95/15.NE). Dies erfolgt nachstehend für die Naturschutzgebiete und die FFH-Schutzgebiete, deren Einordnung als hartes Tabukriterium häufig einer rechtlichen Überprüfung nicht standhält (vgl. OVG NRW, Urteil vom 20.01.2020; AZ: 2 D 100/17.NE). 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 Potentialflächen 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: Windkraftanlagen) 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. Weiterhin erfolgt eine gesamtstädtische Betrachtung im Hinblick auf Kumulationseffekte. 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).

Zu berücksichtigen ist, dass durch die Einführung des § 2 BauGB AG NRW der Planungsraum reduziert wird und somit nach Abzug der harten Kriterien deutlich weniger Weißflächen verbleiben als zuvor. Die oben genannten Maßstäbe sind demnach nicht mehr anwendbar. Nach Inkrafttreten des WaLG wird eine Bewertung anhand des 2 %-Ziels bzw. des jeweils geltenden Flächenziels erfolgen. Daher übernimmt diese Größenvorgabe bereits heute eine stärkere Bedeutung bei Beantwortung der Frage, ob substanzialer Raum geschaffen wird. Nach Inkrafttreten des Wind-an-Land-Gesetzes wird die Frage, ob ausreichend Flächen ausgewiesen wurden, allein anhand der Flächenziele beurteilt werden.

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, **die Anlagenleistung oder den Rotorradius** 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 5,3-MW-Klasse mit einer Gesamthöhe von 240 m ausgewählt. Dies entspricht der leistungsstärksten Anlage, die 2019 in NRW genehmigt wurde (General Electric 5.3-158) und wird auch in der „Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW“ des LANUV verwendet. Die Referenzanlage weist einen Schallpegel im ertrags- oder schalloptimierten Betrieb von 98 – 106,5 dB (A) auf. Als Rotorradius wird nicht der Rotorradius der Referenzanlage von 158 m verwendet, sondern die Vorgabe von 75 m aus § 4 Abs. 3 WindBG, die bei der Umrechnung von Rotor-in-Flächen (wie sie durch diese Planung entstehen werden) zu Rotor-out-Flächen (hiernach ist das 2 %-Ziel zu beurteilen) verwendet werden soll.

Gerade im Hinblick auf die im Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2017 (EEG 2017) verankerte Ausschreibungspflicht ist zwar denkbar, dass zukünftig auch noch größere 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 natürlich auch 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. VG Hannover, Urteil vom 30. August 2012 - 12 A 1642/11; vgl. BVerwG, Ur. v. 21.10.2004 - 4 C 3/04 -, juris Rdnr. 40; VG Hannover, Ur. v. 22.09.2011 - 4 A 1052/10 -, juris). Alle Abstandskriterien beziehen sich somit auf den Abstand der Nutzung zu der äußersten Rotorspitze der Windenergieanlage. (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). Lediglich die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen dürfen außerhalb der Konzentrationszonen liegen.

Alle technisch modernen WEA-Typen sind mit Dreiblattrotoren und mit einem Blitzschutzsystem ausgestattet. Zusätzlich werden nach heutigem technologischem Standard, Anlagen mit einem redundanten Eiserkennungs-system ausgestattet. Dies wird für die Referenzanlage unterstellt.

Windenergieanlagen sind mit verschiedenen Schutzvorrichtungen versehen, die im Störfall einen Austritt wassergefährdender Stoffe verhindern. Bei der Errichtung der WEA muss nicht mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen werden. Alle betroffenen Komponenten werden fertig befüllt und montiert geliefert. Im Rahmen der Serviceinspektion des Herstellers werden regelmäßige Kontrollen bezüglich außergewöhnlicher Fett- und / oder Ölaustritts durchgeführt.

In den Windenergieanlagen findet keine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen statt. Eine Löschwasserrückhaltung für den Brandfall ist nicht erforderlich.

Um Lichtreflexe zu vermeiden, werden Rotorblätter aus Glasfaser- und kohlenstoffaserverstärktem Kunststoff sowie Gondelverkleidungen mit einem matten Grauton RAL 7035 (lichtgrau) beschichtet. Aufgrund der matten Beschichtung ist nicht von Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen auszugehen.

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

1.6.1.1 LEP-Vorgaben bezüglich der Windenergie

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 Stadt Zülpich befindet sich in Nordrhein-Westfalen. Im Landesentwicklungsplans NRW (MWIKE, 2019) ist es weiterhin ausdrückliches Ziel des Landes, die Entwicklung regenerativer Energien, insbesondere die Errichtung von Windkraftanlagen, 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 neuen LEP 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

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

Bewertung und Anwendung dieses Grundsatzes zunächst zu berücksichtigen, dass es sich hierbei nicht um eine allgemeingültige Abstandsvorgabe handelt. Insbesondere das in der Privilegierung der Windenergieanlagen verankerte Gebot der Windkraft 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 läge. Der landesplanerische Grundsatz beruht erklärtermaßen allein auf dem Aspekt der Sicherung einer „Akzeptanz in der Bevölkerung“, die jedoch schon wegen ihrer 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. Dennoch hat die Stadt Zülpich den vorgenannten Grundsatz in der Form überprüft, als dass die der Aufstellung des „Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie“ zugrunde liegende Standortuntersuchung in Bezug auf die Vorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen und Wohnbauflächen überprüft wurde. Bei diesem erhöhten Abstand verblieben jedoch lediglich wenige Potentialflächen innerhalb des Stadtgebietes. Mit diesem Ergebnis kann innerhalb der Stadt Zülpich der Windkraft wahrscheinlich substanziell kein Raum gegeben werden, sodass dieser Grundsatz nachfolgend auch im Rahmen der vorliegenden Ausweisung der Konzentrationszonen keine Berücksichtigung findet.

Im aktuellen Koalitionsvertrag ist weiterhin eine Vereinbarung enthalten, dass der 1.500 m Vorsorgeabstand im LEP wird, gestrichen. In einem ersten Schritt wird neben der Aktivierung zusätzlicher Flächen (aller Kalamitätsflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Flächen entlang von Infrastrukturtrassen) auch der pauschale 1000-Meter-Abstand für das Repowering abgeschafft.

1.6.1.2 Weitere relevante LEP-Ziele

Z 7.3-1 LEP Walderhaltung und Waldinanspruchnahme

„Wald ist insbesondere mit seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt, die in der Regel eine Inanspruchnahme durch entgegenstehende Nutzungen ausschließen. 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.“

Im vorliegenden Fall kann der Windenergie außerhalb von Waldflächen substantieller Raum geschaffen werden. Weiterhin handelt es sich bei der Stadt Zülpich um eine waldarme Kommune. **Der Wald ist daher als hartes**

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

Inanspruchnahme dieser Flächen durch WEA könnte, wie auch bei gesetzlich geschützten Biotopen (vgl. Kapitel 3.2.7), zu einer Beeinträchtigung weiterer Schutzgebiete führen. Darüber hinaus sind die BSN nicht nur in den als Schutzgebiet festgesetzten Teilen schutzwürdig. Vielmehr sind sie entweder in ihrer Gesamtfläche oder in ihren wesentlichen Teilen als Naturschutzgebiete festzusetzen. Aus den vorgenannten Gründen werden die BSN als weiche Tabuzonen bewertet (vgl. 3.2.8).

„3-1 Ziel 32 Kulturlandschaften

Die Vielfalt der Kulturlandschaften und des raumbedeutsamen kulturellen Erbes ist im besiedelten und unbesiedelten Raum zu erhalten und im Zusammenhang mit anderen räumlichen Nutzungen und raumbedeutsamen Maßnahmen zu gestalten. Dabei ist die in Abbildung 2 dargestellte Gliederung des Landes in 32 historisch gewachsene Kulturlandschaften zu Grunde zu legen. In den Regionalplänen sind für die Kulturlandschaften jeweils kulturlandschaftliche Leitbilder zur Erhaltung und Entwicklung ihrer prägenden Merkmale festzulegen.“

Alle Aspekte zu Kulturlandschaften werden nachfolgend in Kapitel 4.1.6.3 behandelt.

1.6.1.3 Weitere Vorgaben des Landes

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 eingeführten **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. Der Landtag hat hierfür inzwischen konkret die Änderung des Gesetzes zur Ausführung des Baugesetzbuch in NRW beschlossen, diese ist seit dem 15.07.2021 in Kraft.

Der Gesetzesentwurf 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.

Bereits vor dem 15. Juli 2021 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. Die Regelung wurde inzwischen durch den § 2 BauGB AG NRW umgesetzt (vgl. Kapitel1).

1.6.2 Vorgaben der Regionalplanung

Der rechtsgültige LEP NRW fordert derzeit noch die zeichnerische Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergie in den Regionalplänen. Die Stadt Zülpich befindet sich im Kreis Euskirchen, der dem Regierungsbezirk Köln zuzuordnen ist. Für diesen Untersuchungsraum gilt der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen. Hier soll im regionalplanerischen Maßstab ergänzend mit Hilfe von textlichen Festsetzungen die Planung von Windparks gesteuert werden (vgl. Bezirksregierung Köln, 2016). Hierzu werden Ziele formuliert, die für die Windkraft geeignete und ausgeschlossene Bereiche definieren. Gemäß Grundsatz 10.2.2. des LEP

können auch Vorranggebiete für die Windenergie in den Regionalplänen festgelegt werden. Aufgrund des neuen am 08.02.2017 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplans sowie insbesondere aufgrund des Wind-an-Land-gesetzes veränderten gesellschaftlichen, ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen, ist eine Überarbeitung des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Köln erforderlich. Hierbei soll ein separater Teilplan für erneuerbare Energien aufgestellt werden (vgl. Bezirksregierung Köln, 2020).

Durch das Wind-an-Land-Gesetz kommt eine neue Anforderlichkeit hinzu. Voraussichtlich werden die Flächenziele für NRW von 1,8% der Landesfläche auf die einzelnen Regierungsbezirke heruntergebrochen werden. In den Regionalplänen sind demnach Windenergiebereiche verbindlich darzustellen. Es liegt noch kein Entwurf vor.

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 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 (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**“ (MKULNV, 2017) 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. Der Leitfaden wird derzeit evaluiert und an die Vorgaben des § 45b BNatSchG angepasst.

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.

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 immissionsschutzrechtliche Vorsorgeabstände, erfolgt im Kapitel 3 dieser Untersuchung. **Siedlungsflächen nach § 30 oder 34 BauGB liegen außerhalb des Geltungsbereiches des sachlichen Teilplans und werden daher nicht als Tabuflächen aufgeführt.**

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 Zülpich liegen die Splittersiedlungen oder Einzelhöfe weit über das Stadtgebiet verteilt. Eine Häufung liegt im Umfeld der größeren Ortschaften bzw. an übergeordneten Verkehrswegen vor. Splittersiedlungen, in denen die Wohnbebauung über eine Außenbereichssatzung nach § 35 Abs. 6 BauGB gesichert ist, **sind nur für Virnich (Satzung in Aufstellung) zu berücksichtigen**. In den peripheren Lagen der angrenzenden Nachbarkommunen sind keine Außenbereichssatzungen vorhanden.

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 Zülpich und der engeren Umgebung existiert Ferienwohnen / Camping nur am Zülpicher See. Ein Wohnmobilstellplatz ist vorhanden, Ferienhäuser sind nach Bebauungsplan zulässig.**

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 aufgrund des § 2 BauGB AG NRW erforderliche Abstand des Mastfußes der Windenergieanlage von 1.000 m (umgesetzt durch einen Abstand von 925 m zur Rotor spitze der Anlage) zu zulässigen Wohngebäuden nach §§ 30, 34 oder 35 (6) BauGB reduziert den Planungsraum und stellt daher weder einen harten noch einen weichen Vorsorgeabstand dar.

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 planerischen 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 den 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 damals 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. Die Referenzanlage weist einen Schallpegel im ertrags- oder schalloptimierten Betrieb von 98 – 106,5 dB (A) auf, bewegt sich also trotz größerer Leistung in einem vergleichbaren Schallpegelbereich.

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 (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

2.2.1 Naturschutzgebiete (NSG), § 23 BNatSchG (windenergiesensible Arten)

„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)

Auch im Landschaftsplan Zülpich im Kreis Euskirchen ist ein Bauverbot für alle Naturschutzgebiete enthalten. Dieses umfasst alle „baulichen Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 S. 1-3 BauO NW, Straßen, Wege, Reitwege oder sonstige Verkehrsanlagen - auch wenn sie gem. § 65 BauO NW keiner baurechtlichen Genehmigung oder Anzeige bedürfen – sowie Werbeanlagen im Sinne des § 13 Abs. 1 BauO NW.“

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 gilt jedoch 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 (Gatz, Stephan, 2009).

Auch der Windenergieerlass NRW führt unter 8.2.2.2 an: „Die entsprechende Tabuwertung ist einzelfallbezogen durch die jeweils zuständige Naturschutzbehörde zu begründen und im Planverfahren zu dokumentieren. Die gesetzlich und untergesetzlich grundsätzlich vorgesehenen Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten (insbesondere § 30 Absatz 3 und 4, § 34 Absatz 3 und § 67 Bundesnaturschutzgesetz) wurden in Nordrhein-Westfalen

noch nicht für Windenergie-Projekte in den unter a), b) und g) genannten naturschutzrechtlich bedeutsamen Gebieten genutzt. Ihre Nutzung kommt für Planungsverfahren für Windenergieanlagen in diesen Gebieten auch grundsätzlich nicht in Betracht, da davon ausgegangen werden muss, dass das öffentliche Interesse an einer Energieversorgung aus erneuerbaren Energien innerhalb des Schutzgebietsnetzes nicht überwiegt und dies auch keine unzumutbare Belastung darstellt. Dies ist gleichfalls einzelfallbezogen durch die jeweils zuständige Naturschutzbehörde zu begründen und im Planverfahren zu dokumentieren.“

Um vor diesem Hintergrund eine „vorschnelle Aussage zur Unzulässigkeit von Windenergieanlagen“ (vgl. OVG NRW, Urteil vom 20.01.2020; AZ: 2 D 100/17.NE) zu vermeiden, erfolgt im Folgenden auch in Bezug auf die NSGs eine konkrete Betrachtung des Einzelfalls. In Zülpich liegen gemäß „Landschaftsplan Zülpich“ (Kreis Euskirchen, 2008) 14 Naturschutzgebiete mit unterschiedlichen Schutzziele vor. Für vier Naturschutzgebiete werden windenergiesensible Arten im Schutzzweck geführt:

- NSG 2.1-1 Neffelbachaue (112 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c sowie Satz 2 LG NW insbesondere

*- wegen seiner Funktion als Lebensraum für nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdete, bedrohte und seltene Tier- und Pflanzenarten, z.B. Steinkauz, Schleiereule, **Baumfalke**⁵, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Pirol, **Rohrweihe**, Teichrohrsänger, Zwergtaucher, Wasserralle, Drosselrohrsänger, Neuntöter, Springfrosch, Wechselkröte, Große Moosjungfer, Libellenarten, Blasen-Segge, Ähren-Tausendkraut, Feld-Ulme und andere gefährdete Arten,*

- zur Erhaltung und Entwicklung des Lebensraumes insbesondere für Amphibien der Roten Liste, wie Spring- und Laubfrosch,

- zur Erhaltung und Optimierung und Wiederherstellung naturnaher Strukturen des Neffelbachs und seiner autotypischen Lebensräume,

- zur Erhaltung und Optimierung des Gebietes als gut ausgeprägter, strukturreicher Biotopkomplex,

- wegen seiner Funktion als Vernetzungsbiotop in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft, - zur Erhaltung und Optimierung und Wiederherstellung eines naturnahen Bachsystems mit seinem Ufergehölzsaum,

- zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope:

- Stillgewässer, Röhrichte, Auwälder, Bruch- und Sumpfwälder, Nass- und Feuchtgrünland, Sümpfe und Riede,

- wegen seiner Funktion als z.T. landesweit sowie regional bedeutsame Biotopverbundfläche,

- aus Gründen des Bodendenkmalschutzes

- NSG 2.1-2 Ehemalige Kiesgrube Auf den Stein (6 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

*- zur Erhaltung des Lebensraumes für viele nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdete, bedrohte und seltene Tier- und Pflanzenarten, z.B. **Grauwammer**, Schafstelze, **Sumpfohreule**, Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Kreuzkröte, Glanzloser Ehrenpreis, Wiesen-Glockenblume,*

- zur Erhaltung der Steilwände und des Kleinreliefs,

- zur Erhaltung und Optimierung des Biotopkomplexes als Trittstein- und Refugialbiotop,

⁵ Fett gedruckt = windenergiesensible Arten

- zur *Erhaltung der kleinflächigen Sandrasen,*
- *aus erdgeschichtlichen und wissenschaftlichen Gründen,*
- *wegen seiner Funktion als regional bedeutsame Biotopverbundfläche.*
- **NSG 2.1-4 Rotbach-Niederung (41 ha):**

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c sowie Satz 2 LG NW insbesondere

 - *wegen seiner Funktion als Lebensraum für nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdete, bedrohte und seltene Tier- und Pflanzenarten, z.B. Rebhuhn, **Graummer**, Grünspecht, Nachtigall, Pirol, Springfrosch, Feld-Ulme, Faden-Binse, Großer Wiesenknopf, Moor-Labkraut, Grüne Teichbinse, Kriechende Hauhechel, Gewöhnliches Sonnenröschen, Steinquendel, Haar-Ginster,*
 - *zur Erhaltung, Optimierung und Wiederherstellung naturnaher Strukturen des Rotbachs und seiner auentypischen Lebensräume,*
 - *zur Erhaltung und Optimierung des Gebietes als gut ausgeprägter, strukturreicher Biotopkomplex,*
 - *zur Wiederherstellung der Feuchtwälder,*
 - *wegen seiner Funktion als Vernetzungsbiotop in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft,*
 - *zur Erhaltung und Optimierung und Wiederherstellung eines naturnahen Bachsystems mit seinem Ufergehölzsaum,*
 - *zur Erhaltung und Optimierung der Kalkmagerasen als Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten,*
 - *zur Erhaltung mehrerer alter, landschaftsbildprägender Alleen und Einzelbäume,*
 - *wegen der Eigenart und besonderen Schönheit der Hangbereiche und ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild,*
 - *zur Erhaltung des Erholungsraumes mit hohem Natur- und Kulturerlebnenswert,*
 - *zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope:*
 - *Stillgewässer, Nass- und Feuchtgrünland, Röhrichte, Sümpfe und Riede, Trocken- und Halbtrockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,*
 - *wegen seiner Funktion als landesweit bedeutsame Biotopverbundfläche*
- **NSG 2.1-6 Bleibachniederung (55 ha):**

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c sowie Satz 2 LG NW insbesondere

 - *zur Erhaltung des Lebensraumes für nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, z.B. Schwarzkehlchen, Pirol, Nachtigall, Steinkauz, Neuntöter, **Rohrweihe**, Weiße Seerose, Großer Wiesenknopf, Herbstzeitlose, Rauhaar-Veilchen,*
 - *zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von artenreichen Feuchtwiesen als auentypischer Lebensraum,*
 - *zur Erhaltung und Optimierung des Bachlaufes und seines Ufergehölzsaumes,*
 - *zur Erhaltung der gliedernden Landschaftsstrukturen wie Hecken, Gebüsche und Obstwiesen in einer kleinparzellierten Kulturlandschaft,*
 - *zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope:*
 - *Nass- und Feuchtgrünland, Röhrichte, Stillgewässer, Fließgewässer, Sümpfe und Riede,*

- wegen seiner Funktion als regional bedeutsame Biotopverbundfläche.

Diese vier Gebiete sind als Lebensräume für windenergiesensible Arten zu erhalten. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen würde dieses Schutzziel konterkariert. Diese NSGs könnten somit als hartes Tabugebiet gewertet werden. Gemäß jüngerer Rechtsprechung des OVG NRW ist eine Einordnung als hartes Tabukriterium dann gegeben, wenn „tatsächlich windkraftsensible Arten und Lebensraumtypen erfasst“ sind (vgl. OVG NRW, Urteil vom 20.01.2020; AZ: 2 D 100/17.NE, RN 161). **Die UNB des Kreises Euskirchen hat sich dieser Einstufung mit Stellungnahme in der Offenlage angeschlossen.**

2.2.2 Wald

Der Wald wird weder durch die im Landesentwicklungsplan verorteten Ziele der Raumordnung noch durch den Windenergieerlass 2018 als hartes Ausschlusskriterium definiert. 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 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“.

Bei der Stadt Zülpich handelt es sich mit einem Waldanteil von 3 % um eine sehr waldarme Kommune. Es gibt keine großflächigen, zusammengehörigen Waldbereiche, sondern lediglich kleinteilige und über das Stadtgebiet verstreute Waldflächen. Eine Inanspruchnahme des Waldes für die Windenergie widerspricht somit auch den Zielen der Landesplanung. **Daher ist der Wald nicht der Abwägung zugänglich und wird als hier hartes Tabukriterium ausgeschlossen.**

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 Verkehrstrassen und Infrastrukturanlagen in Unterkapiteln zusammengefasst.

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

Zur besseren Lesbarkeit des Planes werden hier nur die klassifizierte Straßen (BAB, B, L, K) dargestellt, obwohl der Ausschluss für alle Straßen gilt. Klassifizierte Straßen umfassen vorliegend Kreis- und Landesstraßen. Folgende Bundesstraßen befinden sich innerhalb des Stadtgebietes: 56, 56n, 265, 266, 477. Autobahnen sind in Zülpich nicht vorhanden. Die Autobahn A 1 flankiert jedoch im östlichen Bereich zwei Mal das Stadtgebiet.

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

Das Stadtgebiet von Zülpich wird durch die Bahntrasse der Verbindung Euskirchen-Zülpich-Düren durchquert. Die von der Trasse erfassten Flächen werden als „hartes Tabukriterium“ in die Standortuntersuchung aufgenommen.

2.3.3 Hochspannungsfreileitungen

Stromleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr (Hoch- und Höchstspannung) werden durch Planfeststellungsbeschluss nach §§ 43 ff. Energiewirtschaftsgesetz zugelassen. Dieser kann auch Nebenanlagen wie Umspannwerke mit umfassen. Mit der Planfeststellung wird anhand technischer Regelwerke auf der Grundlage der Antragsunterlagen ein Schutzstreifen festgelegt, der grundsätzlich von anderer Bebauung freizuhalten ist. Gemäß Nr. 8.2.10 des Windenergieerlass NRW gilt für Freileitungen aller Spannungsebenen, dass auch bei ungünstiger Stellung des Rotors die Blattspitze nicht in den Schutzstreifen der Freileitung ragen darf.

In Zülpich existieren zwei Hochspannungsfreileitungen. Eine zentrale Trasse sammelt bis zu vier Leitungen und führt vom Gewerbegebiet Geich kommend zwischen den Ortslagen Bessenich, Rövenich und Müllheim hindurch Richtung Autobahn A 1, um sich dort Richtung Norden und Süden zu verzweigen. Eine weitere Trasse durchkreuzt einen südlichen Zipfel des Stadtgebietes, oberhalb der Bundesstraße 266. Die Hochspannungsfreileitungen werden mit Ihren Schutzstreifen als harte Tabuzonen berücksichtigt.

Sobald die konkreten Anlagentypen und -standorte feststehen sind in einem nachgelagerten Verfahren, spätestens im Verfahren der Anlagengenehmigung nach dem BImSchG, mögliche Auswirkungen der Anlagen auf Freileitungen zu prüfen.

Von der Deutschen Elektrotechnischen Kommission in DIN und VDE ist vom Komitee „Freileitungen“ ein Mindestabstand zwischen Freileitung und Windenergieanlage festgelegt worden. Der Mindestabstand wird berechnet zwischen dem äußeren Leiterseil der Freileitung und der Turmachse der WEA.

Für Freileitungen mit einer Spannungsebene über 110-kV gilt: Abstand = $0,5 \times \text{Rotordurchmesser} + 30 \text{ m}$ (spannungsabhängiger Sicherheitsabstand) + Arbeitsraum für den Montagekran. Sofern Kranstellfläche und Montagefläche auf der leitungsabgewandten Seite der WEA liegen, kann der Wert für den Arbeitsraum 0 m betragen.

Grundsätzlich gilt, dass zu keinem Zeitpunkt beim Bau und Betrieb einer WEA Anlagenteile in den Schutzstreifen einer Freileitung hineinragen dürfen.

Bei einem geringen Abstand kann die von den Rotorblättern verursachte Windströmung die Leiterseile der Leitung in Schwingungen versetzen und damit mechanische Schäden an den Seilen verursachen. Bis zu einem Abstand vom DREIFACHEN des Rotordurchmessers zwischen äußerem Leiterseil der Freileitung und dem Mittelpunkt der WEA, ist der Bedarf von Schwingungsschutzmaßnahmen an der Freileitung zu prüfen. Diese Festlegungen der Deutschen Elektrotechnischen Kommission sind in die Bestimmungen der gültigen DIN EN 50341-2-4 eingeflossen. Ab dem Abstand vom DREIFACHEN des Rotordurchmessers sind keine Beeinträchtigungen für die Freileitung zu erwarten.

Die Ebene der Standortuntersuchung bzw. der Ausweisung von Konzentrationszonen im sachlichen Teilflächennutzungsplan betreffen diese Aspekte jedoch nicht.

Leitungen des Nieder- und Mittelspannungsnetzes (10 – 35 kV) werden nicht als Tabukriterium definiert. Diese verlaufen in eher geringerer Höhe, daher bestehen zu Windenergieanlagen geringere Konflikte. Im Zuge der Detailplanung sind diese jedoch bei der Standortfindung der Windenergieanlagen zu berücksichtigen, bei möglicherweise erforderlichen Veränderungen der Leitungstrasse (Verlegung, Erdkabel) greift das Verursacherprinzip.

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 Zülpiich liegen einzelne dieser Flächen im Außenbereich vor.

2.4 Zwischenergebnis

Nach Abzug der harten Kriterien sowie des reduzierten Planungsraums verbleibt in der Stadt Zülpiich ein Gesamtpotential mit einem Flächenumfang von ca. **1685,81** ha. Dieses Gesamtpotential darf im Rahmen der städtebaulichen Abwägung weiter reduziert werden.

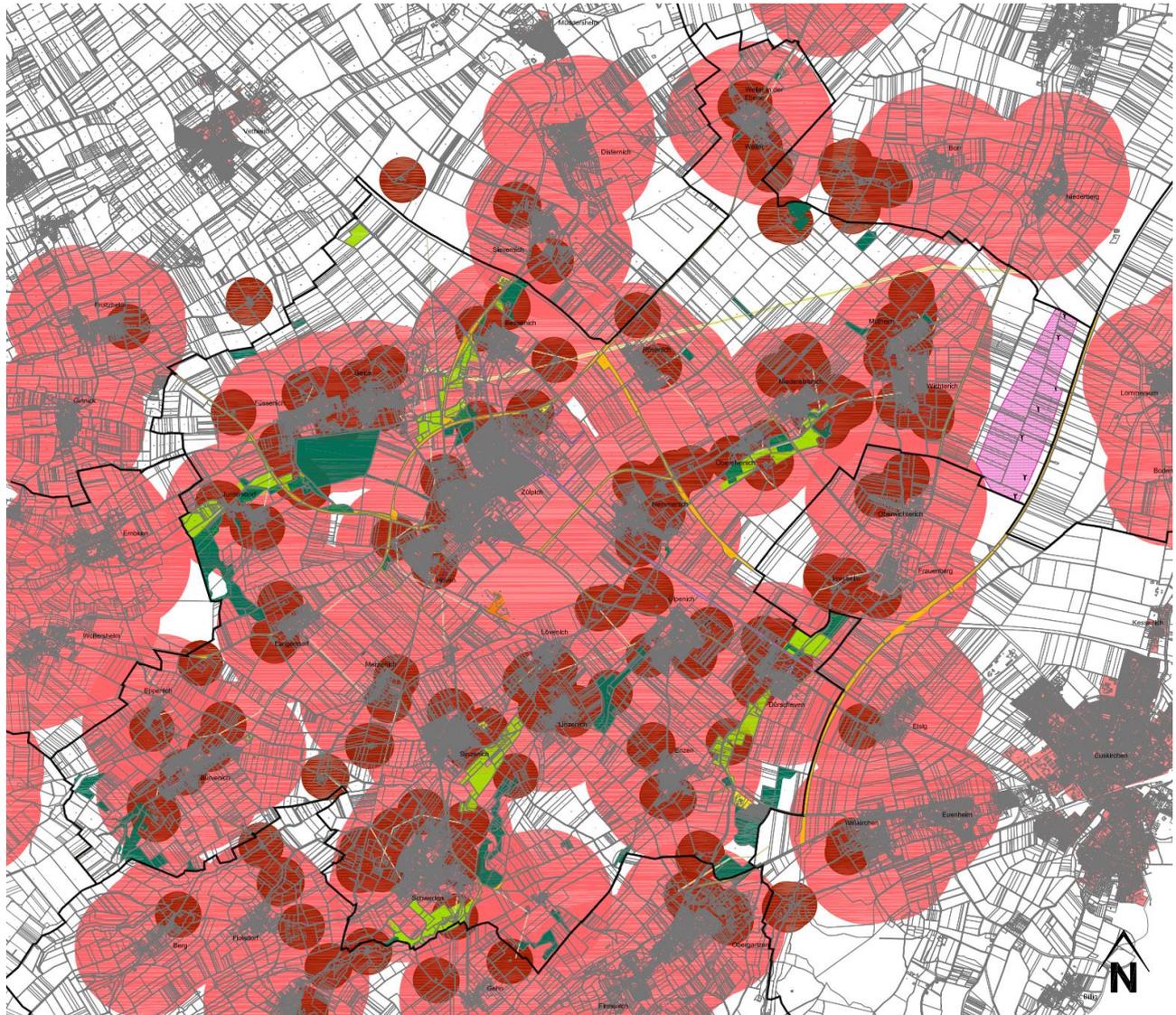


Abbildung 2: harte Untersuchungskriterien (Quelle: eigene Darstellung)

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 Stadt Zülpich 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 Zülpich 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. Alleine 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 Haus fassen, wurden nicht berücksichtigt.

3.1.2 Allgemeine Siedlungsbereiche gemäß Regionalplan

Im Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen, wird unter 1.1.1 Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB), (1) wie folgt definiert:

„In den Allgemeinen Siedlungsbereichen sollen Wohnungen, Wohnfolgeeinrichtungen, wohnungsnaher Freiflächen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie gewerbliche Arbeitsstätten in der Weise zusammengefasst werden, dass sie nach Möglichkeit unmittelbar, d.h. ohne größeren Verkehrsaufwand untereinander erreichbar sind (s. Ziel 2.1.9 im Kapitel D.I, LEP NRW). Innerhalb der ASB sollen entsprechend dem Bedarf in der Bauleitplanung dargestellt bzw. festgesetzt werden:

- Flächen für den Wohnungsbau und die damit verbundenen Folgeeinrichtungen,
- Flächen für die zentralörtlichen Einrichtungen,
- Flächen für die sonstigen privaten und öffentlichen Einrichtungen der Bildung und Kultur sowie der sozialen und medizinischen Betreuung,
- gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, überwiegend nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe,
- wohnungsnaher Sport-, Freizeit-, Erholungs- und sonstige Grünflächen.

(Bezirksregierung Köln, 2016)

Diese Definition der Raumordnung bedeutet im Umkehrschluss, dass diese Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) nicht für andere Nutzungen 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 Stadt Zülpich 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 seltenen 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.

Weiterhin werden auch die im Entwurf des in Aufstellung befindlichen Regionalplans dargestellten geplanten ASB als in Aufstellung befindliche Ziele/ sonstige Erfordernisse der Raumordnung gem. § 3 Abs. 4 ROG berücksichtigt.

In Zülpich liegen zwei ASB vor. Der größte ASB wird für die Hauptortslage dargestellt. Größere, derzeit noch unbebaute, dem planerischen Außenbereich zugehörige Flächenreserven bestehen hier im Süd-Osten der Ortslage. Für den ASB im Bereich der Ortslagen Füssenich und Geich werden im Entwurf des neuen Regionalplans im Norden zwischen den Ortslagen Flächenreserven dargestellt.

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, Teilbereich Aachen, unter 3.2.2 Windkraft, Ziel 1. heißt es:

„[...] In geeigneten Fällen können sich Windparkplanungen auch über Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen erstrecken. [...]“ (Bezirksregierung Köln, 2020)

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. Denn unter 1.2.1 Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche (GIB), Ziel 2 lautet es:

„Bevor neue gewerbliche Bauflächen bauleitplanerisch in Angriff genommen werden, haben die Gemeinden zu prüfen, ob bereits über einen längeren Zeitraum dargestellte unternehmensgebundene und daher nicht verfügbare Baulandreserven den aktuellen Standortanforderungen der Unternehmen noch entsprechen und eine Entlassung aus der Unternehmensbindung erreicht werden kann. Die Mobilisierung brachliegender und ungenutzter Grundstücke hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum.“ (Bezirksregierung Köln, 2020)

Somit ist die Ausweisung zusätzlicher GIB an enge Schranken gebunden.

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 1.3 wurde der Planungsraum durch die in § 2 BauGB AG NRW definierten Abstände von Windenergieanlagen zu zulässigen Wohngebäude in Gebieten nach §§ 30, 34 und 35 (6) BauGB reduziert. Weitere Vorsorgeabstände zu diesen Gebieten sind nicht erforderlich.

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 (§ 50 BImSchG). Hierdurch kann ein höheres Schutzniveau für die Wohnbevölkerung erreicht werden.

Der § 2 BauGB AG NRW definiert jedoch zu bestimmten Wohngebäuden keine Abstände, so dass hier, neben den harten Abständen, ggf. weitere Vorsorgeabstände angebracht sind:

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

Zu den FNP-Reserveflächen mit der Darstellung als Wohnbaufläche oder gemischter Baufläche sowie zu den allgemeinen Siedlungsbereichen auf Ebene des Regionalplans wird im Zuge der Gleichbehandlung ebenfalls ein Abstand von 925 m angesetzt. Bei Entwicklung dieser Gebiete wird hier der gleiche Schutzstatus wie zu Wohngebäuden nach § 2 BauGB AG NRW bestehen. Da der Flächennutzungsplan für seine gesamte Geltungsdauer alle Belange miteinander vereinbaren soll, wird somit dem Vorsorgegedanken Rechnung getragen. Auch

für an den Siedlungsraum gebundene Ferienwohneparks wird der größere Abstand gewählt.

Wohnnutzungen sowie Ferienwohnen im Außenbereich (2.1.1) haben in der Regel aufgrund der Lage im Außenbereich einen geringeren Schutzstatus als Siedlungsbereiche. Somit können Wohnnutzungen im Außenbereich / Ferienwohnen 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 / Ferienwohnen heranrücken, ohne dass es zu einer Überschreitung der Richtwerte kommt. Im Außenbereich treten zudem andere Schallquellen auf, wie etwa Verkehrsgeräusche.

Ein weiterer Aspekt, der durch das Heranrücken der Anlagen an Gebäude im Außenbereich / Ferienwohnen 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 Windkraftanlage 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 240 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 ein Abstand der zweieinhalbfachen Gesamthöhe der Referenzanlage (2,5x 240 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 das entsprechende Kapitel verwiesen.

Zusammenfassend ergeben sich somit folgende Abstände:

	Abstand da dem Planungsraum entzogen	Harter Abstand	Weicher Abstand
Wohngebäude in Gebieten mit Bebauungsplänen	925 m	-	-
Wohngebäude innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (sofern dort Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind)	925 m	-	-
Wohngebäude im Außenbereich mit Satzung nach § 35 Abs. 6 BauGB	925 m	-	-
noch unbebauten FNP-Reserveflächen	-	Nicht erforderlich	925 m
allgemeinen Siedlungsbereichen auf Ebene des Regionalplans	-	Nicht erforderlich	925 m
Wohnnutzungen/ Ferienwohnen im Außenbereich ohne Satzung nach § 35 Abs. 6 BauGB	-	320 m	600 m

Tabelle 2: Schutzabstände zu Wohnnutzungen

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

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 Naturdenkmälern 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).

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 3.2.3, 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.

Dies vorangestellt, erfolgt im Folgenden eine nähere Betrachtung der einzelnen Gebietstypen sowie – insbesondere unter Berücksichtigung der inzwischen ergangenen Rechtsprechung – eine Bewertung, **aus welchen Gründen** die jeweiligen Gebiete – den Willen der planenden Gemeinde unterstellt – im Wege der Abwägung (weiche Tabuzonen) auszuschließen sind.

Das Änderungsverfahren zur Harmonisierung der Landschaftspläne im Kreis Euskirchen (im wesentlichen textliche Formulierungen) wurde zwar begonnen, aus verschiedenen Gründen jedoch nicht zu Ende geführt. Somit ist alleinige der Landschaftsplan Zülpich mit Stand 2008 zu berücksichtigen.

3.2.1 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 3.2.3 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.

Innerhalb des Stadtgebietes Zülpich sind weder Nationalparke noch Nationale Naturmonumente vorhanden. Westlich, in ca. 9 km Entfernung, befindet sich der Nationalpark Eifel

3.2.2 Biosphärenreservate, § 25 BNatSchG

Für die Biosphärenreservate gilt das unter Kapitel 3.2.1 Gesagte entsprechend.

In Zülpich sind keine Biosphärenreservate vorhanden.

3.2.3 Naturschutzgebiete (NSG), § 23 BNatSchG (ohne windenergiesensible Arten)

Neben den vier als harte Tabuflächen eingestuften Naturschutzgebieten unter 2.2.1 dieser Untersuchung liegen im „Landschaftsplan Zülpich“ liegen zehn weitere Naturschutzgebiete vor:

- NSG 2.1-3 Biotopkomplex am nordwestlichen Stadtrand von Zülpich (27 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

- zur Erhaltung des Lebensraumes für viele, nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalengefährdete, bedrohte und seltene Tier- und Pflanzenarten, z.B. Steinkauz, Grünspecht, Feld-Ulme,
- zur Erhaltung und Optimierung des Gebietes als gut ausgeprägter, strukturreicher Biotopkomplex,
- wegen seiner Stadt-Umland Verbindungsfunktion als Stadtrandbiotop,
- zur Erhaltung und Optimierung der Streuobstbestände als wichtiges Kulturbiotop und Lebensraumgefährdeter Tierarten,
- zur Erhaltung der strukturreichen Grünlandbereiche.
- zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope:
 - Auwälder,
- wegen seiner Funktion als regional bedeutsame Biotopverbundfläche.

- NSG 2.1-5 Feuchtgehölze, Mager- und Obstwiesen östlich Nemmenich (12 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c sowie Satz 2 LG NW insbesondere

- wegen seiner Funktion als Lebensraum für nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdete, bedrohte und seltene Tier- und Pflanzenarten, z.B. Pirol, Nachtigall,
- wegen seiner Bedeutung als Amphibienlebensraum, - zur Erhaltung, Optimierung und Wiederherstellung der Feuchtbiotope,
- wegen seiner Funktion als Vernetzungsbiotop in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft,
- zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope- Stillgewässer, Röhrichte, Sümpfe und Riede, - Mager- und Obstwiesen,
- wegen seiner Funktion als landesweit bedeutsame Biotopverbundfläche.

- NSG 2.1-7 Vlattener Bach zwischen Merzenich und Lövenich (23 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c LG sowie Satz 2 NW insbesondere

- zur Erhaltung des Lebensraumes für viele, nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen bedrohte, gefährdete und seltene Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Pirol, Steinkauz, Teichrohrsänger, Nachtigall, Schafstelze, Herbstzeitlose,

- zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von artenreichen Feuchtwiesen als auentypischer Lebensraum,

- zur Erhaltung und Optimierung des Bachlaufes und seines Ufergehölzsaumes,

- zur Erhaltung der gliedernden Landschaftsstrukturen wie Hecken, Gebüsche und Obstwiesen in einer kleinparzellierten Kulturlandschaft,

- wegen seiner Funktion als regional bedeutsame Biotopverbundfläche,

- aus Gründen des Bodendenkmalschutzes.

- NSG 2.1-8 Goerresberg und Schievelsberg (60 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

- zur Erhaltung des Lebensraumes für viele, nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen bedrohte, gefährdete und seltene Tier- und Pflanzenarten, z.B. Rebhuhn, Nachtigall, Heilziest, Golddistel, Großblütige Braunelle, Gewöhnliches Kreuzblümchen, Schwarznessel,

- zur Erhaltung und Optimierung des Gebietes als gut ausgeprägter, strukturreicher Biotopkomplex mit Heidebereichen, Kalkmagerrasenrelikten, Gebüsch Strukturen, Pionierwaldgesellschaften und Niederwaldbereichen,

- zur Erhaltung des Lösshohlwegs als Vernetzungsbiotop mit hoher struktureller Vielfalt,

- zur Erhaltung, zum Schutz und zur Wiederherstellung des offenen Charakters in den Kalkmagerrasenbereichen und Heidebiotopen,

- zur Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Waldbestände und Feldgehölze,

- zur Erhaltung des charakteristischen Reliefs der Terrassenkante,

- wegen seiner Funktion als Vernetzungsbiotop in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft,

- zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope:

- Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden,

- wegen seiner Funktion als z.T. landesweit sowie regional bedeutsame Biotopverbundfläche,

- wegen seiner Geowissenschaftlichen Bedeutung.

- NSG 2.1-9 NSG Feucht- und Obstwiesen am Marienbach (32 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

- zur Erhaltung des Lebensraumes für viele, nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalengefährdete und seltene Tier- und Pflanzenarten, z.B. Feldschwirl, Corthippus montranus, Corthippus dorsatus, Zweizeilige Segge, Wunder-Segge, Teufelsabbiss, Großer Wiesenknopf, Sumpf-Weidenröschen, Herbstzeitlose, Chrysanthemum segetum,

- zur Erhaltung, Optimierung und Wiederherstellung des von auentypischen Biotopen wie Feucht- und Nasswiesen, Röhrichtbeständen, Großseggenriedern, naturnahen Fließgewässern mit uferbegleitenden Hochstaudenfluren und Gehölzen,

- zur Erhaltung und Optimierung der ortsnahen Obstwiesenbestände,

- zur Erhaltung des strukturreichen Feuchtgrünlandkomplexes als Vernetzungselement,
- zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope:
 - Sümpfe und Riede, Röhrichte, Nass- und Feuchtgrünland,
 - wegen seiner Funktion als landesweit bedeutsame Biotopverbundfläche.
- NSG 2.1-10 Auf der Heide (LP Zülpich) (6 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

 - zur Erhaltung und Entwicklung des Lebensraumes für viele nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdete und seltene Tier und Pflanzenarten, der mageren Grünlandstandorte,
 - zur Erhaltung und Vernetzung als wichtiger Lebensraum für verschiedene Vogelarten der Bördelandschaft wie z.B. Braunkehlchen, Nachtigall,
 - zur Erhaltung, Erweiterung und Entwicklung eines strukturreichen Grünlandkomplexes als Vernetzungselement,
 - Entwicklung als Trittsteinbiotop in der dominierten Ackerbörde,
 - wegen seiner Funktion als landesweit bedeutsame Biotopverbundfläche.
- NSG 2.1-11 Buervenicher Berg/ Toetschberg (17 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c und 48 c LG NW insbesondere

 - wegen der Bedeutung des Gebietes für die Errichtung eines zusammenhängenden ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete in Europa (Natura 2000),
 - zur Erhaltung und Entwicklung folgender natürlicher Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH Richtlinie:
 - typisch ausgebildete, orchideenreiche Trespen-Schwingel Kalkmagerrasen (6210, Prioritärer Lebensraum), mit ihrer charakteristischen Vegetation und Fauna, - Erhaltung von den mit o.g. Biotoptypen eng verzahnten Magerrasen und Gehölzstreifen,
 - zur Erhaltung des Lebensraumes für viele, nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen bedrohte, seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Schlingnatter, *Decticus verrucivorus*, zahlreiche gefährdete Schmetterlingsarten, Orchideenarten, Gewöhnliches Sonnenröschen, Skabiosen-Flockenblume, Gemeines Zittergras, Berberitze, Feld-Mannstreu,
 - zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von artenreichen Feuchtwiesen als auentypischer Lebensraum am Mausbach,
 - zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope:
 - Trocken- und Halbtrockenrasen,
 - Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
 - wegen seiner Funktion als z.T. landesweit sowie regional bedeutsame Biotopverbundfläche.

Zu Aussagen zur Schutzwürdigkeit siehe 3.2.2 (FFH-Gebiete).
- NSG 2.1-12 Schluchtbachtal/ Talsystem Bürvenicher Bach (52 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

 - zur Erhaltung des Lebensraumes für viele nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdete, bedrohte und seltener Tier- und Pflanzenarten, z.B. Kleiner Klappertopf, Gemeines Zittergras,

Gewöhnliches Sonnenröschen, Knäuel-Glockenblume, Fransen-Enzian, Deutscher Enzian, Gemeine Akelei, Großer Ehrenpreis, Fransen-Enzian, Köcherfliegen Arten (*Plectrocnemia conspersa*),

- zur Erhaltung und Optimierung der Kalkmagerrasenfragmente, - aus erdgeschichtlichen und wissenschaftlichen Gründen,

- zur Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerstrukturen mit ihren begleitenden Gehölzstrukturen,

- zur Erhaltung des ausgeprägten Reliefs und der offenen Felsbereiche, - zur Wiederherstellung naturnaher, standorttypischer Waldkomplexe,

- wegen der Seltenheit und besonderen Eigenart des Gebietes,

- zur Erhaltung und Optimierung folgender nach § 62 LG NW geschützter Biotope:

- Trocken- und Halbtrockenrasen,

- Auwälder, - wegen seiner Funktion als regional bedeutsame Biotopverbundfläche,

- wegen seiner Geowissenschaftlichen Bedeutung.

- NSG 2.1-13 Waldbereiche bei Haus Boulig/ Wichtericher Busch (14 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

- zur Erhaltung des Lebensraumes für viele nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdete, bedrohte und seltener Tier- und Pflanzenarten, insbesondere den Graureiher,

- zur Erhaltung der Waldflächen als strukturierendes Landschaftselement in der intensiv genutzten und ausgeräumten Agrarlandschaft,

- zur Erhaltung der Waldbereiche als wichtiges Element zur Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,

- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes,

- wegen der kulturhistorischen Bedeutung der ehemals als Mittelwald bewirtschafteten Waldbereiche,

- zur Erhaltung und Optimierung der Waldflächen mit hohem Laubholzanteil,

- zur Optimierung der Übergangszonen zwischen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen (z.B. durch Waldmäntel),

- zur Erhaltung und Optimierung des Gesamttraumes für den Arten- und Biotopschutz,

- wegen seiner Funktion als Gebiet regional bedeutsamer Biotopverbundfläche.

- NSG 2.1-14 Neffelsee (73 ha):

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß § 20 Buchstaben a, b, c sowie Satz 2 LG NW insbesondere

- wegen seiner Funktion als Lebensraum für nach der Roten Liste in Nordrhein-Westfalen gefährdete, bedrohte und seltene Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Wasservögel, Limikolen, Amphibien, Libellen,

- zur Erhaltung des Neffelsees als regional bedeutsames Rastgebiet und Lebensraum für Wasservögel und Watvögel mit hoher Arten- und Individuenzahl z.T. auch seltener und bedrohter Arten,

- zur Erhaltung und Optimierung des Gebietes als gut ausgeprägter, strukturreicher Biotopkomplex,

- Erhaltung und Erweiterung der Flachwasser- und Röhrlichzonen in den südlichen Uferbereichen des Neffelsees,

- wegen seiner Funktion als Vernetzungsbiotop in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft,
- zur Vermeidung weitergehender Freizeitnutzungen am Neffelsee und seinen Uferbereichen,
- wegen seiner Funktion als z.T. landesweit sowie regional bedeutsame Biotopverbundfläche.

Da die Einordnung der Naturschutzgebiete und der FFH-Schutzgebiete als hartes Tabukriterium häufig einer rechtlichen Überprüfung nicht standhält (vgl. OVG NRW, Urteil vom 20.01.2020; AZ: 2 D 100/17.NE), werden diese zur Sicherheit als weiche Tabukriterien eingestuft. Dennoch würde der Plangeber auch eine Einstufung als hartes Tabukriterium plausibel erachten, da eine zur Anlagenerrichtung erforderliche Befreiung nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich ist. 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)

Allerdings sind alleinig aus der Einzelfallprüfung der in der gemäß § 22 Abs. 1 BNatSchG vorliegenden Erklärungen zum Schutzgegenstand, zum Schutzzweck und der zur Erreichung des Schutzzwecks notwendigen Verbote (vgl. Gatz, 2017) nicht eindeutig ablesbar, dass diese bei Erteilung einer Befreiung nicht erzielt werden können. **Die UNB des Kreises Euskirchen hat sich dieser Einstufung mit Stellungnahme in der Offenlage angeschlossen. „Dieser Einstufung kann die UNB grundsätzlich folgen, da plausibel erläutert wird, dass auch bei einer Einstufung als weiche Tabukriterien eine Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten nicht erforderlich ist, da ausreichend Flächen vorhanden sind, die der Windenergie potentiell zur Verfügung stehen.“**

3.2.4 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 der Stadt Zülpich existiert ein Natura 2000/FFH-Gebiet (Buervenicher Berg / Toetschberg). Dieses liegt vollständig innerhalb des gleichnamigen Naturschutzgebietes und befindet sich im südlichen Stadtgebiet. Das FFH-Gebiet erstreckt sich nur zu Teilen auf Zülpicher Stadtgebiet und setzt sich angrenzend fort.

Der Schutzzweck bezieht sich auf den Erhalt oder die Wiederherstellung bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten, unter anderem auch von bedrohten Tierarten. Das Gebiet ist ein tief eingeschnittenes, stark reliefiertest Bachtal mit kalkmagerrasen auf den Kuppen, gebüschdurchsetzten Magerweiden auf dem Südhang, die südlich des Baches gelegene Hochfläche und der Nordhang sind bewaldet. Bei einer Bebauung wären große Eingriffe in die Topografie des Gebiets zur Erschließung erforderlich. Die Magerwiesen mit einer Vielzahl an

geschützten Pflanzenarten, deren Position nicht im Detail erfasst werden kann, wären durch die Befahrung mit Schwerlasttransporten in starke Mitleidenschaft gezogen. Eine Zerstörung der Pflanzenstandorte kann nicht ausgeschlossen werden. Große Teile des Gebiets sind bewaldet, auch hier entstünden erhebliche Eingriffe. Bei Wiederaufforstung wäre der derzeitige Zustand erst nach Jahrzenten erreicht, im Falle der Auenwälder ist eine vollständige Wiederherstellung des Biotopes in seiner jetzigen Form fraglich.

Auf Zülpicher Stadtgebiet besteht das Gebiet aus Wiesen sowie aus strukturierenden, eher linearen Baum-/ Gehölzanzpflanzungen. Es ist jedoch fraglich, ob diese Strukturen essentielle Bestandteile des FFH-Gebietes darstellen oder ob z.B. durch eine Überbauung mit Rotorflächen die Schutzziele gestört werden würden.

Aus den vorgenannten Gründen wird das Gebiet, wie auch das gleichnamige Naturschutzgebiet (vgl. Kapitel 3.2.3) nicht als harte Tabuzone gewertet.

Da auch nach Abzug aller vorliegend als „hart“ identifizierten Tabus ausreichende Flächen verbleiben, die der Windenergie potentiell zur Verfügung stehen und somit zumutbare Alternativen bestehen, soll das Gebiet jedoch als weiche Tabuzone ausgeschlossen werden, um dem Naturschutz an dieser Stelle Vorrang einzuräumen.

Die UNB des Kreises Euskirchen hat sich dieser Einstufung mit Stellungnahme in der Offenlage angeschlossen. „Dieser Einstufung kann die UNB grundsätzlich folgen, da plausibel erläutert wird, dass auch bei einer Einstufung als weiche Tabukriterien eine Inanspruchnahme von Naturschutzgebieten nicht erforderlich ist, da ausreichend Flächen vorhanden sind, die der Windenergie potentiell zur Verfügung stehen.“

3.2.5 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.

In der Novelle des BNatSchG ist ein neuer § 26 Abs. 3 enthalten, die am 01.02.2023 in Kraft getreten ist. Hiernach sind künftig in einem LSG die Errichtung und der Betrieb von WEA zulässig, wenn sich der Standort in einem Windenergiegebiet befindet oder bis die Flächenwerte des Landes oder des jeweiligen Planungsträgers erreicht werden. Hierdurch werden die LSGs künftig (eingeschränkt) für die Windenergie geöffnet. Im Stadtgebiet liegen allerdings nur wenige LSG vor. Die Festsetzung erfolgt aufgrund der Eigenart, Schönheit und Vielfalt der Gebiete. Diese soll auch weiterhin erhalten bleiben. Im Rahmen der Abwägung ist der Landschaftsschutz der Gewinnung von erneuerbaren Energien gegenüberzustellen. Da ausreichend Flächen zur Errichtung von WEA verbleiben, wird der Landschaftsschutz stärker gewichtet. Hier ist das Bauverbot im LSG führend, dass nur unter bestimmten Bedingungen Ausnahmen oder Befreiungen zulässt. Ferner kann der Windenergie außerhalb von LSG substantieller Raum geschaffen werden.

In Zülpich liegen gemäß „Landschaftsplan Zülpich“ folgende 12 Landschaftsschutzgebiete mit den dargestellten Schutzziele vor. Derzeit wird das Verfahren zur Änderung des Landschaftsplans durchgeführt:

- Landschaftsschutzgebiet 2.2.1 Gewässersystem Rotbachniederung

Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

- zur Erhaltung, Wiederherstellung und Optimierung der Fließgewässer und Auen als Lebensraum sowie als Verbundachse für den Arten und Biotopschutz- zur Erhaltung, Wiederherstellung und Optimierung der Fließgewässer und Auen als strukturierende Landschaftselemente in einer agrarisch geprägten Landschaft,

- zur Regeneration und Wiederherstellung der auentypischen Lebensräume,
- zur Erhaltung, Wiederherstellung und Optimierung der Grünlandbereiche, insbesondere des Feucht- und Nassgrünlandes
- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Fließgewässer und Auen,
- zur Erhaltung der landschaftsprägenden Gehölzbestände insbesondere im Zusammenhang mit den vorhandenen Hof- und Gebäudekomplexen,
- zur Erhaltung und Entwicklung wichtiger Lebensräume und Trittsteinbiotope in dem intensivackerbaulich genutzten Landschaftsraum,
- wegen der Bedeutung der Fließgewässer und Auen für die Erholungsnutzung,
- zur Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Strukturen des Bachsystems
- zur Erhaltung und Optimierung der Streuobstbestände
- zur Erhaltung und Optimierung einzelner, nach § 62 LG NW geschützter Biotope:
 - Nass- und Feuchtgrünland, Sümpfe und Riede, Röhrichte
 - wegen seiner Funktion als Gebiet z.T. landesweit sowie regional bedeutsamer Biotopverbundflächen
 - aus Gründen des Bodendenkmalschutzes.
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.2 Neffelbachaue

Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

 - zur Erhaltung, Wiederherstellung und Optimierung der Fließgewässer und Auen als Lebensraum sowie als Verbundachse für den Arten und Biotopschutz
 - zur Erhaltung, Wiederherstellung und Optimierung der Fließgewässer und Auen als strukturierende Landschaftselemente in einer agrarisch geprägten Landschaft,
 - zur Regeneration und Wiederherstellung der auentypischen Lebensräume,
 - zur Erhaltung, Wiederherstellung und Optimierung der Grünlandbereiche und Kleingewässer,
 - zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
 - wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Fließgewässer und Auen,
 - zur Erhaltung als Landschafts- und Naturerlebnisraum für die Erholung
 - zur Erhaltung der landschaftsprägenden Gehölzbestände,
 - wegen der Bedeutung der Fließgewässer und Auen für die ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung,
 - zur Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Strukturen des Bachsystems- zur Erhaltung und Optimierung der Streuobstbestände,
 - wegen seiner Funktion als Gebiet z.T. landesweit sowie regional bedeutsamer Biotopverbundflächen
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.3 Biotopkomplex am westlichen Stadtrand von Zülpich

Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere

 - wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der sehr abwechslungsreichen Landschaft,

- zur Erhaltung der historisch entstandenen Anlagen der Stadtbefestigung,
 - wegen der kulturhistorischen Bedeutung der Obstgärten und Grünlandbereiche,
 - zur Erhaltung der Gehölzstrukturen (Hecken, Einzelbäume, Baumreihen, Parkensemble),
 - wegen der besonderen Bedeutung für die stadtnahe Erholung
 - aufgrund seiner Bedeutung als stadtnaher Lebensraum,
 - zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
 - wegen seiner Funktion als Gebiet mit regionalbedeutsamen Biotopverbundflächen,
 - aus Gründen des Bodendenkmalschutzes.
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.4 Wald/ Gehölzkomplex auf Braunkohlehalde / Bergschadengebiet Buschfeld
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b LG NW insbesondere
 - wegen der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes der gehölzgeprägten Bereiche in einer strukturarmen Agrarlandschaft
 - zur Entwicklung eines naturnahen, bodenständigen Waldes
 - aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung als Zeugnis stattgefunderer bergbaulicher Nutzung
 - zur Erhaltung des Hohlwegs und der Gehölzstrukturen (Allee)
 - zur Erhaltung und Optimierung des Biotopkomplexes als Vernetzungsbiotop
 - zur Erhaltung der Gehölzstrukturen (Hohlwege, Baumreihen etc.) in der freien Landschaft,
 - zur Optimierung des Gesamtraumes für den Arten- und Biotopschutz,
 - wegen seiner Funktion als Gebiet mit z.T. landesweit sowie regional bedeutsamer Biotopverbundflächen,
 - zur Erhaltung und Optimierung einzelner, nach § 62 LG NW geschützter Biotope:
 - Stillgewässer.
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.5 Zülpicher See
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere
 - aufgrund seiner besonderen Bedeutung für die Erholungsnutzung
 - zur Erhaltung der Ufervegetation
 - zur Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
 - aufgrund der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mit einer großflächigen, gehölzgesäumten Wasserfläche
 - wegen ihrer Funktion als Gebiet mit regionalbedeutsamen Biotopverbundflächen
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.6 Bleibachau
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere
 - zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,

- zur Erhaltung, Regeneration und Wiederherstellung autotypischer Lebensräume,
 - zur Wiederherstellung naturnaher Uferbereiche,
 - zur Erhaltung und Optimierung naturnaher Strukturen des Baches und zur Sicherung seiner hydrologischen Funktion,
 - zur Erhaltung und Optimierung der Grünlandbereiche,
 - zur Erhaltung und Optimierung der Streuobstbestände und Gehölzstrukturen,
 - wegen seiner Funktion als Gebiet mit z.T. landesweit sowie regional bedeutsamen Biotopverbundflächen.
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.7 Waldkomplex Plenkseling / Frenzchesmaar
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere
 - zur Erhaltung der Waldflächen als strukturierendes Landschaftselement in der intensiv genutzten und ausgeräumten Agrarlandschaft,
 - zur Erhaltung der Waldbereiche als wichtiges Element zur Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
 - wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes,
 - zur Entwicklung standortgerechter, bodenständiger Waldbereiche,
 - zur Erhaltung und Optimierung der Waldflächen mit hohem Laubholzanteil,
 - zur Optimierung der Übergangszonen zwischen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen (z.B. durch Waldmäntel),
 - zur Erhaltung und Optimierung des Gesamttraumes für den Arten- und Biotopschutz,
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.8 Eifelfluss bei Schwerfen und Rotbachniederung
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere
 - wegen der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der abwechslungsreichen Landschaft mit ihren Hangbereichen,
 - zur Erhaltung des charakteristischen Reliefs der Terrassenkante,
 - zur Erhaltung der Gehölzstrukturen (Hohlwege, Baumreihen etc.) in der freien Landschaft,
 - zur Optimierung des Gesamttraumes für den Arten- und Biotopschutz,
 - zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts hinsichtlich seiner Pufferfunktion zu den angrenzenden Naturschutzgebieten,
 - wegen der besonderen Bedeutung des Gebietes für die Naherholung,
 - wegen seiner Funktion als Gebiet mit z.T. landesweit sowie regional bedeutsamer Biotopverbundflächen,
 - aus Gründen des Bodendenkmalschutzes.
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.9 Biotopkomplex am Ortsrand von Merzenich
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a und b LG NW insbesondere

- wegen der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der kleinteiligen Landschaft mit Kulturbiotopen in Ortsrandlage,
 - zur Erhaltung der Gehölzstrukturen in den Garten- und Obstwiesenkomplexen,
 - zur Erhaltung des Grünlandes,
 - zur Optimierung des Gesamttraumes für den Arten
 - und Biotopschutz,
 - zur Wiederherstellung naturnaher Uferbereiche,
 - zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, auch hinsichtlich seiner Pufferfunktion zu dem angrenzenden Naturschutzgebiet,
 - wegen seiner Funktion als Gebiet regionalbedeutsamer Biotopverbundflächen.
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.10 Voreifel bei Bürvenich und südlich Schwerfen
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere
 - zur Erhaltung und Wiederherstellung einer strukturreichen Kulturlandschaft,
 - zur Erhaltung und Entwicklung wichtiger Lebensräume und Trittsteinbiotope in dem intensiv ackerbaulich genutzten Landschaftsraum,
 - zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
 - wegen der Bedeutung des Gebietes für die Erholungsnutzung.
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.11 Haus Boulig
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a und b LG NW insbesondere
 - wegen der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit als Abrundung der Waldfläche in der Börde,
 - zur Erhaltung der Gehölzstrukturen in den Obstwiesenkomplexen,
 - zur Erhaltung des Grünlandes,
 - zur Optimierung des Gesamttraumes für den Arten- und Biotopschutz,
 - zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, auch hinsichtlich seiner Pufferfunktion zu dem angrenzenden Naturschutzgebiet,
 - wegen seiner Funktion als Gebiet regionalbedeutsamer Biotopverbundflächen
- Landschaftsschutzgebiet 2.2.12 Wollersheimer Stufenländchen
Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgt gemäß § 21 Buchstaben a, b, c LG NW insbesondere
 - wegen der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft,
 - zur Erhaltung des charakteristischen Reliefs und den gehölzgeprägten Hangbereichen,
 - zur Wiederherstellung naturnaher Uferbereiche,
 - zur Optimierung des Gesamttraumes für den Arten- und Biotopschutz,
 - zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts hinsichtlich seiner Pufferfunktion zu den angrenzenden Naturschutzgebieten

- wegen der besonderen Bedeutung des Gebietes für die Erholung,
- wegen seiner Funktion als Gebiet mit z.T. landesweit sowie regional bedeutsamer Biotopverbundflächen,
- zur Erhaltung geowissenschaftlich schutzwürdiger Objekte.

Unter 2.2.13 werden im Landschaftsplan Teile der oben genannten Landschaftsschutzgebiete mit Befristung aufgeführt. Die Festsetzung erfolgt hier zur temporären Erhaltung einer strukturreichen Kulturlandschaft und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Aufgrund der befristeten Gültigkeit des Gebietes wird empfohlen, vorliegend nur die Landschaftsschutzgebiete ohne Befristung als weiches Tabukriterium auszuschließen. Hierdurch soll das besondere Entwicklungspotenzial dieser Flächen, welches durch die Errichtung von WEA konkretisiert werden könnten, vorsorglich geschützt werden.

3.2.6 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.

Im Windenergieerlass heißt es unter 8.2.2.2: „Im Einzelfall ist es jedoch möglich, dass es sich bei den Gebieten unter c) bis f) [hier: c] um kleinflächige Gebiete handelt, deren Schutz zwar eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Fundamente, Zuwegungen oder Kranstellflächen ausschließt, – einer Genehmigung stünde aber nicht entgegen, wenn sich nur der Rotor über ihnen dreht (zum Beispiel eine als geschützter Landschaftsbestandteil geschützte Hecke). Ein Ausschluss dieser kleinflächigen Gebiete ist daher nicht erforderlich, soweit auf Genehmigungsebene sichergestellt werden kann, dass die außerhalb gelegenen Fundament-, Zuwegungs- und Kranflächenstandorte keinen nachteiligen Einfluss auf die jeweiligen Gebiete haben und andere Belange wie beispielsweise der Artenschutz (vergleiche 8.2.2.3) nicht entgegenstehen.“ Daher wird empfohlen, Naturdenkmale nicht als harte Tabuzonen zu bewerten.

In Zülpich 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, meist Einzelbäume oder Baumgruppen, sollen langfristig in Ihrer Schönheit und Eigenheit erhalten bleiben, sodass empfohlen wird, sie als weiche Tabuzonen zu bewerten.

- 2.3.1 ND „Eichen östlich Mülheim“
- 2.3.2 ND „Allee bei Burg Mülheim“
- 2.3.3 ND „Allee bei Haus Busch“
- 2.3.4 ND „Baumgruppe bei Haus Busch“
- 2.3.5 ND „Allee südlich Haus Bollheim“
- 2.3.6 ND „Kastanie an der Sankt Alderkus Kapelle nördlich Füssenich“
- 2.3.7 ND „Allee westlich von Zülpich“
- 2.3.8 ND „Linde östlich von Juntersdorf“
- 2.3.9 ND „Eiche westlich Lövenich“
- 2.3.10 ND „Baumgruppe am Vlaterner Bach östlich Floren“
- 2.3.11 ND „Eiche am Peschgraben südöstlich Linzenich“
- 2.3.12 ND „Eiche südöstlich Linzenich“

- 2.3.13 ND „Eichengruppe östlich Bürvenich“
- 2.3.14 ND „Eichbaum südlich Schwerfen“

3.2.7 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.

Im Windenergieerlass heißt es unter 8.2.2.2: „Im Einzelfall ist es jedoch möglich, dass es sich bei den Gebieten unter c) bis f) [hier: f] um kleinflächige Gebiete handelt, deren Schutz zwar eine direkte Flächeninanspruchnahme durch Fundamente, Zuwegungen oder Kranstellflächen ausschließt, – einer Genehmigung stünde aber nicht entgegen, wenn sich nur der Rotor über ihnen dreht (zum Beispiel eine als geschützter Landschaftsbestandteil geschützte Hecke). Ein Ausschluss dieser kleinflächigen Gebiete ist daher nicht erforderlich, soweit auf Genehmigungsebene sichergestellt werden kann, dass die außerhalb gelegenen Fundament-, Zuwegungs- und Kranflächenstandorte keinen nachteiligen Einfluss auf die jeweiligen Gebiete haben und andere Belange wie beispielsweise der Artenschutz (vergleiche 8.2.2.3) nicht entgegenstehen.“

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.

Folgende Biotope sind innerhalb des Stadtgebietes Zülpeich zu verzeichnen:

- BT-EU-01244

Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

- BT-5305-502-8

Erlen-Bruchwald, Bruch- und Sumpfwälder, Röhrichtbestand, Röhrichte, stehendes Kleingewässer, stehende Binnengewässer, Baumreihe, Gebüsch, Strauchgruppe, Grossegegnried, Sümpfe, Bach

- BT-5305-0014-2015

Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Seggen- und binsenreiche Nasswiese

- BT-5305-501-8

Teich, stehende Binnengewässer, Röhrichtbestand, Röhrichte, Gebüsch, Strauchgruppe, Weiden-Ufergehölz

- BT-EU-01245

Stillgewässer, Abgrabungsgewässer

- BT-5305-0005-2016

Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Artenreiche Magerwiesen und -weiden

- BT-5305-0038-2013

Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Fettwiese, Biotopentypen der gesetzlich geschützten Biotope

- BT-5305-701-9/ BT-5305-702-9

Nass- und Feuchtweide, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen

- BT-5305-508-8

Trockenrasen, Gebüsch, Strauchgruppen, Nass- und Feuchtweide, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen

- BT-EU-01353

Mittelgebirgsbach

- BT-5305-503-8

Röhrichte, Sümpfe, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen

- BT-5305-0251-2014

Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden

- BT-5305-0254-2014

Artenreiche Magerwiesen und -weiden

- BT-5306-0005-2013

Artenreiche Magerwiesen und -weiden

- BT-EU-00016

Stillgewässer, Sümpfe, Riede, Röhrichte

- BT-EU-00014

Sümpfe, Riede, Röhrichte, Stillgewässer, Fließgewässer

- BT-5306-0071-2017

Artenreiche Magerwiesen und -weiden

- BT-5306-312-8

Röhrichte, stehende Binnengewässer, Sümpfe,

- BT-5306-0073-2017

Grosseggenried, Sümpfe

- BT-5306-312-8

Röhrichte, stehende Binnengewässer, Sümpfe

3.2.8 Bereiche zum Schutz der Natur gemäß Regionalplan

Gemäß dem Regionalplan Köln, Teilbereich Aachen dienen die Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) der Sicherung und Entwicklung einer naturnahen und durch Extensivnutzung bedingten Ausprägung von Natur und Landschaft mit Vorrang für den Arten- und Biotopschutz. Die Träger der Fachplanung haben bei der Umsetzung der Ziele ggf. räumlich und fachlich zu differenzieren und dabei den konkreten lokalen Bedingungen des Einzelfalles insbesondere gegenüber land- und forstwirtschaftlichen Betrieben Rechnung zu tragen. Sie wählen aus den fachplanerischen Instrumenten die notwendigen Festsetzungen (z.B. NSG, LSG, geschützter LB usw.) oder Entwicklungsziele aus und bestimmen deren Abgrenzung. Somit können aus einem BSN auch solche Schutzgebiete, z.B. Landschaftsschutzgebiete entwickelt werden, in denen die Errichtung von WEA grundsätzlich möglich ist. Daher wird empfohlen, die BSN nicht als harte Tabuzonen zu bewerten.

Darüber hinaus sind die BSN nicht nur in den als Schutzgebiet festgesetzten Teilen schutzwürdig. Vielmehr sind sie „entweder in ihrer Gesamtläche oder in ihren wesentlichen Teilen als Naturschutzgebiete festzusetzen oder über langfristigen Vertragsnaturschutz zu sichern.“ Aus den vorgenannten Gründen wird empfohlen, die BSN als weiche Tabuzonen zu bewerten.

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

Wie unter **Kapitel 3.2** aufgeführt wurde, erfordern die Schutzziele für alle aufgeführten Naturschutzgebiete und Natura-2000-Gebiete die Erhaltung und Wiederherstellung von Flora- und Fauna-Populationen. Nationalparke, nationale Naturmonumente und Vogelschutzgebiete existieren im Prüfbereich 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.“ (MWIDE NRW, MULNV NRW und MHKBG NRW, 2018 S. 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. **Die Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen hat im Rahmen der Offenlage hierzu folgende Stellungnahme abgegeben: „Die Einrichtung von Schutzabständen von 300 m zu Naturschutzgebieten mit Nennung windenergiesensibler Arten ist fachlich nachvollziehbar und findet die Zustimmung der UNB.“**

Gemäß Landschaftsplan Zülpich liegen folgende Naturschutzgebiete und FFH-Gebiete mit in den Schutzziele genannten windenergiesensiblen Arten vor (windenergiesensiblen Arten in fett):

- **NSG „Ehemalige Kiesgrube Auf den Stein“**, EU-169: **Graumammer**, Schafstelze, **Sumpfohreule**, Rebhuhn, Schwarzkehlchen
- **NSG „Neffelbachaue“**, EU-023: Steinkauz, Schleiereule, **Baumfalke**, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Pirol, **Rohrweihe**, Teichrohrsänger, Zwergtaucher, Wasserralle, Drosselrohrsänger, Neuntöter
- **NSG „Rotbach-Niederung“**, EU-35: Rebhuhn, **Graumammer**, Grünspecht, Nachtigall, Pirol
- **NSG „Bleibachniederung“**, EU-172: Schwarzkehlchen, Pirol, Nachtigall, Steinkauz, Neuntöter, **Rohrweihe**

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

Anbauverböten für den vorliegenden Nutzungszweck zumindest vorstellbar. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, die Anbauverbötszonen von Bundesautobahnen und Bundesstraßen nicht als harte Tabuzonen zu bewerten.

Folgende Bundesstraßen durchkreuzen das Stadtgebiet: 56, 56n, 265, 266, 477. Autobahnen sind in Zülpich nicht vorhanden. Die Autobahn A 1 flankiert jedoch im östlichen Bereich zwei Mal das Stadtgebiet.

3.3.2 Flugplatz, Innere Hindernisbegrenzungsfläche

Innerhalb des Stadtgebietes Zülpich befindet sich kein Flugplatz oder innere Hindernisbegrenzungsflächen.

Auswirkungen durch die Modellflugplätze und den Flugplatz in Nörvenich werden im Rahmen der Detailuntersuchung behandelt, da diese **in der Abwägung** nicht zu einem generellen Flächenausschluss führen, sondern **lediglich die Eignung bzw. die Rangfolge der Potentialflächen beeinflussen**.

3.3.3 Flächen für die Freizeit und Naherholung

Auf dem Stadtgebiet befinden sich im Außenbereich unterschiedliche Freizeit- und Erholungsnutzungen. Hierzu gehören ein Seepark mit diversen Sportangeboten und Kinderattraktionen, ein Wohnmobilstellplatz, sowie zahlreiche Burgen bzw. Schlösser. Die von den jeweiligen Nutzungen erfassten Flächen umfassen neben den bereits als harte Tabukriterien definierten baulichen Anlagen (vgl. Kapitel 2.1) z.T. umfangreiche Freiflächen. Diese stehen einer Nutzung mit WEA grundsätzlich zur Verfügung. Beispielsweise sind keine rechtlichen oder tatsächlichen Gründe ersichtlich, die dem Betrieb einer WEA auf einem Golfplatz pauschal entgegenstehen. Die Bewertung dieser Flächen als harte Tabuzonen wird somit nicht empfohlen.

Touristisch ist Zülpich der Tourismusregion Eifel zugeordnet. Die leicht hügelige Landschaft bietet mit ihren Bachauen, dem Naturschutz- und Wassersportsee gute Freizeitmöglichkeiten für Reiter, Radfahrer und Wanderer. Vielfältige kulturelle Angebote und Sehenswürdigkeiten um die historische Stadt herum (Wasserburgen, Herrenhäuser und in jüngster Zeit Großskulpturen von Ulrich Rückriem) laden zu Ausflügen ein.

Aufgrund der touristischen Bedeutung der gesamten Region wird empfohlen, die vorliegenden Freizeit- und Erholungsnutzungen als weiche Tabukriterien zu bewerten.

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 Verböten können auf Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde jedoch Ausnahmen zugelassen werden, wenn die von baulichen Anlagen ausgehenden Beeinträchtigungen gering sind bzw. durch entsprechende Maßnahmen gering gehalten 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.

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, **mit Ausnahme der Zone 1**, 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 WSZ I ist die Zone unmittelbar um die Fassungsanlage. Sie hat den Schutz der Wassergewinnungsanlage und ihrer unmittelbaren Umgebung vor jeglichen Verunreinigungen und Beeinträchtigungen zu gewährleisten. Daher sind jegliche Baumaßnahmen abgesehen von den Anlagen zur Wasserfassung und -gewinnung sowie das Betreten (außer im Zusammenhang mit dem Betrieb der Wassergewinnung) verboten.“ (vgl. Windenergieerlass 2018, Kap. 8.2.3.2).

Eine WSZ der Zone 1 liegt in Zülpich jedoch nicht vor.

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 (LANUV NRW, 2018).

„Die WSZ II hat den Schutz vor Verunreinigungen durch den Eintrag von pathogenen Keimen und abbaubaren Stoffen (sowie erst recht von persistenten Stoffen) sicherzustellen. Dementsprechend wird sie bemessen und durch Verbote und Maßnahmen geschützt. Bei den Verboten ist maßgeblich, dass der Fließweg innerhalb dieser Zone bis zum Erreichen des Brunnens für einen Rückhalt/Abbau der Kontamination durch diese Stoffe nicht ausreichend ist und daher jede Besorgnis, dass diese Stoffe eingetragen werden, ausgeschlossen werden muss. Dementsprechend stellt nach den Richtlinien des Deutschen Vereines des Fas- und Wasserfaches e.V. (Arbeitsblätter W101, W102) bereits die Errichtung gewerblicher Anlagen allgemeiner Art in WSZ II in der Regel ein hohes und in der Regel nicht tolerierbares Gefährdungspotenzial für das Trinkwasser dar und wird daher in WSZ II vieler Schutzgebietsverordnungen allgemein verboten.“ (vgl. Windenergieerlass 2018, Kap. 8.2.3.2).

Somit erfüllen die Zonen I und II sensible Funktionen des Wasserschutzes. **Es wird empfohlen, die Zone II als weiches Tabukriterium zu bewerten. Auch Wasserschutzzonen der Stufe II liegen in Zülpich nicht vor.**

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

Die berücksichtigten Wasserschutzgebiete können der nachfolgenden Auflistung entnommen werden:

- Trinkwasserschutzgebiet Oberelvenich (geplant, mehrere Zonen)

Demgegenüber dient die Wasserschutzzone III „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 Standort, Bauart, Errichtung und Betrieb grundsätzlich kein höheres Risiko als andere im Wasserschutzgebiet zulässige Bauwerke und Anlagen darstellen.“ (EnergieAgentur.NRW, 2018) Ein pauschaler Ausschluss der

betroffenen Flächen in Form weicher Tabuzonen wird daher nicht empfohlen. Eine Betrachtung erfolgt, **falls erforderlich**, im Rahmen der Detailuntersuchung (vgl. Kapitel 4).

3.5 Zwischenergebnis

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

Fläche	Flächengröße
1a	148,48 ha
1b	39,53 ha
1c	30,57 ha
1d	27,66 ha
1e	0,07 ha
1f	0,17 ha
2a	0,49 ha
3	17,27 ha
3a	16,28 ha
3b	0,45 ha
3c	0,67 ha
3d	4,62 ha
4	110,05 ha
5a	139,35 ha
5b	7,37 ha
5c	55,30 ha
6a	entfällt
6b	entfällt
6c	5,63 ha
6d	325,74 ha
7a	4,00 ha
7b	45,48 ha
7c	9,73 ha
7d	14,99 ha
7e	entfällt
7f	entfällt
8	65,36 ha
9	20,51 ha
9a	1,27 ha
10	5,88 ha
11	0,10 ha
12a	1,63 ha
12b	entfällt

13	45,05 ha
14	2,10 ha
15	6,29 ha
GESAMT	1.152,09 ha

Tabelle 3: Übersicht der Potentialflächen in Zülpich (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 Windkraft-Konzentrationszone städtebauliche Belange beeinträchtigt werden könnten. Im Falle einer solchen Beeinträchtigung erfolgt eine Abwägung der widerstreitenden Belange, deren Ergebnis für oder gegen die Windkraft 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.

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	Erläuterung	Auswirkung
Größe und Zuschnitt	Größe	Unter 25 ha	Flächen, die keine Referenzanlage (Durchmesser 150m) ermöglichen, werden ausgeschlossen. Sofern substantieller Raum ohne „Kleinflächen“ möglich ist, werden diese auch ausgeschlossen. Größere Flächen, auch mehrkerne Konzentrationszonen, werden in der Abwägung bevorzugt.
		Unter 65 ha	
		Unter 100 ha	
		Über 100 ha	
	Zuschnitt	Unter 3 Anlagen	Flächen, die keine moderne WEA (Durchmesser von 100m) ermöglichen, werden ausgeschlossen. Sofern substantieller Raum ohne „Kleinflächen“ möglich ist, werden diese auch ausgeschlossen. Flächen mit mehr Anlagen werden bevorzugt.
		3-6 Anlagen	
		7-10 Anlagen	
		Ab 10 Anlagen	
Windhöffigkeit	Windhöffigkeit	unter 3 m/s	Flächen mit zu geringer Windhöffigkeit werden ausgeschlossen, Flächen mit höherer Windhöffigkeit werden bevorzugt
		Ab 6 m/s	
Regionalplan	BSLE, Regionaler Grünzug, BGG	Ja, ganz	Führt zu schlechterer Bewertung
		Ja, teilweise	
		nein	
	Biotopverbundbereiche	Mehr als 1 Kategorie	Das Vorhandensein (mehrerer) kleinteiliger Schutzgebiete

Schutzgebiete	Geschützte Landschaftsbestandteile		führt zu schlechterer Bewertung.
	WSZ III	1 Kategorie	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer und Gewässerrandstreifen		
Arten-schutz	Windenergiesensible Arten	Hohes Konfliktpotential	Die Bewertung resultiert aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung.
		Mittleres Konfliktpotential	
		Geringes Konfliktpotential	
Kulturgüter	Landschaftsbild	Über 200 €/m	Führt zu schlechterer Bewertung
		Unter 200 €/m	
	Vorbelastung	nein	Vorbelastete Flächen werden bevorzugt
		Ja, andere	
		Ja, durch WEA	
	Kulturlandschaft	Landesbed. KLB	Führt zu schlechterer Bewertung
		Bedeutsame KLB	
		Ohne KLB	
	Bodendenkmale	Ja	Führt zu schlechterer Bewertung oder ggf. zum Ausschluss
		nein	
	Baudenkmale	Viele Denkmäler, hiervon viele Sichtbeziehungen	Lage in der Nähe vieler oder besonders bedeutsamer Baudenkmale führt zu schlechterer Bewertung
		Wenige Denkmäler, hiervon viele Sichtbeziehungen	
wenige Denkmäler, hiervon kaum Sichtbeziehungen			
Sachgüter	Geologischer Dienst	ja	Die Nähe von Erdbebenmessstationen führt zu schlechterer Bewertung oder ggfs. zum Ausschluss
		nein	
	Flugsicherung - VOR	Unter 7 km zum VOR	Führt zu schlechterer Bewertung oder ggfs. zum Ausschluss; ab einer Entfernung von 7 km sind keine Auswirkungen mehr vorhanden.
		Über 7 km zum VOR	
	Flugsicherung - MRVA	309 m ü NHN	Führt zu schlechterer Bewertung und bei zu geringer möglicher Bauhöhe zum Flächenausschluss.
		614 m ü NHN	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	nein	Mangelnde mittelfristige Umsetzbarkeit führt zum Ausschluss der Fläche
		ja	

Tabelle 4: 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 **25 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. **150 m** (vgl. Referenzanlage) gewählt wird, entsteht ein Flächenbedarf von **ca. 750 x 450 m für vier Anlagen und somit ca. 25 ha für drei Anlagen**. 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 Rotorspitzen) 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 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 **25 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 **25 ha**, deren Zuschnitt die Errichtung von jedenfalls drei WEA erlaubt, erhalten eine bessere Bewertung. Flächen mit über 100 ha erhalten die beste Bewertung, da hierin eine Bündelung am besten möglich ist. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass mehrkernige Konzentrationszonen, welche in einzelnen Teilen kleiner als **25 ha** sein können, dennoch im Zusammenhang mit den umliegenden Teilbereichen betrachtet werden müssen.

Im vorliegenden Fall bestehen sehr viele große Potentialflächen. Ziel der Stadt Zülpich ist es, möglichst wenige, aber zusammenhängende, große Flächen auszuweisen, um der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen. Hierdurch werden Flächen nicht zur Ausweisung empfohlen, die in anderen Kommunen wahrscheinlich eine ausreichende Größe aufweisen würden.

Der Zuschnitt der Flächen geht über die erwartete Anzahl an Anlagen in die Bewertung ein. Flächen mit Platz für weniger als drei Anlagen sollen möglichst nicht ausgewiesen werden, in Orientierung am UVPG sind Flächen mit 3-6 Anlagen in Stufe 2 und alles **über 10 Anlagen** als beste Stufe zu berücksichtigen.

4.1.2 Windhöffigkeit

Eine wichtige Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb einer Windenergieanlage ist das Vorhandensein von genügend Wind (sogenannte Windhöffigkeit). Hiermit ist die mittlere Windgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde (m/s) auf einer bestimmten Höhe im Jahresmittel gemeint. Wenn die Windenergie einen merklichen Beitrag zur Energieversorgung liefern soll, ist das Vorhandensein einer ausreichenden Windhöffigkeit von hoher Bedeutung.

Eine Eignung für die Windenergie, sprich einen wirtschaftlich tragbaren Windpark, setzt im Allgemeinen eine Windhöffigkeit von mindestens 6 m/s voraus. Hier beginnt die IEC-Klasse III, welche gleichzeitig die Klasse mit der geringsten geeigneten Windgeschwindigkeit darstellt. Bei der folgenden vorgenommenen Betrachtung der einzelnen Potentialflächen erhalten daher Flächen ab einer Windgeschwindigkeit von 6 m/s eine gute Bewertung.

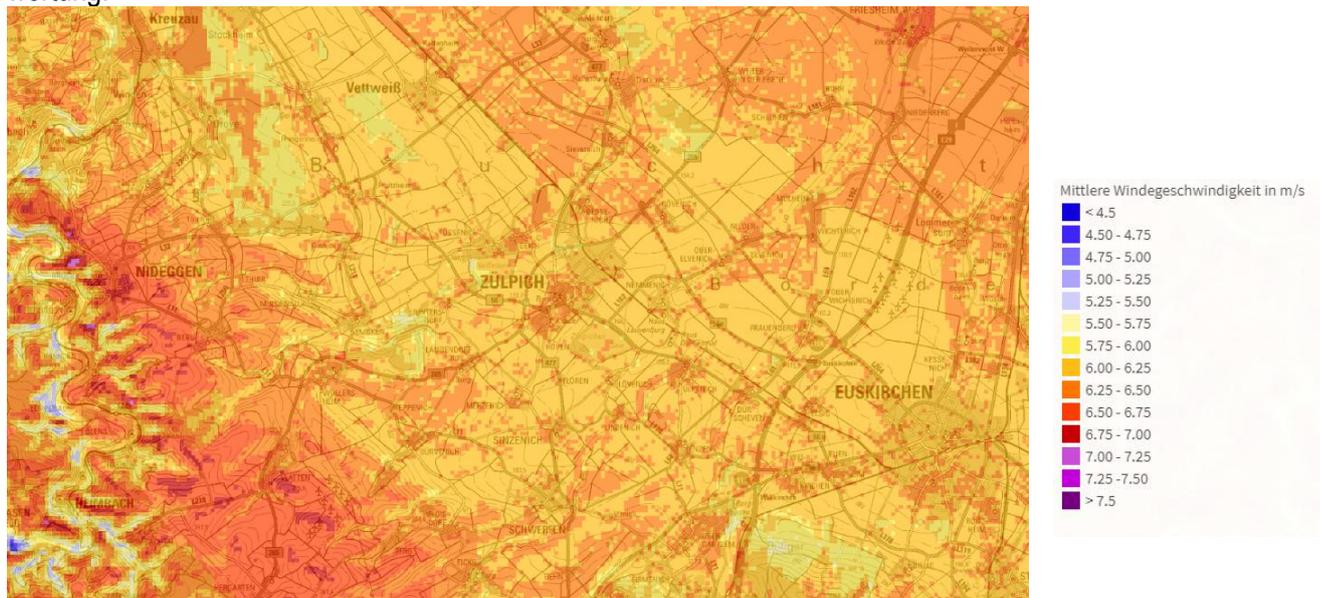


Abbildung 3a: Windkarte der Stadt Zülpich in 125 m Höhe (Quelle: Lanuv - Energieatlas NRW, zugegriffen am 21.01.2020)

Das Untersuchungskriterium der Windhöffigkeit wurde für die Stadt Zülpich 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 Stadtgebiet weist im Wesentlichen Windgeschwindigkeiten zwischen 6 und 6,5 m/s auf. In einzelnen Tallagen sind Windgeschwindigkeiten von nur 5 m/s feststellbar. 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, DVBI 2017, 461, 462). Anlaufgeschwindigkeiten werden beim heutigen Stand der Technik bereits mit ca. 3 m/s erreicht.

In weiten Teilen des Stadtgebietes besteht eine Bauhöhenbeschränkung aufgrund des Anflugverfahrens des Fliegerhorst Nörvenich (vgl. Kapitel 4.1.7). Für diese Gebiete sind Nabenhöhen von 100 m wahrscheinlicher. In 100 m Höhe weist das Stadtgebiet Windgeschwindigkeiten von 5,5 bis 6 m/s auf. Auch hier liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

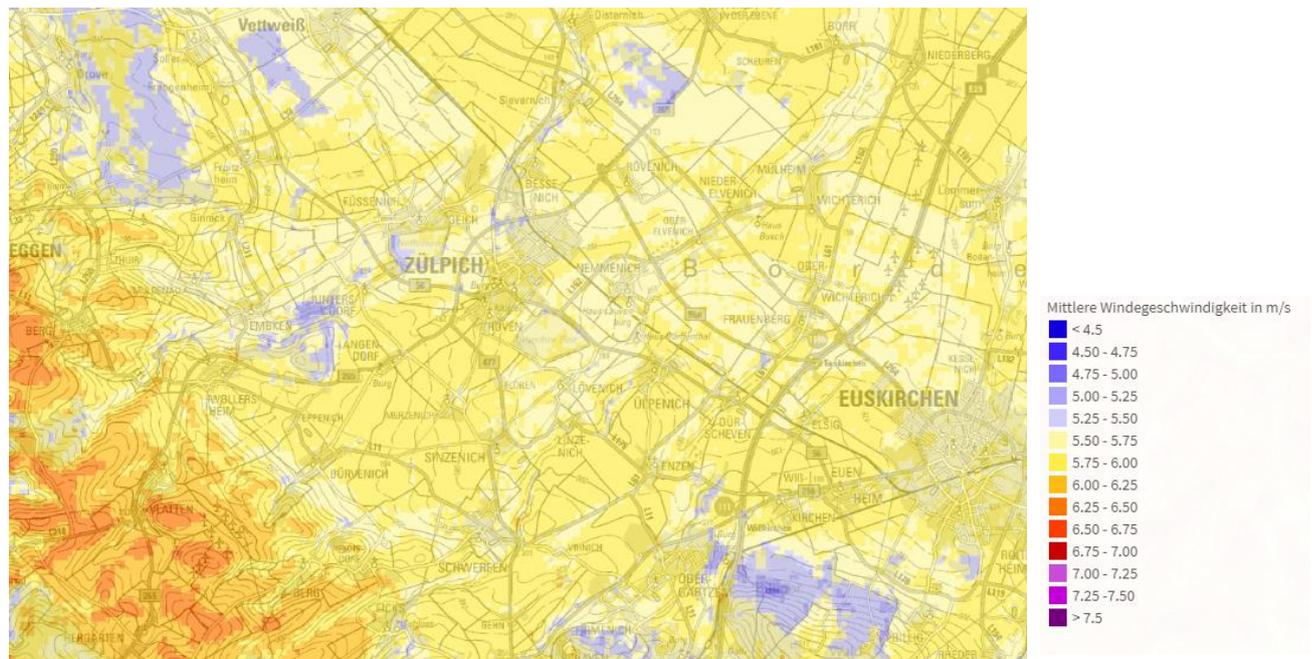


Abbildung 3b: Windkarte der Stadt Zülpich in 100 m Höhe (Quelle: Lanuv - Energieatlas NRW, zugegriffen am 21.01.2020)

4.1.3 Regionalplanung

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) stellen keine Ausschlusskriterien dar, werden jedoch in der Abwägung negativ berücksichtigt werden. Gemäß Ziel 2 des Regionalplanes Köln Teilabschnitt Region Aachen (Kapitel 3.2.2 Windkraft) können in BSLE „Windparks geplant werden, wenn im Einzelfall sichergestellt werden kann, dass die mit der GEP-Darstellung verfolgten Schutz- und/oder Entwicklungsziele nicht nennenswert beeinträchtigt werden“. Die Erholungsfunktion steht hier im Vordergrund und soll nach Möglichkeit nicht durch Windenergieanlagen gestört werden.

Auch Flächen, die als Bereich für Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) gekennzeichnet sind, fließen als weniger geeignet in die Wertung ein.

4.1.4 Schutzgebiete

4.1.4.1 Kleinteilige Schutzgebiete, Biotopverbundbereiche

Im Rahmen der Detailuntersuchung sollen Gebiete mit einer hohen Zahl an linearen geschützten Landschaftsbestandteilen (gem. § 29 BNatSchG) oder Biotopverbundbereiche 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 „Allerweltarten“ 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.

4.1.4.2 Gewässerschutz

In den Wasserschutz von Wassergewinnungsanlagen (§ 51 WHG) und in Heilquellenschutzgebieten (§ 53 WHG) kann die zuständige Behörde insbesondere von Bauverbots gem. § 52 Abs. 1 Satz 2 und 3 WHG ggf. i.V.m. § 53 Abs. 5 WHG eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder

überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Sie hat eine Befreiung zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch der Schutzzweck nicht gefährdet wird. Weitere Befreiungsmöglichkeiten ergeben sich regelmäßig aus den konkreten Regelungen der Schutzgebietsverordnungen selbst. Im Regelfall wird eine Befreiung nur möglich sein, wenn der Schutzzweck der Verordnung nicht gefährdet ist. Erforderlich ist hierfür stets, dass bei dem beabsichtigten Standort die (hydro-)geologischen Verhältnisse im Einzelfall gegenüber den für die Abgrenzung und Festsetzung allgemein festgestellten (hydro-)geologischen Verhältnissen so abweichen, dass die Schutz- und Reinigungsfunktion der Deckschichten und wasserführenden Schichten trotz der Durchführung der Baumaßnahme gewahrt bleibt (Windenergieerlass 2018, 8.2.3.2).

Die WSZ I und II **der bestehenden und geplanten Wasserschutzgebiete** wurden bereits als **hartes/ weiches** Tabu behandelt (vgl. Kapitel 3.4.2).

Die WSZ III bietet Schutz vor schwer abbaubaren Verunreinigungen im großräumigen Umfeld der Wassergewinnungsanlage und soll in etwa das unterirdische Einzugsgebiet der Gewinnungsanlage erfassen. Zu baulichen Anlagen regeln die Verordnungen in der Regel in der WSZ III Genehmigungspflichten. In der Genehmigung sind mögliche Gefährdungen der Wassergewinnung während Errichtung, Betrieb oder Rückbau einer WEA durch geeignete Nebenbestimmungen zu minimieren (Windenergieerlass 2018, 8.2.3.2). Auch wenn sie der Errichtung einer Windenergieanlage nicht vergleichbar der WSZ II entgegensteht, sollte ihre Schutzfunktion weitestgehend ungestört erhalten bleiben. Potentialflächen mit WSZ III werden daher schlechter bewertet als solche Flächen, in denen sich keinerlei WSZ befinden.

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.

4.1.5 Artenschutz

4.1.5.1 ASP

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 Arten⁶ 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.

⁶ In der Regel werden nur die „Planungsrelevanten Arten in NRW“ berücksichtigt

- Störung der lokalen Population

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

- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Hinsichtlich der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen weitere Arten hinzu, die ein Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen aufweisen. Hier sind zum Beispiel die Offenlandarten wie Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kranich, Mornellregenpfeifer, Sing- und Zwergschwan oder Wildgänse zu nennen. Für diese Arten sind in der Regel Ausgleichsmaßnahmen möglich.

In NRW wird diese Prüfung in der Regel nur für die planungsrelevanten Arten in NRW vorgenommen. Für die Windkraft sind hierbei die „windenergiesensiblen Arten in NRW“⁷ 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 41 Vogel- und 8 Fledermausarten zu verstehen:

Fledermausarten:

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

Brutvögel:

- Schwarz- und Weißstorch
- Rot- und Schwarzmilan
- Rohrweihe, Kornweihe, Wiesenweihe
- Baumfalke, Wanderfalke
- Wespenbussard
- Seeadler, Fischadler
- Uhu
- Wachtelkönig
- Grauammer
- Großer Brachvogel
- Kiebitz
- Kranich
- Zwerg- und Rohrdommel
- Sumpfohreule
- Ziegenmelker
- Rotschenkel
- Uferschnepfe, Waldschnepfe
- Bekassine

⁷ MKULNV: Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen

- Haselhuhn
- Trauer- und Flussseeschwalbe
- Möwen (Brutkolonien): Herings-, Lach-, Mittelmeer-, Schwarzkopf-, Silber-, Sturmmöwe

Rast- und Zugvögel:

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

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

Im Rahmen einer Artenschutzprüfung (Kölner Büro für Faunistik, 2022) wurden die Potentialflächen hinsichtlich unüberwindbarer Planungshindernisse bezüglich des Artenschutzes untersucht. Bestandsaufnahmen wurden im Jahre 2022 durchgeführt. Gegenstand der Untersuchung waren „kollisionsgefährdete Vogelarten“.

Im Juli 2022 wurde das Bundesnaturschutzgesetz novelliert. In § 45b BNatSchG „Betrieb von Windenergieanlagen an Land“ werden nun verbindliche Vorgaben zur Beurteilung der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf kollisionsgefährdete Arten getroffen. Hierzu werden in Anlage 1, Abschnitt 1 Schutzradien festgelegt. Folgende Arten konnten im Untersuchungsraum um die Potentialfläche in Zülpich nachgewiesen werden:

Brutvogelarten		Nahbereich*	Zentraler Prüfbereich*	Erweiterter Prüfbereich*
Wiesenweihe ¹	Circus pygargus	400	500	2 500
Rohrweihe ¹	Circus aeruginosus	400	500	2 500
Rotmilan	Milvus milvus	500	1 200	3 500
Schwarzmilan	Milvus migrans	500	1 000	2 500

* Abstände in Metern, gemessen vom Mastfußmittelpunkt

¹ Rohrweihe, Wiesenweihe und Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Dies gilt, mit Ausnahme der Rohrweihe, nicht für den Nahbereich.

Tabelle 5: kollisionsgefährdete Arten gem. BNatSchG

Für den Nahbereich wird angenommen, dass er als essentieller Kernbereich des Gesamthabitats von den Tieren mit sehr hoher Frequenz genutzt, so dass der Betrieb einer Windenergieanlage innerhalb dieses Bereichs ein entsprechend hohes Kollisionsrisiko birgt. Dieses Risiko kann bei Brutplätzen im Nahbereich in der Regel auch nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Diese Bereiche sind demnach auszuschließen.⁸

Für den zentralen Prüfbereich bestehen in der Regel Anhaltspunkte für das Vorliegen eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos. Diese Regelvermutung kann durch den Einsatz verschiedener Instrumente wie einer Habitatpotentialanalyse, fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen oder einer Raumnutzungsanalyse im jeweiligen Einzelfall widerlegt werden.

Für größere Abstände liegt darüber hinaus in der Regel kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vor.

⁸ vgl. Drucksache 20/2354, S. 25 [Deutscher Bundestag Drucksache 20/2354 – Gesetzentwurf der Fraktionen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes](#)

Die Graumammer ist nach dem Leitfaden Windenergie in NRW als windkraftempfindlich eingestuft, wobei ein anlagebedingtes Kollisionsrisiko, vor allem durch Kollision mit den Masten der WEA, angenommen wird. Die Art gilt nach dem novellierten BNatSchG nicht als kollisionsgefährdet in Bezug auf die Rotoren der WEA. Sie wird daher mitberücksichtigt.

Rotmilan: Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Reviere des Rotmilans festgestellt werden. Keines dieser Reviere befindet sich innerhalb der geplanten Potentialflächen. Eines der Reviere befindet sich in etwa 350m Entfernung zur Potentialfläche 1d/13 ein anderes in etwa 1.350m Entfernung zur Potentialfläche 4/5. Damit ist die Fläche 1d/13 im Nahbereich betroffen und müsste in der weiteren Planung reduziert werden. Das zweite Rotmilanrevier befindet sich in dem erweiterten Prüfbereich, der gem. aktuellem BNatSchG zwischen 1.200 und 3.500 m (vom Rotmilanbrutplatz) befindet. Dort ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko i.d.R. nicht signifikant erhöht.

Schwarzmilan: Im Untersuchungsgebiet konnte ein Revier des Schwarzmilans festgestellt werden. Dieses befindet sich in etwa 500m Entfernung zur Potentialfläche 1d/13 und liegt in unmittelbarer Nähe des oben benannten Rotmilanhorstes. Damit ist dieselbe Fläche (wie beim Rotmilan) im Randbereich auch durch den Schwarzmilan betroffen.

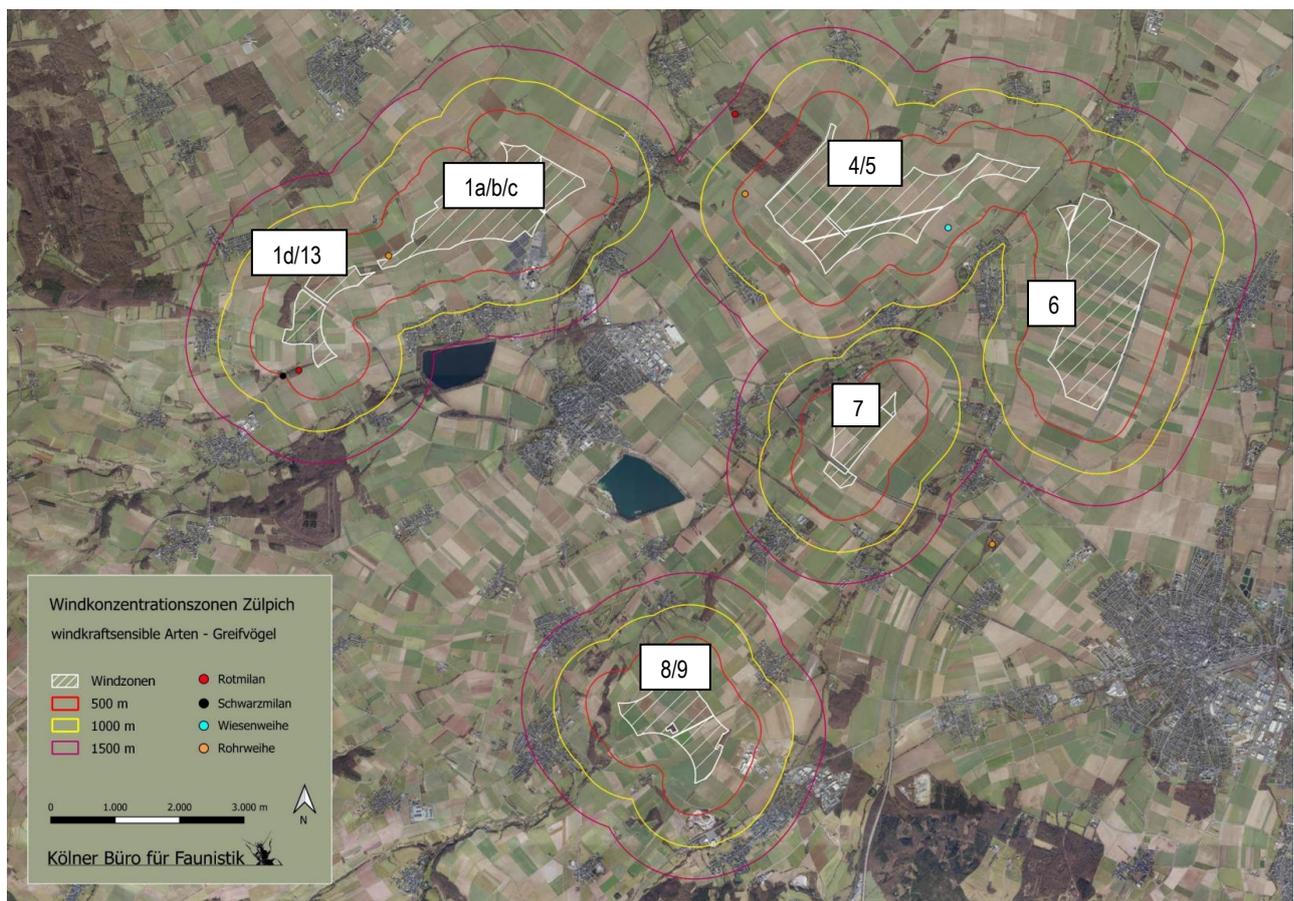


Abbildung 4: Horste kollisionsgefährdeter Arten

Wiesenweihe: Im Untersuchungsgebiet konnte ein Revier der Wiesenweihe festgestellt werden. Dieses befindet sich in etwa 350 m Entfernung zur Potentialfläche 4/5. Für die Wiesenweihe gilt im neuen BNatSchG, dass diese nur kollisionsgefährdet ist, wenn die Höhe der Rotorunterkante im Flachland weniger als 50 m oder im hügeligen Gelände weniger als 80 m beträgt. Für die Zülpicher Börde sollte der Wert 50 m anzuwenden sein. Für die Wiesenweihe gilt diese Einschränkung jedoch nicht für den Nahbereich, so dass bei der betroffenen Potentialfläche im östlichsten Bereich der Zone für Teilflächen ein Konflikt anzunehmen ist (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Allerdings ist die Wiesenweihe als Bodenbrüter nicht standorttreu, so dass jährliche Verlagerungen der Reviere in Abhängigkeit der jeweils angebauten Feldfrüchte erfolgen können.

Obwohl keine Brut im Bereich der Fläche 8/9 festgestellt werden konnte, hat diese Greifvogelart in den letzten Jahren in dem überlagernden Feldvogelschwerpunktraum 1 „Enzener Heide“ regelmäßig gebrütet und stellt auch eine Leitart des Schwerpunktraums dar (UNB).

Rohrweihe: Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Reviere der Rohrweihe festgestellt werden (ein weiteres weit außerhalb des UGs). Eines der Reviere befindet sich am unmittelbaren Rand der Potentialfläche 1a/b/c, ein weiteres in etwa 400 m Entfernung zur Potentialfläche 4/5. Als in vielen Fällen ebenfalls ackerbrütende Art sind auch für die Rohrweihe jährliche Verlagerungen der Reviere in Abhängigkeit der jeweils angebauten Feldfrüchte anzunehmen. Für die Rohrweihe gilt im neuen BNatSchG, dass diese nur kollisionsgefährdet ist, wenn die Höhe der Rotorunterkante im Flachland weniger als 50 m oder im hügeligen Gelände weniger als 80 m beträgt. Für die Zülpicher Börde sollte der Wert 50 m anzuwenden sein. Damit wären wohl bei den neuesten Windenergieanlagen Konflikte bzgl. der Rohrweihe auszuschließen. Eine Konfliktbewältigung ist über Auflagen im Genehmigungsverfahren (Festlegen der tiefsten zulässigen Rotorunterkante) möglich.

Grauammer: Das Vorkommen der Grauammer ist weit verbreitet. Das Stadtgebiet von Zülpich ist in Teilen als Schwerpunkt vorkommen für die Grauammer kartiert worden. Die Grauammer ist stark bedroht, das letzte größere Vorkommen in NRW liegt in der Zülpich-Jülicher Börde und umfasst insgesamt ca. 150 bis 200 Paare. Die Tendenz ist weiter abnehmend. Die Grauammern bevorzugen grundsätzlich Extensivierungsflächen (Luzerne, Blümmischungseinsaat) als Nahrungs- und Bruthabitate. Jedoch werden die Flächen nur angenommen, sofern sie sich in Bezug zu vorhandenen Clustern befinden. Die Kartierungen erfolgten in den Jahren 2012-2014. (Alexandra Schieweling, 2014). Das Vorkommen betraf damals vor allem die Flächen 1abc, 4+5a/b/c und 6a-d.

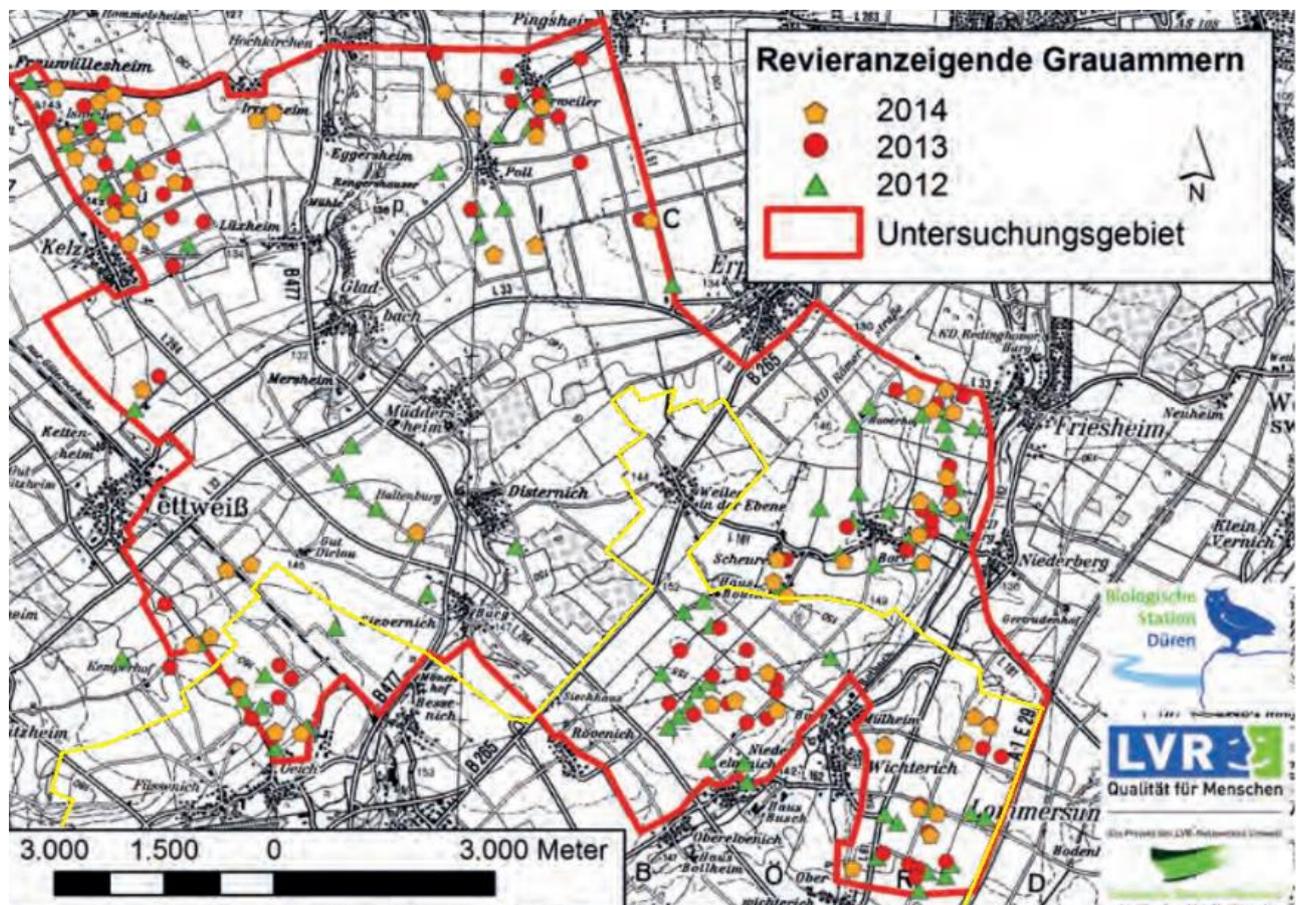


Abbildung 5: Grauammervorkommen im Jahr 2014

Im Rahmen der Artenschutz erhebungen konnten 26 Reviere der Grauammer nachgewiesen werden. Schwerpunkte gab es mit 7 bzw. 6 Brutpaaren in den Zonen 4/5 bzw. 8/9. In den Zonen 6 (3 Brutpaare) und 1a-c (2 Brutpaare) konnten ebenfalls Reviere nachgewiesen werden. Hinzu kommen Brutnachweise innerhalb eines

Abstands von weniger als 500 m in allen Konzentrationszonen. Damit ist die Art als häufig im gesamten Raum zu bezeichnen.

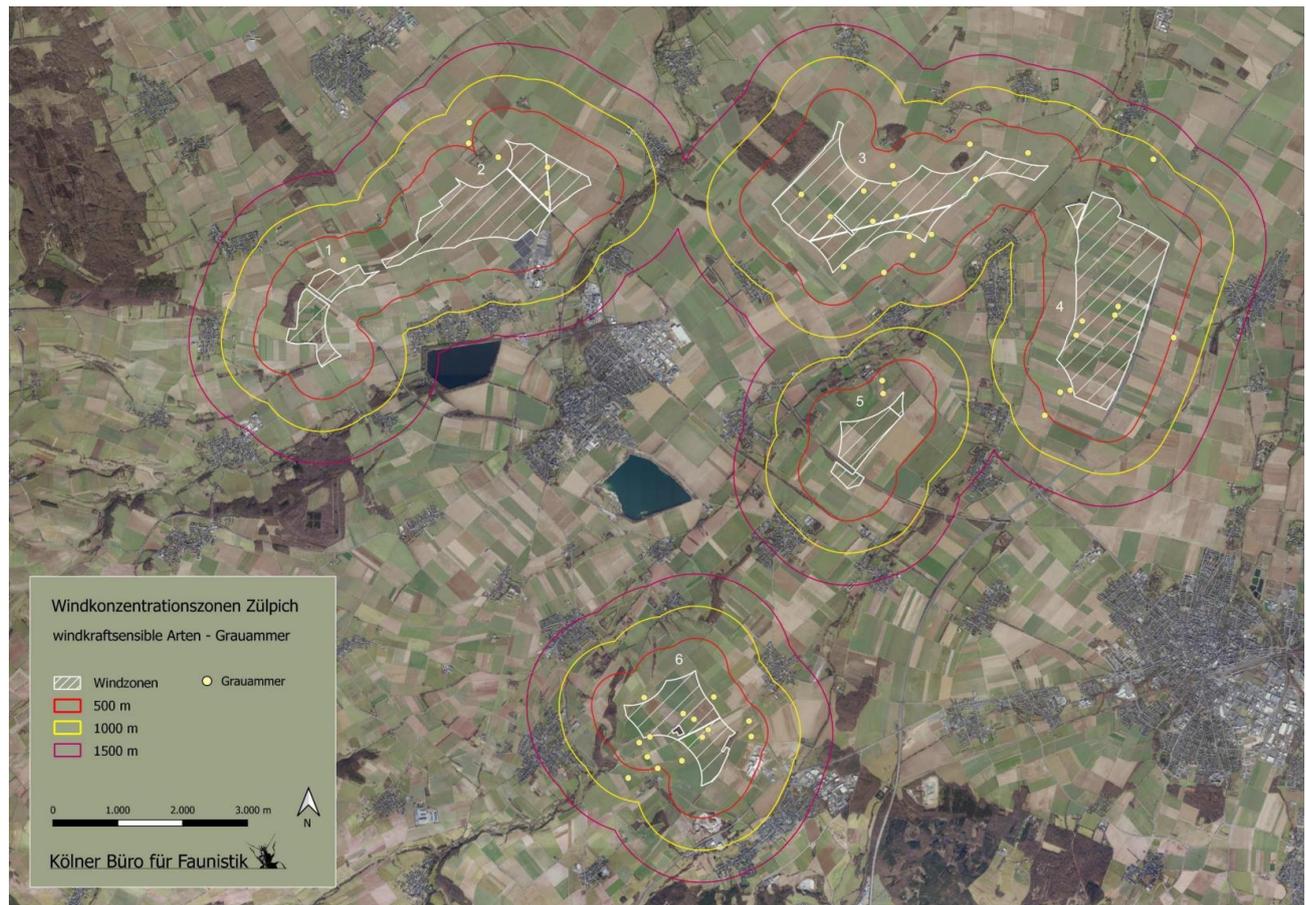


Abbildung 6: Grauammerreviere

Besonders betont wird, dass die Windkonzentrationszonen teilweise in Bereichen liegen, die von der Biologischen Station als Feldvogelschwerpunkträume abgegrenzt worden sind. Dies gilt vor allem für die Windkonzentrationszone 4/5, die innerhalb des Feldvogelschwerpunktraums 4 Niederelvenich liegt, weiterhin für die Konzentrationszone 6, die sich in Teilen mit dem Feldvogelschwerpunktraum 5 Wichterich überschneidet. **Die Teilfläche 1d (Konzentrationszone 1) und die Teilflächen 1a, 1b und 1c (Konzentrationszone 2) werden überlagert von dem Feldvogelschwerpunktraum 3 „Füssenich/Geich“ mit den Leitarten Grauammer und Rohrweihe und den Begleitarten Mornellregenpfeifer (Rast), Kiebitz (Rast) und Rebhuhn.**

Auch bei der Grauammer sind keine festen Reviere in der offenen Agrarlandschaft der Zülpicher Börde anzunehmen. Die Brutplätze werden in Abhängigkeit der Feldfrüchte und der vorhandenen Ackerbegleitstrukturen und Brachen kleinräumig wechseln.

Neben den kollisionsgefährdeten Arten gibt es zudem Arten mit Meideverhalten. Für diese Arten kann eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. eine Störung erfolgen. Der Umgang mit diesen Arten wird weiterhin nicht durch das BNatSchG vorgegeben, sondern bestimmt sich für NRW nach den Vorgaben des Leitfadens zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Im Untersuchungsraum konnten folgende Arten mit Meideverhalten nachgewiesen werden:

Kiebitz: Die Art wurde nicht als Brutvogel nachgewiesen. Es konnten lediglich 2 Brutzeitbeobachtungen am Rand der Fläche 4/5 festgestellt werden. Im novellierten BNatSchG ist die Art nicht als kollisionsgefährdet eingestuft. Insofern sind die nachgewiesenen Vorkommen der Art unter diesem Gesichtspunkt nicht als Planungshindernisse zu werten. Im Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und

Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ aus 2017 wird für die Art jedoch ein „Meideverhalten“ angenommen, was zu einer „schleichenden Beschädigung“ der Fortpflanzungsstätte führen kann und somit einen Verbotstatbestand auslösen würde. Hier ist abzuwarten, ob auch dieser Leitfaden an das neue BNatSchG angepasst wird. Im Übrigen ist auch bez. des Kiebitzes die Konfliktlage als gering einzustufen, da zum einen keine Reviere sicher nachgewiesen wurden und zum anderen auch ein Konflikt (Verlust der Fortpflanzungsstätte durch Meideverhalten) durch gezielte Kompensationsmaßnahmen oder im Rahmen der Standortplanung zu bewältigen ist.

Für bestimmte Arten können im weiteren Vermeidungs-, minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Diese sind im Genehmigungsverfahren festzulegen, wenn eine detaillierte Anlagenplanung feststeht. Folgende Maßnahmen sind geeignet, unüberwindbare artenschutzrechtliche Konflikte im Rahmen der Ausweisung von Windkonzentrationszonen auf Ebene der Flächennutzungsplanung zu vermeiden:

- Neuzuschnitt der geplanten Konzentrationszonen (Reduktion um Nahbereiche zu Horsten kollisionsgefährdeter Arten)
- Optimierung von Flächen für die Grauammer (vorgezogener Ausgleich)
- Festlegung des Mindestabstands der Rotorunterkanten der zu planenden WEA zum Schutz von Rohr- und Wiesenweihe
- Farbliche Markierung des Mastes zur Vermeidung von Mastkollisionen der Grauammer
- Abschaltzeiten (Fledermausschutz, Vogelarten)

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, sofern diese in LSG liegen. 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 Verfahrens erfolgt zunächst auf der Basis der verfügbaren Informationen eine erste Bewertung des Landschaftsbildes, die als Grundlage zur Beurteilung der einzelnen Potentialflächen dienen soll. Eine tatsächliche Landschaftsbildbewertung erfolgt im weiteren Verfahren.

Lediglich Landschaftsbildbewertungen von herausragender Bedeutung sind von erheblichen Beeinträchtigungen freizuhalten (vgl. Erläuterungsbericht „Konzept zur Bewertung der Landschaftsbildqualitäten im Kreis Euskirchen“, Stand: November 2014, S. 75) und könnten als weiche Tabuzonen gewertet werden. Diese liegen auf dem Gebiet der Stadt Züllich nicht vor.

Der Windenergieerlass NRW 2018 (mit Stand vom 02.10.2021) 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 wurde auf Basis des Verfahrens nach LANUV NRW bereits im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens 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 (240 m → 3.600 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 €

Tabelle 6: Ersatzgeldhöhen

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. Im vorliegenden Fall belaufen sich Unterschiede im Stadtgebiet auf eine Spanne von ca. 161-249 € je Anlagenmeter. Um eine Gewichtung zu erzielen, werden Flächen unter 200 €/ Anlagenmeter besser gewertet als die, für die höhere Ausgleichszahlungen anfallen würden.

4.1.6.2 Vorbelastungen Landschaftsbild

Windenergieanlagen sollen nach Möglichkeit gebündelt werden. Hierbei sollen unvorbelastete Räume nach Möglichkeit freigehalten werden. Daher werden Flächen, in deren näherem Umfeld bereits Anlagen errichtet wurden oder die sich zum Repowering eignen als besser geeignet eingestuft, sofern keine negativen Koppungseffekte (z.B. Umzingelung) vorliegen. Auch ausgewiesene Konzentrationszonen der Nachbarkommunen fließen als Vorbelastung ein. Weitere raumwirksame Vorbelastungen wie Hochspannungsfreileitungen, Funktürme oder Verkehrsstrassen werden in die Wertung einbezogen.

4.1.6.3 Kulturlandschaften

„Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten“ (§ 2 (2) Ziffer 5 ROG).

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, Denkmalbereich) 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.

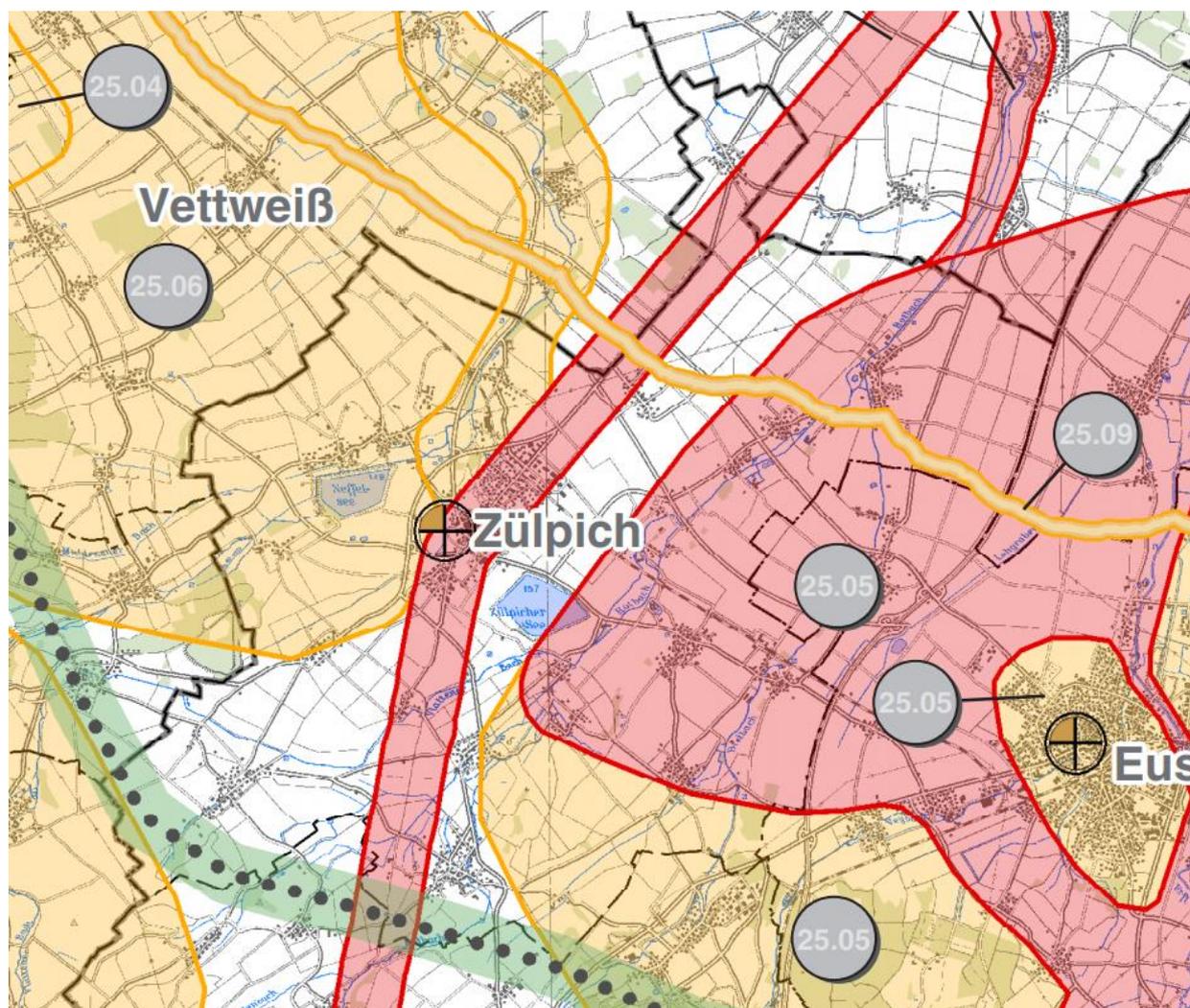


Abbildung 7: Auszug aus der Karte Kulturlandschaften in NRW

Das Gebiet der Stadt Zülpich liegt in der Kulturlandschaft 25 „Rheinische Börde“. Die Kulturlandschaft „Rheinische Börde“ umfasst den von der Erft bzw. dem Ville-Rücken im Osten und der Rur im Westen begrenzten Teil der linksrheinischen Lössbörde. Im Norden schließt sich das Schwalm-Nette-Gebiet an, welches sich auch naturräumlich z.B. durch eine größere Dichte von Fließgewässern mit ihren Auen von der Börde unterscheidet. Im Süden und südwestlich schließt der Mittelgebirgsraum der Eifel an. Die Kulturlandschaft „Rheinische Börde“ beinhaltet den südwestlichen Teil des Rhein-Kreis Neuss, den westlichen Teil des Rhein-Erft-Kreises, den

südwestlichen Teil des Rhein-Sieg-Kreises, den nördlichen Teil des Kreises Euskirchen, den östlichen Teil des Kreises Düren, den östlichen Teil des Kreises Heinsberg und die südlichen sowie östlichen Stadtteile der kreisfreien Stadt Mönchengladbach. Der westliche Teil des Stadtgebietes befindet sich innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich 25.06 „Kreuzau-Vettweiß“, welcher durch vorgeschichtliche Siedlungsplätze, römische Siedlungsplätze, sowie den römischen Töpfereibezirk Soller geprägt ist. Darüber hinaus verläuft im zentralen Bereich des Stadtgebietes der landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereich 28.01 „Teilabschnitt der Römischen Straße Köln-Zülpich-Trier“. Dabei handelt es sich um eine römische Straßentrasse, welche als begleitende Infrastruktur römische Siedlungsplätze aufweist.

Der östliche Teil des Stadtgebietes befindet sich überwiegend im landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich 25.05 „Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel“. Dieser Bereich ist geprägt durch vorgeschichtliche Siedlungsplätze, römische Siedlungsplätze, frühmittelalterliche Orte, mittelalterliche Mühlen, Burg- und Schlossanlagen.

Außerdem verläuft von Westen nach Osten ein Abschnitt des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs 25.09 „Aachen-Frankfurter Heerstraße“.

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.

4.1.6.4 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.

Die meisten in der Liste der Bodendenkmale verzeichneten Bodendenkmale befinden sich innerhalb des Siedlungsbereiches. Der Garten des ehemaligen Klosters Antonigartzem (auch Baudenkmal Nr. 1) sowie die Wüstung der Burg Gartzem nördlich davon befinden sich außerhalb der Potentialflächen.

Die villa rustica (Römerallee) verläuft im Bereich der landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich 28.01 „Teilabschnitt der Römischen Straße Köln-Zülpich-Trier“ (siehe oben). Die villa rustica verläuft zwischen den Potentialflächen 3a und 4/5 hindurch. Aufgrund der Bedeutung des Raumes bereits zur Römerzeit ist für das Gesamtstadtgebiet von einer hohen Relevanz hinsichtlich der Kulturgüter auszugehen. Das Auffinden weiterer Bodendenkmale und Fundstücke ist wahrscheinlich.

4.1.6.5 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 im Laufe des Verfahrens die Potentialflächen in einem Radius von 3-km hinsichtlich vorhandener Baudenkmale überprüft. In der Regel liegt bei der Planung von Windenergieanlagen maximal eine sensorielle Betroffenheit in der Form, sodass 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 Baudenkmäler.

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

Auch in diesem Zusammenhang muss festgehalten werden, dass Potentialflächen schlechter bewertet werden, wenn viele Auswirkungen auf (viele) Baudenkmale bestehen können. Tatsächliche Auswirkungen lassen sich erst anhand der späteren Detailplanung (Standort, Anlagenhöhe) ausmachen.

Eine Tabelle aller Baudenkmäler in Zülpich liegt als Anhang bei.

4.1.7 Sachgüter

4.1.7.1 Flugsicherung

Radar:

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.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich das Drehfunkfeuer DVOR-Nörvenich. Dieses Radar stellt ein Navigationsradar für Flugzeuge dar. Das Flugzeug erkennt mittels eines Empfängers das Radar bzw. das von ihm ausgesandte Funksignal und kann somit seine Richtung in Bezug zum Radar erkennen.

Der Radius des VOR Nörvenich stellt keine Planungseinschränkung mehr dar. Das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) hat am 01. August mitgeteilt, dass die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) den Schutzbereich rund um ihre betriebenen Drehfunkfeuer verkleinert. Konkret habe die DFS auf Grundlage neuer Kriterien jetzt die Option, die Anlagenschutzbereiche der Doppler-Drehfunkfeuer (DVOR) neu zu bewerten und festzulegen, ob diese auf den von der Physikalisch-Technische-Bundesanstalt (PTB) vorgeschlagenen Radius von sieben Kilometer verkleinert werden können. Aktueller Status für das VOR Nörvenich (NOV) ist, dass hier eine Reduzierung von 15 auf 7 km erfolgte (vgl: BAF - Anlagenschutz - DFS reduziert die Anlagenschutzbereiche (bund.de)). Der 7 km Radius um das VOR NOV betrifft das Stadtgebiet von Zülpich nun nicht mehr.

Anflugverfahren:

Teile des Zülpicher Stadtgebietes gehören zum festgelegten Anflugverfahren auf den Flugplatz in Nörvenich. Die Grenze des Bauschutzbereiches gem. § 14 LuftVG verläuft auf gerade Linie zwischen den Ortschaften Berg/ Bürvenich im Westen und Dürscheven im Osten. Innerhalb des Anflugverfahrens gelten Bauhöhenbeschränkungen. Die tatsächlich möglichen Anlagenhöhen hängen somit von der vorhandenen Geländehöhe und der jeweiligen MRVA-Höhe (Minimum Radar Vectoring Altitude = niedrigste Höhe im kontrollierten Luftraum, die für die Radarführung von Flügen nach Instrumentenflugregeln genutzt werden darf = niedrigste Flughöhe) ab. Zur MRVA-Höhe muss noch eine Sicherheitsmindesthöhe von 300 m (1.000 Fuß) abgezogen werden, dies ergibt die zulässige Bauhöhe. Für das nördliche Stadtgebiet ist eine Bauhöhenbeschränkung von 309 m ü NHN ausgewiesen. Für das südliche Stadtgebiet liegt die Höhe bei 614 m ü NHN.

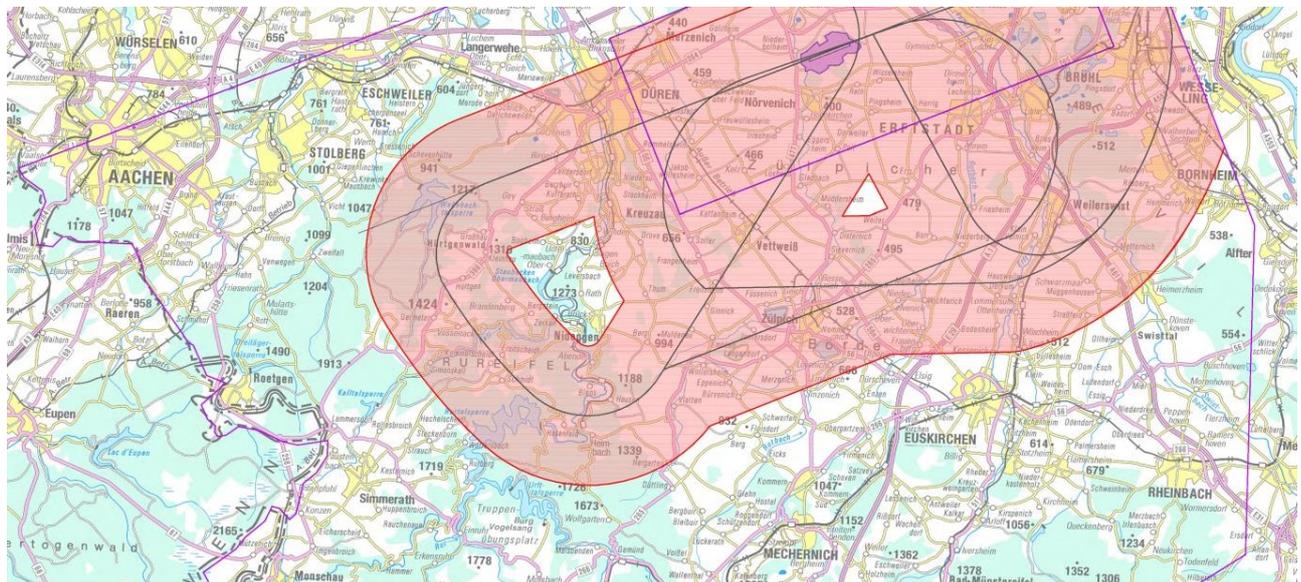


Abbildung 8: Anflugverfahren Flugplatz Nörvenich

Modellflugplatz:

Innerhalb der Potentialflächen 6 (Wichterich) und 8/9 (Sinzenich) liegen zwei Modellfluggelände vor. Der Flugplatz in Sinzenich hat eine Aufstiegserlaubnis aus dem Jahr 2008. Der Flugplatz liegt insgesamt in der geplanten Konzentrationszone, der Flugsektor liegt zum größten Teil in der Zone. Der Flugplatz in Wichterich hat eine Aufstiegserlaubnis aus dem Jahr 2008 (Ergänzung 2012). Flugplatz und Flugsektor liegen hier beide in der geplanten Zone 6, der Flugsektor liegt teilweise in der bereits heute bestehenden Konzentrationszone.

Eine Beurteilung der Vereinbarkeit von Windenergieanlagen und Modellflug wird im Rahmen der Untersuchung der Teilflächen geprüft.



Abbildung 9a: Modellflugplatz Sinzenich in der Zone 8/9

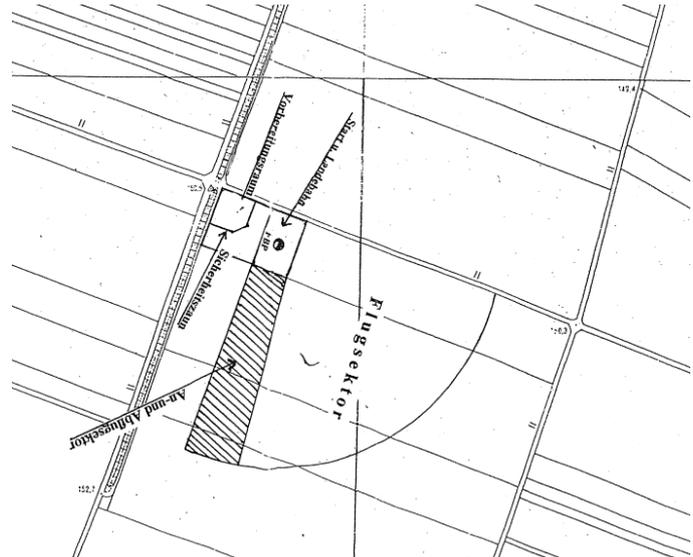


Abbildung 9b: Modellflugplatz Wichterich in der Zone 6

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 Hesperetal (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), Olefalsperre (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). In der Stadt Zülpich bzw. der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine seismologischen Stationen. Die Nichtbetroffenheit wurde durch den Geologischen Dienst im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung im Flächennutzungsplanverfahren bestätigt. Aus diesem Grund hat dieser Belang im Rahmen der Detailuntersuchung zu keiner unterschiedlichen Bewertung der Potentialflächen geführt.

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).

4.2 Untersuchung der Teilflächen

Nach der frühzeitigen Beteiligung sind einzelne Potentialflächen (6a/b, 7e/f, 12b) durch Veränderung der harten und weichen Tabukriterien entfallen.

Bei der Detailuntersuchung werden die Flächen 13 und 1d, 1a-c/e-f, 3/3a, 4 und 5a/b/c, 6c/d, 7a-c, sowie 8/9 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 1a-c/e-f („nördlich von Füssenich und Geich“)

Die Fläche befindet sich im Nordwesten des Stadtgebietes von Zülpich. Die Fläche wird über unterschiedliche Wirtschaftswege erschlossen. Darüber hinaus grenzt die Potentialfläche im Norden unmittelbar an eine ausgewiesene Konzentrationszone der Gemeinde Vettweiß an.

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche besteht aus den Flächen 1a (148,48 ha), 1b (39,53) sowie 1c (30,57 ha). Die Teilflächen 1e und 1f sind aufgrund ihrer Größe (0,07 bzw. 0,17 ha) und ihres Zuschnitts zur Errichtung einer Referenzanlage zu klein und werden daher nicht weiter betrachtet. Die Potentialfläche 1a/b/c hat somit eine Größe von 218,58 ha und übersteigt damit die Wunschgröße von **25 ha** deutlich und bietet den Raum für ca. 8 Windenergieanlagen.

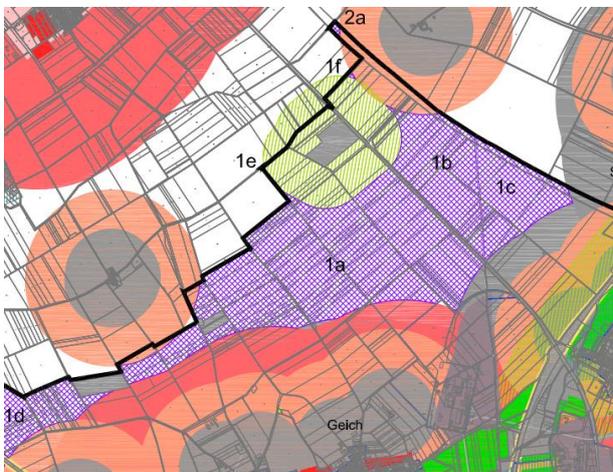
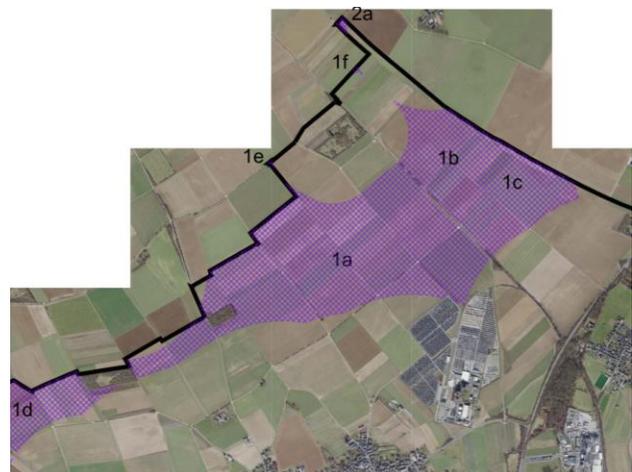


Abbildung 10: Fläche 1a-c/e-f – Karte 2



Luftbild (Land NRW, 2021, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), zugegriffen am 03.17.2021 über <https://www.tim-online.nrw.de>)

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei ca. 5,75 bis 6,25 m/s, **in 100 m Höhe bei 5,5-6 m/s**. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

Regionalplan

Die Fläche ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ festgesetzt.

Schutzgebiete

Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich/ackerbaulich genutzt. Die Fläche liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Überschwemmungsgebiete sind in der Fläche nicht festgesetzt oder geplant, Gewässer nicht vorhanden. Die Fläche wird gänzlich von der Biotopverbundfläche VB-K-5205-016 „Äcker südlich von Vettweiß“ überlagert. **Zwischen den Teilflächen 1a und 1b befindet sich der geschützte LB 2.4-10 „Gehölzgesäumter Bahndamm der Bahnstrecke Euskirchen – Zülpich – Düren“.** Die Bahntrasse ist aus der Potentialfläche

ausgespart, eine Gefährdung des LB ist somit auch ausgeschlossen. Innerhalb der Teilfläche 1a befinden sich mehrere Baumreihen und Blühstreifen. Der LB 2.4.3 (Einzelbaum) liegt knapp außerhalb der Fläche.

Artenschutz

In Fläche 1 a/b/c (Windkonzentrationszone 2 in der ASP) wurde die Rohrweihe als kollisionsgefährdete Vogelart nachgewiesen. Das nachgewiesene Revierzentrum der Art befindet sich knapp außerhalb des Nahbereichs (400m) im zentralen Prüfbereich (500m) gemäß Anlage 1, Abschnitt 1 BNatSchG für die Art. Die festgestellte Ackerbrut kann in ihrer Lage wechseln. Für die Art sind Vermeidungsmaßnahmen denkbar. Außerdem wurden in Konzentrationszone 2 insgesamt 3 Brutpaare der Grauammer nachgewiesen. Davon befinden sich 2 Reviere innerhalb der Konzentrationszone selber. Auch für diese Art sind Maßnahmen denkbar. **Die Fläche liegt in einem Feldvogelschwerpunktgebiet.** Das Konfliktpotential ist insgesamt **eher** gering. In der Rangfolge handelt es sich um die aus artenschutzrechtlicher Sicht **drittbeste** Fläche.

Kulturgüter

Für die Fläche wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 240m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3,6$ km) wurde der Rand der Potentialfläche gewählt.

Landschaftsbild	Größe (in ha)	Anteil des Landschaftsbildes UR	Land-am	Wertstufe	Ersatzgeld pro m Anlage in Wertstufe (in €)	Ersatzgeld für 200m-Anlage
LBE-II-019-W	114,72		0,02	sehr hoch	800	2.546
LB-II-016-B-(3)	223,21		0,03	sehr hoch	800	4.954
LB-II-016-S-(1)	73,42		0,01	hoch	400	815
LBE-II-016-B1	365,63		0,05	hoch	400	4.058
LBE-II-016-A3	3165,82		0,44	mittel	200	17.566
LBE-II-016-A4	694,89		0,10	mittel	200	3.856
LB-II-016-W-(2)	36,94		0,01	hoch	400	410
LB-II-016-O-(7)	920		0,13	gering	100	2.552
LB-II-016-O-(5)	366,45		0,05	gering	100	1.017
LB-II-016-O-(6)	138,84		0,02	hoch	400	1.541
LBE-V-007-A	7,22		0,00	mittel	200	40
LB-II-016-O-(4)	644,47		0,09	mittel	200	3.576
Ortslage	457,35		0,06	ohne	0	0
Gesamt	7.208,96		1,00		179	42.930

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche wäre somit ein Ausgleich von 42.930 € erforderlich. Im Schnitt fällt pro Anlagenmeter ein Ersatzgeld von 179 € an. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum ist somit als eher gering einzustufen.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes existieren nicht. Die nächsten Windenergieanlagen stehen westlich von Vettweiß-Ginnick. Nördlich der Fläche verläuft eine Bahntrasse, die jedoch keine große Auswirkung auf das Landschaftsbild hat. Südlich liegt ein gewerblich genutztes Gebiet eines Fahrzeuglogistikers. Angrenzend ist jedoch die Konzentrationszone 24 der Gemeinde Vettweiß ausgewiesen, so dass hier die baldige Errichtung von Windenergieanlagen angenommen werden kann.

Im 3-km-Radius um die Fläche befinden sich allein auf Zülpicher Stadtgebiet **18 Baudenkmale** mit Raumwirkung:

Denkmalnummer	Name	Mögliche Wirkungen
175	Mönchshof mit Kapelle, Bessenich	Optische Auswirkungen aufgrund der Nähe möglich, durch die Eingrünung (Wald) aber unwahrscheinlich.
172	Kath. Pfarrkirche St. Christophorus, Bessenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
211	Alderikus Kapelle, Füssenich	Sichtbeziehung
163	Kath. Pfarrkirche St. Rochus und Brigida, Geich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
58	Klosterkomplex St. Nikolausstift, Füssenich	Keine Sichtbeziehung da auf Ortsabgewandter Seite
162	Kath. Pfarrkirche St. Nikolaus, Füssenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
40	Kath. Pfarrkirche St. Getrudis, Juntersdorf	Sichtbeziehung Kirchturm/ Windrad möglich
22	Burg mit Gartenanlage, Langersdorf	Keine unmittelbare Sichtbeziehung
239	Kath. Pfarrkirche St. Cyriakus, Langendorf	Sichtbeziehung Kirchturm/ Windrad möglich
5	Stadtbefestigung der Stadt Zülpich mit Grabenzone und den erhaltenen 4 Stadttoren	Sichtbeziehung durch Hochlage wahrscheinlich
9	Martinskirche mit romanischem Turm, Zülpich	Sichtbeziehung Kirchturm/ Windrad möglich
6	Ehemaliges Rathaus Schumacherstraße, Zülpich	Sichtbeziehung durch Hochlage wahrscheinlich
7	Gasthauskapelle	Sichtbeziehung durch Hochlage wahrscheinlich
18	Burg Zülpich	Sichtbeziehung durch Hochlage wahrscheinlich
8	Probstei, Zülpich	Sichtbeziehung durch Hochlage wahrscheinlich
268	Kath. Pfarrkirche St. Pankratius, Rövenich	Sichtbeziehungen möglich
24	Luisges Mühle, Füssenich	Sichtbeziehung wahrscheinlich
19	Burg Juntersdorf, Juntersdorf	Sichtbeziehung wahrscheinlich

Weiterhin liegen die Ortschaften Ginnick, Froitzheim, Frangenheim, Vettweiß, Sievernich und Disternich (Gemeinde Vettweiß) im 3-km-Radius um die Fläche. Generell können für innerhalb der Siedlungen liegende höhere Gebäude (Kirchtürme, Burgtürme) Sichtbeziehungen zwischen Turm und Windrad nicht ausgeschlossen werden. Es liegen folgende Denkmale mit Raumwirkung vor:

Denkmalbezeichnung	Mögliche Auswirkungen
Burg Disternich	Lage auf der abgewandten Ortsseite, keine Sichtbeziehungen
Burg Sievenich	Lage zentral im Ort, keine wesentlichen Sichtbeziehungen
Obere Burg und Rathaus in Vettweiß	Lage zentral im Ort, keine wesentlichen Sichtbeziehungen
Mönchshof, Vettweiß	Lage am Ortsrand, Sichtbeziehungen
Kath. Pfarrkirche St. Martinus, Froitzheim	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA möglich
Kath. Pfarrkirche St. Antonius, Ginnick	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA wahrscheinlich
St. Mariae Himmelfahrt, Disternich	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA wahrscheinlich
Petronellakapelle, Sievernich	Direkte Sichtbeziehung
Kath. Pfarrkirche St. Johann Baptist, Sievernich	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA wahrscheinlich

Bodendenkmale sind nicht bekannt. Die Fläche befindet sich innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich 25.06 „Kreuzau-Vettweiß“.

Sachgüter

Die Fläche ist 10-15 km vom Drehfunkfeuer Nörvenich entfernt. Weiterhin liegt die Fläche innerhalb des Anflugverfahrens, so dass eine Bauhöhenbeschränkung auf 309 m ü NHN vorliegt. Aufgrund der Geländehöhen von 150-170 m ü NHN ergibt sich eine maximale Bauhöhe von 140 – 160 m.

Umsetzbarkeit der Fläche

Innerhalb der Fläche befindet sich eine 5,5 ha große Ausgleichsfläche auf der vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Arten Feldlerche, Rebhuhn und Bluthänfling durchgeführt wurden. Diese Arten sind nicht windenergiesensibel. Dennoch ist sicherzustellen, dass die Fläche dauerhaft in ihrer Funktion erhalten bleibt und nicht als Baufläche beansprucht wird. Ein Überstreichen mit Rotoren ist möglich.

Die Kreise Euskirchen und Düren planen in dem Gebiet zwischen Geich und dem Gut Dirlau (Vettweiß) gemeinsame Ausgleichsflächen zur Wiederansiedlung einer Feldhamsterpopulation in der Stadt Zülpich.



Abbildung 11: Suchraum Feldhamsterprojekt

Auf der bereits Feldvogelausgleichsmaßnahme genutzten, oben beschriebenen Kernfläche soll eine Wiederansiedlung des Feldhamsters durch Aussetzungen stattfinden. Umgeben ist diese Kernfläche von einem Suchraum, in dem weitere Aufwertungsmaßnahmen auf mindestens 30 ha erfolgen sollen, so dass sich der Feldhamster hier verbreiten und mehrere Reviere bilden kann. Die Aufwertungsmaßnahmen bestehen in einer Extensivierung der Landwirtschaft mit Verzicht auf Düngemittel und besonderen Einsaaten. Der Feldhamster ist zwar keine windenergiesensible Art, allerdings könnte er bei einem Anlagenbau oder späterem Anlagenrückbau oder Repowering gestört werden. Im Rahmen der Detailplanung müssen daher Flächen mit erfolgter Aussiedlung berücksichtigt werden.

Fazit

Die Potentialfläche ist grundsätzlich zur Ausweisung als Konzentrationszone geeignet. Wesentliche Einschränkungen durch kleinteilige Schutzgebiete oder aufgrund des Artenschutzes bestehen nicht. Aufgrund der nördlich

unmittelbar angrenzenden Konzentrationszone der Gemeinde Vettweiß besteht die Möglichkeit eines interkommunalen Windparks. Aktuell bestehen zudem artfremde Vorbelastungen.

Aus kulturlandschaftlichen Belangen könnten sich Restriktionen ergeben, da eine Vielzahl an Baudenkmalen im Umland vorhanden sind. Das größte Hemmnis stellt die Bauhöhenbeschränkung dar, durch welche Einschränkungen zu erwarten sind. Insgesamt wird die Fläche zur Ausweisung empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	218,58 ha	
	Zuschnitt	ca. 8 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	5,75 bis 6,25 m/s	
Regionalplan	BSLE	nein	
Schutzgebiete	Biotopverbundbereiche	ja	
	Geschützte Landschaftsbestandteile	ja	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	Graumammer, Rohrweihe, Feldvogelschwerpunktgebiet	
Kulturgüter	Landschaftsbild	geringes Konfliktpotential	
	Vorbelastung	Fahrzeuglogistiker und Bahntrasse, benachbarte Konzentrationszone	
	Kulturlandschaft	bedeutsamer KL (25.06)	
	Bodendenkmale	Nein	
	Baudenkmale	15+4 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung zu mehreren möglich	
Sachgüter	Flugsicherung – VOR	>7 km Entfernung zum DVOR	
	Flugsicherung - MRVA	MRVA-Höhe: 309 m ü NHN Gelände: 150-170 m ü NHN → Bauhöhe 140 – 160 m	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	Ja, aber Feldhamsterprojekt	

4.2.2 Fläche 13 und 1d („westlich von Füssenich und Geich“)

Die Fläche befindet sich im Westen des Stadtgebietes von Zülpich. Die Fläche wird über unterschiedliche Wirtschaftswege erschlossen und von der B 56 durchquert.

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche hat eine Gesamtgröße von ca. 72,71 ha und besteht aus den Flächen 13 (45,05 ha) und 1d (27,66 ha). Sie übersteigt damit die Wunschgröße von **25 ha** deutlich und bietet den Raum für ca. 4 Windenergieanlagen. Die Potentialfläche ist auch aufgrund ihres Zuschnittes geeignet. Aufgrund des Artenschutzes wäre eine weitere Reduktion der Fläche erforderlich, dies würde zum Wegfall einer WEA führen.

Windhöflichkeit

Die Windhöflichkeit in 125 m Höhe liegt bei ca. 5,75 bis 6,25 m/s, **in 100 m Höhe bei 5,5-6 m/s**. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöflichkeit vor.

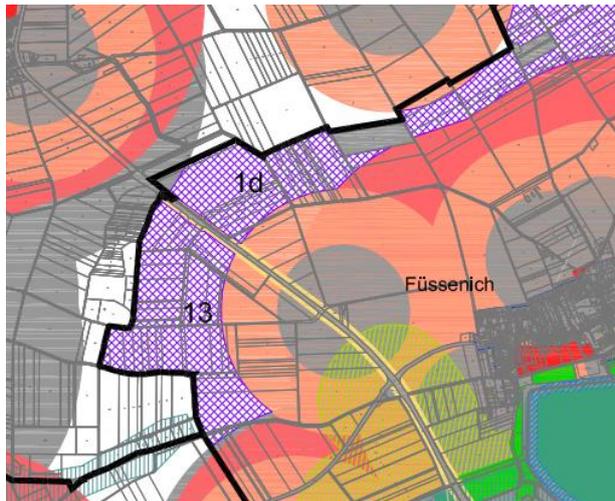
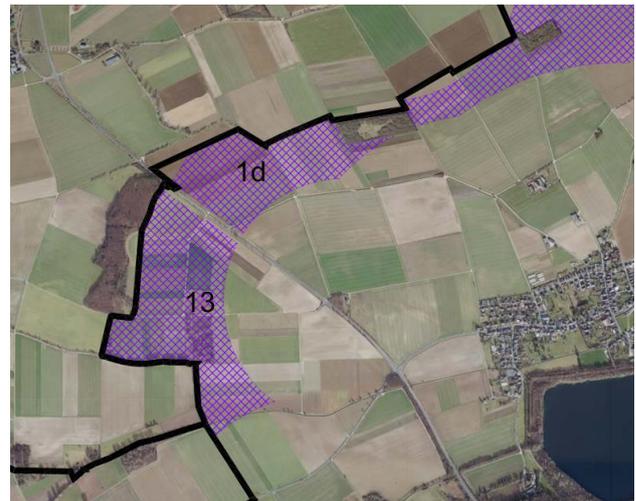


Abbildung 12: Fläche 13 und 1d – Karte 2

Luftbild (Land NRW, 2021, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), zugegriffen am 03.17.2021 über <https://www.tim-online.nrw.de>)

Regionalplan

Die Fläche ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ festgesetzt. Lediglich der südliche Teil der Fläche 13 wird von einem „Bereich für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ überlagert.

Schutzgebiete

Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich/ackerbaulich genutzt. Es liegt der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4-2 „Feldgehölze und Gehölzstreifen in der Zülpicher Börde“ vor. Die Fläche liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Überschwemmungsgebiete sind in der Fläche nicht festgesetzt oder geplant. Der El-lemmaarsgraben durchquert die Fläche 1d. Die Fläche 1d liegt im Randbereich der Biotopverbundfläche VB-K-5205-016 „Äcker südlich von Vettweiß“. Für die Fläche 13 hingegen liegt keine Überlagerung mit einer Biotopverbundfläche vor.

Artenschutz

Die Fläche 13/1d (Windkonzentrationszone 1 in der ASP) zeichnet sich durch Vorkommen der kollisionsgefährdeten Vogelarten Rotmilan im Nahbereich und Schwarzmilan im zentralen Prüfbereich gemäß Anlage 1, Abschnitt 1 BNatSchG aus. Zur Umsetzung der Vorgaben des BNatSchG müssten die südwestlichen Ausläufer der Konzentrationszone soweit zurückzunehmen werden, dass zumindest der Nahbereich für den Rotmilan nicht mehr innerhalb der Zone liegt. Das Kollisionsrisiko kann bei Brutplätzen im Nahbereich in der Regel auch nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Darüber hinaus befinden sich weite Teile der Fläche im zentralen Prüfbereich von 1.200 m (Rotmilan) bzw. 1000 m (Schwarzmilan). Für den zentralen Prüfbereich bestehen in der Regel Anhaltspunkte für das Vorliegen eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos. Diese Regelvermutung kann durch den Einsatz verschiedener Instrumente wie einer Habitatpotentialanalyse, fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen oder einer Raumnutzungsanalyse im jeweiligen Einzelfall widerlegt werden. Weitere Vorkommen von WEA-empfindlicher Vogelarten sind hier nicht nachgewiesen worden. Nachweise der Grauammer erfolgten nur im UR 500. **Die Fläche liegt in einem Feldvogelschwerpunktgebiet.** Insgesamt besteht hier ein erhöhtes Konfliktpotential. In der Rangfolge aus artenschutzrechtlicher Sicht landet die Fläche auf Platz 4.

Kulturgüter

Für die Fläche wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 240m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3,6$ 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-019-W	353,59	0,06	sehr hoch	800	9.645
LB-II-016-B-(3)	208,38	0,04	sehr hoch	800	5.684
LB-II-016-S-(1)	73,42	0,01	hoch	400	1.001
LBE-II-016-A3	2717,77	0,46	mittel	200	18.534
LBE-V-007-A	486,17	0,08	mittel	200	3.316
LB-II-016-W-(2)	46,79	0,01	hoch	400	638
LB-II-016-O-(7)	905,69	0,15	gering	100	3.088
LB-II-016-O-(5)	749,89	0,13	gering	100	2.557
LB-II-016-O-(6)	134,46	0,02	hoch	400	1.834
Ortslage	189,23	0,03	ohne	0	0
Gesamt	5.865,39	1,00		193	46.298

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche wäre somit ein Ausgleich von 46.298 € erforderlich. Im Schnitt fällt pro Anlagenmeter ein Ersatzgeld von 193 € an. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum ist somit als eher gering einzustufen.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes existieren nicht. Die nächsten Windenergieanlagen stehen westlich von Vettweiß-Ginnick. Allerdings ist angrenzend die Konzentrationszone 24 der Gemeinde Vettweiß ausgewiesen, so dass von der baldigen Errichtung von WEA ausgegangen werden kann.

Im 3-km-Radius um die Fläche befinden sich allein auf Zülpicher Stadtgebiet 8 Baudenkmale mit Raumwirkung:

Denkmalnummer	Name	Mögliche Wirkungen
211	Alderikus Kapelle, Füssenich	Sichtbeziehung
163	Kath. Pfarrkirche St. Rochus und Brigida, Geich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
58	Klosterkomplex St. Nikolausstift, Füssenich	Keine Sichtbeziehung da auf Ortsabgewandter Seite
162	Kath. Pfarrkirche St. Nikolaus, Füssenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
24	Luisges Mühle, Füssenich	Sichtbeziehung, größere Entfernung mildernd
19	Burg Juntersdorf	Sichtbeziehung
40	Kath. Pfarrkirche St. Getrudis, Juntersdorf	Sichtbeziehung Kirchturm/ Windrad möglich
22	Burg mit Gartenanlage, Langersdorf	Keine unmittelbare Sichtbeziehung
239	Kath. Pfarrkirche St. Cyriakus, Langendorf	Sichtbeziehung Kirchturm/ Windrad möglich

Weiterhin liegen die Ortschaften Embken (Gemeinde Nideggen), Ginnick, Froitzheim und Frangenheim (Gemeinde Vettweiß) im 3-km-Radius um die Fläche. Generell können für innerhalb der Siedlungen liegende höhere Gebäude (Kirchtürme, Burgtürme) Sichtbeziehungen zwischen Turm und Windrad nicht ausgeschlossen werden. **Es** liegen folgende Denkmal mit Raumwirkung vor:

Denkmalbezeichnung	Mögliche Auswirkungen
Nicksmühle, Embken	Lage auf der abgewandten Ortsseite, keine Sichtbeziehungen
Ehem. Ölmühle, Embken	Sichtbeziehung
Ehem. Wasserschloss, Embken	Lage auf der abgewandten Ortsseite, keine Sichtbeziehungen

Kath. Pfarrkirche St. Martinus, Froitzheim	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA möglich
Kath. Pfarrkirche St. Antonius, Ginnick	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA wahrscheinlich
Kath. Pfarrkirche St. Agatha, Embken	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA wahrscheinlich
Hof Herhahn, Muldenau	Lage im Ort
Burg Pissenheim, Muldenau	Sichtbeziehung möglich
Kath. Pfarrkirche St. Barbara, Muldenau	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA wahrscheinlich

Bodendenkmale sind nicht bekannt. Die Fläche befindet sich innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsreich 25.06 „Kreuzau-Vettweiß“

Sachgüter

Die Fläche ist **über 7 km** vom Drehfunkfeuer Nörvenich entfernt. Weiterhin liegt die Fläche innerhalb des Anflugverfahrens, so dass eine Bauhöhenbeschränkung auf 309 m ü NHN vorliegt. Aufgrund der Geländehöhen von 160-170 m ü NHN ergibt sich eine maximale Bauhöhe von 140 – 150 m.

Umsetzbarkeit der Fläche

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

Fazit

Die Potentialfläche ist grundsätzlich zur Ausweisung als Konzentrationszone geeignet.

Allerdings wird die Nutzbarkeit der Fläche sowohl durch kleinteilige Schutzgebiete als auch durch die Bauhöhenbeschränkung stark eingeschränkt. Anlagentypen unter 150 m sind nicht mehr gängig und daher schwer verfügbar. Die Fläche 13 muss zudem aus Artenschutzgründen verkleinert werden, weitere Einschränkungen sind aufgrund der Lage im zentralen Prüfbereich von Rot- und Schwarzmilan möglich. Im Vergleich der Potentialflächen ist die Fläche eher klein.

Insgesamt wird diese Fläche aufgrund der Einschränkungen, vor allem aber da der substantiale Raum bereits über andere, besser geeignete Flächen geschaffen werden kann, nicht zur Ausweisung empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	72,71 ha	Yellow
	Zuschnitt	ca. 4 WEA	Orange
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	5,75 bis 6,25 m/s	Green
Regionalplan	BSLE	Ja, geringfügig	Yellow
Schutzgebiete	Biotopverbundbereiche	nein	Orange
	Geschützte Landschaftsbestandteile	ja	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	ja	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	Rot- und Schwarzmilan, Grauammer, Feldvogelschwerpunktgebiet	Yellow
Kulturgüter	Landschaftsbild	geringes Konfliktpotential	Yellow
	Vorbelastung	KoZo in Vettweiß	Green
	Kulturlandschaft	bedeutsamer KL (25.06)	Yellow

	Bodendenkmale	Nein	
	Baudenkmale	8+3 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung zu mehreren möglich	
Sachgüter	Flugsicherung - VOR	>7 km zum DVOR	
	Flugsicherung - MRVA	MRVA-Höhe: 309 m ü NHN Gelände: 160-170 m ü NHN → Bauhöhe 140 – 150 m	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	

4.2.3 Fläche 2a („östlich von Vettweiß“)

Die Fläche befindet sich im äußersten Nordwesten des Stadtgebietes. Die Fläche ist über Wirtschaftswege erschlossen. Die Potentialfläche hat eine Größe von 0,49 ha. Sie bieten keinen Platz zur Errichtung einer Referenzanlage. Somit ist die Fläche für die Windenergie ungeeignet und wird nicht weiter betrachtet. Die Fläche kommt aufgrund der zu geringen Größe nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.4 Fläche 3 3/a-d („Weiler in der Ebene/Weiler“)

Die Flächen befinden sich im äußersten Norden des Stadtgebietes und sind über Wirtschaftswege erschlossen.

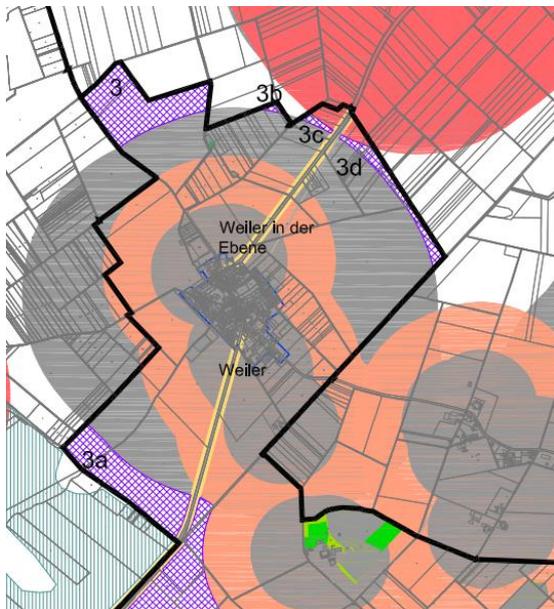
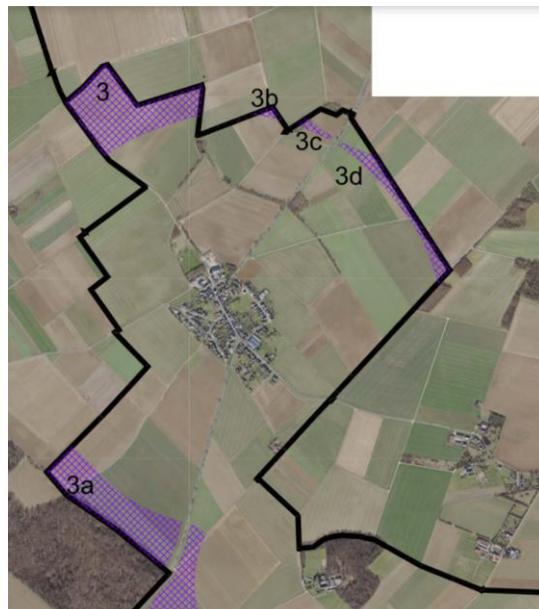


Abbildung 14: Fläche 3 – Karte 2



Luftbild (Land NRW, 2018, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), zugegriffen am 03.07.2021 über <https://www.tim-online.nrw.de>)

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche besteht aus den Flächen 3 (17,27 ha) 3a (16,28 ha), 3b (0,45 ha), 3c (0,67 ha) und 3d (4,62 ha). Die Flächen 3b-d sind jeweils zur Errichtung einer Referenzanlage zu klein und werden nicht weiter verfolgt. Die Flächen 3/ 3a haben eine Größe von 33,55 ha. Die Fläche übersteigt damit die Wunschgröße von **25 ha**. Die Potentialflächen bietet Raum für die Errichtung von einer bzw. zwei Windenergieanlagen. Es handelt sich somit um zwei recht kleine Flächen, die keinen Platz zur Errichtung eines größeren Windparks mit mehr als 3 Anlagen bieten.

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 5,75 bis 6,25 m/s, **in 100 m Höhe bei 5,5-6 m/s**. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

Regionalplan

Die Fläche ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ festgesetzt. Teile der Fläche 3 werden von einem BSLE überlagert.

Schutzgebiete

Die Flächen sind in landwirtschaftlicher Nutzung. Es liegen keine Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile vor.

Die Flächen liegen außerhalb der Wasserschutzzonen. Überschwemmungsgebiete sind in den Flächen nicht festgesetzt oder geplant. Kleine Gewässer oder Bachläufe sind innerhalb der Flächen nicht vorhanden.

Einzig die Fläche 3a wird teilweise von der Biotopverbundfläche VB-K-5206-002 „Ackerfläche mit Niederwaldbeständen nordöstlich von Zülpich“ überlagert.

Artenschutz

Da die Fläche 3 wurde nicht artenschutzrechtlich untersucht da zu diesem Zeitpunkt bereits feststand, dass diese bereits aufgrund ihrer geringen Größe nicht weiter verfolgt werden soll.

Kulturgüter

Für die Fläche wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 240m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3,6$ 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
LB-II-016-B-(3)	19,63	0,00	sehr hoch	800	495
LBE-II-016-B1	325,05	0,05	hoch	400	4.102
LBE-II-016-A3	389,79	0,06	mittel	200	2.460
LBE-II-016-A4	3810,19	0,60	mittel	200	24.042
LB-II-016-O-(7)	49,27	0,01	gering	100	155
LB-II-016-B-(2)	30,52	0,00	hoch	400	385
LB-II-016-O-(4)	1614,73	0,25	mittel	200	10.189
LB-II-016-O-(2)	0,5	0,00	hoch	400	6
Ortslage	99,42	0,02	ohne	0	0
Gesamt	6.339,10	1,00		174	41.836

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche wäre somit ein Ausgleich von 41.836 € erforderlich. Im Schnitt fällt pro Anlagenmeter ein Ersatzgeld von 174 € an. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum ist somit als eher gering einzustufen.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen für die Fläche 3. An der Grenze der Kommunen Vettweiß, Erftstadt und Zülpich bestehen drei Windparks. Die beiden nächstgelegene Windparks besteht aus sieben bzw. drei Anlagen mit ca. 100 m Gesamthöhe. Ein weiterer Park nördlich von Erftstadt-Erp hat acht Anlagen mit maximal 100 m Gesamthöhe. Für die Fläche 3a liegen diese Vorbelastungen aufgrund der größeren Entfernung nur in eingeschränkter Form vor. Weitere Vorbelastungen bestehen nicht.

Im 3-km-Radius um die Fläche befinden sich alleine auf Zülpicher Stadtgebiet 3 Baudenkmale mit Raumwirkung (Rövenich 1, Mülheim 1, Weiler in der Ebene 1):

Denkmalnummer	Name	Mögliche Wirkungen
268	Kath. Pfarrkirche St. Pankratius	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
76	Haus Pesch, Wichterich	Sichtbeziehung zur Fläche 3a möglich, Zone 4/5 liegt dazwischen
297	Kath. Rektoratskirche St. Ulrich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich

Weiterhin liegen die Ortschaften Sievernich, Disternich, Müddersheim (Gemeinde Vettweiß) Erp und Borr (teilweise) (Erftstadt) im 3-km-Radius um die Fläche. Generell können für innerhalb der Siedlungen liegende höhere Gebäude (Kirchtürme, Burgtüme) Sichtbeziehungen zwischen Turm und Windrad nicht ausgeschlossen werden. **Es** liegen folgende Denkmal mit Raumwirkung vor:

Denkmalbezeichnung	Mögliche Auswirkungen
Burg Disternich	Lage auf der abgewandten Ortsseite, keine Sichtbeziehungen
Burg Sievernich	Lage zentral im Ort, keine wesentlichen Sichtbeziehungen
Burg Müddersheim	Sichtbeziehung durch Wald nicht gegeben
Ehem. Mühle, Müddersheim	Lage auf der abgewandten Ortsseite, keine Sichtbeziehungen
Vierkantwerk, Borr-Scheuren	Sicht durch Bewuchs eingeschränkt.
Pfarrkirche St. Amandus, Müddersheim	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA möglich
Kirche St. Mariae Himmelfahrt, Disternich	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA möglich
Kath. Pfarrkirche St. Johann, Sievernich	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA möglich

Südlich der Potentialfläche 3a verläuft die als Bodendenkmal eingetragene villa rustica (Römerallee). Diese ist auch, mit einer breiteren Trasse, als landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich 28.01 „Teilabschnitt der Römischen Straße Köln-Zülpich-Trier“ erfasst.

Sachgüter

Die Fläche ist unter 7 km vom Drehfunkfeuer Nörvenich entfernt. Weiterhin liegt die Fläche innerhalb des Anflugverfahrens, so dass eine Bauhöhenbeschränkung auf 309 m ü NHN vorliegt. Aufgrund der Geländehöhen von 140-150 m ü NHN ergibt sich eine maximale Bauhöhe von 160 – 170 m.

Umsetzbarkeit der Fläche

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

Fazit

Insbesondere aufgrund der geringen Größe wird die Ausweisung als Konzentrationszone nicht empfohlen. In Zülpich liegen viele, größere, zusammenhängende Flächen vor, auf denen ein Windpark mit konzentrierender Wirkung errichtet werden kann. Die Flächen 3 und 3a würden nur eingeschränkt als mehrkernige Potentialfläche wirken.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	33,55 ha	Orange
	Zuschnitt	ca. 1+2 WEA	Rot
Windhöufigkeit	Windhöufigkeit	5,75 bis 6,25 m/s	Grün
Regionalplan	BSLE	Ja, geringfügig	Gelb
Schutzgebiete	Biotopverbundbereiche	ja	Gelb

	Geschützte Landschaftsbestandteile	nein	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	<i>Nicht untersucht</i>	
Kulturgüter	Landschaftsbild	geringes Konfliktpotential	
	Vorbelastungen	ja, für Fläche 3	
	Kulturlandschaft	landesbedeutsame KL (28.01)	
	Bodendenkmale	villa rustica südlich	
	Baudenkmale	3+5 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung möglich	
Sachgüter	Flugsicherung – VOR	>7 km Entfernung zum DVOR	
	Flugsicherung - MRVA	MRVA-Höhe: 309 m ü NHN Gelände: 140-150 m ü NHN → Bauhöhe 160 – 170 m	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	

4.2.5 Fläche 4 und 5a/b/c („nördlich von Rövenich“)

Die Flächen befinden sich im Norden des Stadtgebietes der Stadt Zülpich. Die Flächen werden über verschiedene Wirtschaftswege erschlossen. Die Flächen befinden sich westlich des bestehenden Windparks.

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche hat eine Gesamtgröße von ca. 312,07 ha und besteht aus den Flächen 4 (110,05 ha), 5a (139,35 ha), 5b (7,37 ha) sowie 5c (55,30 ha). Innerhalb der mehrkernigen Potentialfläche befindet sich zudem ein gesetzlich geschütztes Biotop. Dieses ist nicht Gegenstand der Potentialfläche. Die Potentialfläche übersteigt damit die Wunschgröße von 25 ha deutlich und bietet den Raum für ca. 11 Windenergieanlagen.

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 5,75 bis 6,00 m/s, in 100 m Höhe bei 5,5 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

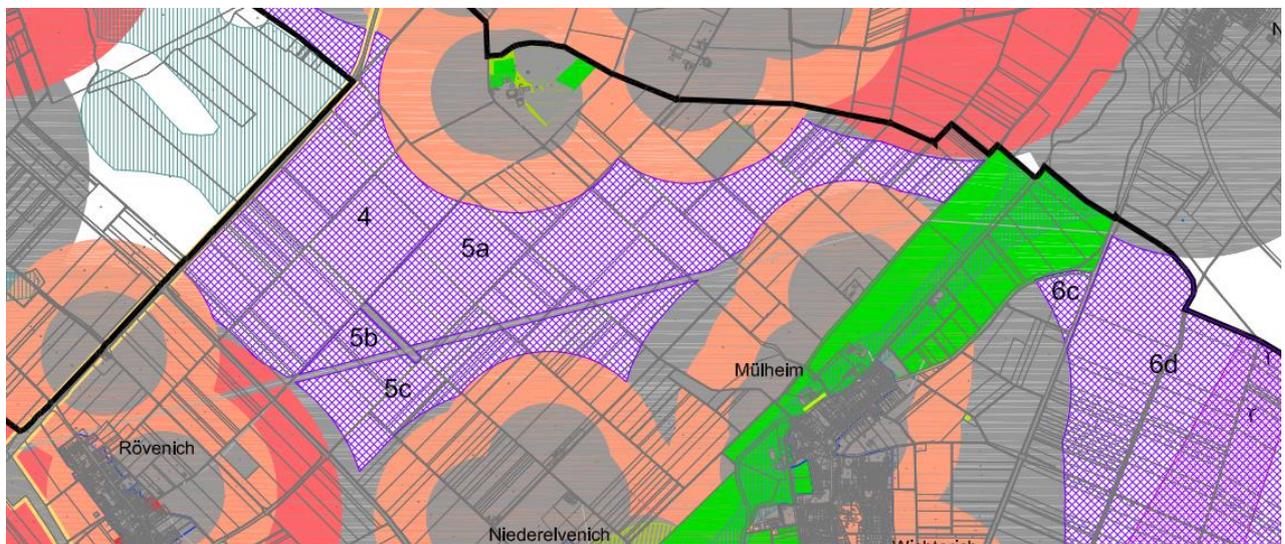


Abbildung 15: Fläche 4 und 5 –Karte 2



Luftbild (Land NRW, 2018, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), zugegriffen am 03.07.2021 über <https://www.tim-online.nrw.de>)

Regionalplan

Die Flächen sind im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ festgesetzt.

Schutzgebiete

Die Flächen werden hauptsächlich ackerbaulich genutzt. Einzig der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4-3 „Feldgehölze und Gehölzstreifen in der Zülpicher Börde“ ist mit Gehölz bestanden. Dieser ist jedoch nicht Gegenstand der Fläche. Weitere Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile liegen nicht vor.

Die Fläche liegt außerhalb der Wasserschutzzonen. Überschwemmungsgebiete sind in den Flächen nicht festgesetzt oder geplant. Weiterhin sind keine Gewässer oder Bachläufe innerhalb der Flächen vorhanden.

Die Flächen werden in Gänze von der Biotopverbundfläche VB-5206-002 „Ackerfläche mit Niederwaldbeständen nordöstlich von Zülpich“.

Artenschutz

Die Fläche 4/5 (Windkonzentrationszone 3 in der ASP) ist durch eine Häufung von Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten (Rohrweihe, Wiesenweihe), außerdem zahlreichen Brutpaaren der anlagebedingt gefährdeten Grauammer (insgesamt 15 Reviere, davon 7 innerhalb der Konzentrationszone) gekennzeichnet. Es ist mit örtlich wechselnden Revieren aller Arten zu rechnen. Hinzu kommt, dass die Konzentrationszone eine Schnittmenge mit einem Feldvogelschwerpunktraum bildet und daher auch mit Vorkommen von Zug- und Rastvögeln zu rechnen ist. Den möglichen Betroffenheiten kann grundsätzlich durch Maßnahmen begegnet werden. Das Konfliktrisiko ist hoch, in der artenschutzrechtlichen Rangfolge landet die Fläche auf dem letzten Platz Nr. 6.

Kulturgüter

Für die Fläche wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 240m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3,6$ 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-016-A3	288,46	0,03	mittel	200	1.364
LB-II-016-0-(7)	146,5	0,02	gering	100	346

LB-II-016-B-(3)	62,78	0,01	sehr hoch	800	1.187
LB-II-016-B-(2)	746,12	0,09	hoch	400	7.055
LB-II-016-O-(2)	289,62	0,03	hoch	400	2.739
LB-II-016-O-(2)	387,88	0,05	mittel	200	1.834
LB-II-016-O-(4)	2470,27	0,29	mittel	200	11.679
LBE-II-016-B2	198,83	0,02	hoch	400	1.880
LBE-II-016-A4	2834,1	0,33	mittel	200	13.399
LBE-II-016-B(1)	6	0,00	hoch	400	57
LBE-II-016-B1	199,52	0,02	hoch	400	1.887
LB-II-016-O-(6)	8,31	0,00	sehr hoch	800	157
LB-II-016-O-(1)	481,98	0,06	mittel	200	2.279
Ortslage	340,16	0,04	ohne	0	0
Gesamt	8.461	1,00		191	45.862

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche wäre somit ein Ausgleich von 45.862 € erforderlich. Im Schnitt fällt pro Anlagenmeter ein Ersatzgeld von 191 € an. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum ist somit als eher gering einzustufen.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen bestehen nicht. Allerdings verläuft eine Hochspannungsleitung durch die Fläche, die jedoch nicht die gleiche Raumwirkung wie ein Windpark erzielt.

Im 3-km-Radius um die Fläche befinden sich allein auf Zülpicher Stadtgebiet **14 Baudenkmale** mit Raumwirkung:

Denkmalnummer	Name	Mögliche Wirkungen
268	Kath. Pfarrkirche St. Pankratius, Rövenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
76	Haus Pesch, Wichterich/Mülheim	Sichtbeziehung
297	Kath. Rektoratskirche St. Ulrich, Weiler in der Ebene	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
33	Kath. Pfarrkirche St. Johannes und Sebastianus, Wichterich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
293	Schrammenhof, Wichterich	Sichtbeziehung durch Bewuchs unwahrscheinlich
26	Haus Busch, Niedererevenich	Sichtbeziehung durch Bewuchs und Bebauung unwahrscheinlich
265	Kath. Rektoratskirche St. Matthias, Obererevenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
29	Kornmühle, Obererevenich	Sichtbeziehung durch Bewuchs und Bebauung unwahrscheinlich
123	Kath. Pfarrkirche St. Peter, Nemmenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
75	St. Ägidius-Kapelle, Nemmenich	Sichtbeziehung
175	Mönchshof mit Kapelle, Bessenich	Optische Auswirkungen aufgrund der Nähe möglich, durch die Eingrünung (Wald) aber unwahrscheinlich.
172	Kath. Pfarrkirche St. Christophorus, Bessenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich

257	Ölmühle, Wichterich/Mülheim	Sichtbeziehung unwahrscheinlich, Lage im Siedlungsraum
13	Lauenburg mit Parkanlage, Nemmenich	Sichtbeziehung möglich

Weiterhin liegen die Ortschaften Borr, Niederberg (Ertfstadt), Sievernich und Disternich (Gemeinde Vettweiß) im 3-km-Radius um die Fläche. Generell können für innerhalb der Siedlungen liegende höhere Gebäude (Kirchtürme, Burgtürme) Sichtbeziehungen zwischen Turm und Windrad nicht ausgeschlossen werden. Daneben liegen folgende Denkmale mit Raumwirkung vor:

Denkmalbezeichnung	Mögliche Auswirkungen
Burg Disternich	Lage auf der abgewandten Ortsseite, keine Sichtbeziehungen
Burg Sievenich	Lage zentral im Ort, keine wesentlichen Sichtbeziehungen
Vierkantwerk, Borr-Scheuren	Sicht durch Bewuchs eingeschränkt.
Burg Niederberg	Sichtbeziehung möglich
Kirche St. Mariae Himmelfahrt, Disternich	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA möglich
Kath. Pfarrkirche St. Johann, Sievernich	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA möglich
Kath. Pfarrkirche St. Johann Baptist, Sievernich	Sichtbeziehung Kirchturm/WEA möglich

Nördlich der Potentialfläche 4 verläuft die als Bodendenkmal eingetragene villa rustica (Römerallee). Diese ist auch, mit einer breiteren Trasse, als landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich 28.01 „Teilabschnitt der Römischen Straße Köln-Zülpich-Trier“ erfasst.

Die Fläche befindet sich mit ihrem östlichen Teil innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich 25.06 „Kreuzau-Vettweiß“.

Sachgüter

Die Fläche ist über 7 km vom Drehfunkfeuer Nörvenich entfernt. Weiterhin liegt die Fläche innerhalb des Anflugverfahrens, so dass eine Bauhöhenbeschränkung auf 309 m ü NHN vorliegt. Aufgrund der Geländehöhen von 150-155 m ü NHN ergibt sich eine maximale Bauhöhe von 155 – 160 m.

Umsetzbarkeit der Fläche

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

Fazit

Insbesondere aufgrund der Größe und des Zuschnitts, aber auch aufgrund der Nähe zum bestehenden Windpark und den Freileitungen und der damit verbundenen Möglichkeit Vorbelastungen bündeln zu können, wird die Fläche 4/5 zur Ausweisung vorgesehen. Einschränkungen können durch die Bauhöhenbeschränkung bestehen, die für fast alle Flächen in Zülpich gilt.

Allerdings weist die Fläche 4/5 die größten artenschutzrechtlichen Hemmnisse auf. Insbesondere für Feldvögel (Brut- aber auch Rastvogelvorkommen) sowie standortwechselnde Greifvogelarten würde die Errichtung eines Windparks zu starken Belastungen führen. Es wird jedoch angenommen, das diese Konflikte lösbar sind.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	317,32 ha	■
	Zuschnitt	ca. 11 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	5,75 bis 6,00 m/s	■
Regionalplan	BSLE	nein	■

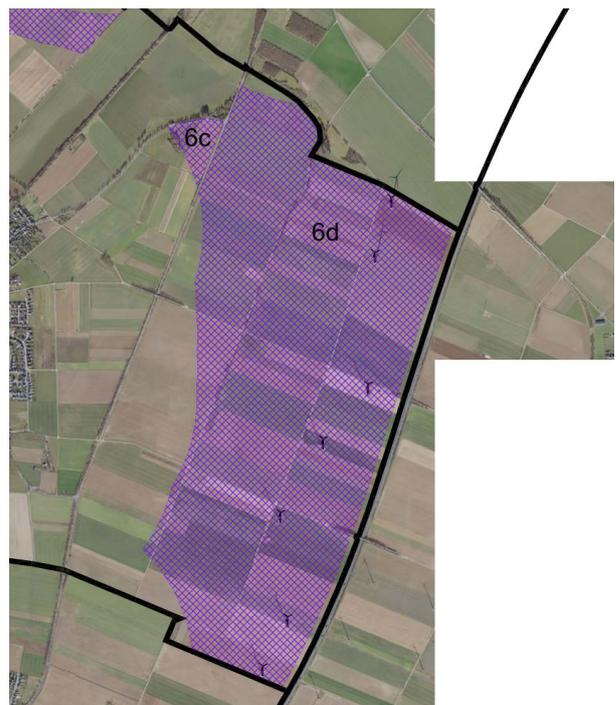
Schutzgebiete	Biotopverbundbereiche	ja	Yellow
	Geschützte Landschaftsbestandteile	nein	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	Rotmilan, Rohr- und Wiesenweihe, Grauammer	Orange
Kulturgüter	Landschaftsbild	geringes Konfliktpotential	Yellow
	Vorbelastungen	Ja, Freileitung	Yellow
	Kulturlandschaft	bedeutsamer KL (25.06) landesbedeutsamer KL (28.01)	Orange
	Bodendenkmale	villa rustica nördlich	Yellow
	Baudenkmale	12+4 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung zu mehreren möglich	Orange
Sachgüter	Flugsicherung - VOR	>7 km Entfernung zum DVOR	Green
	Flugsicherung - MRVA	MRVA-Höhe: 309 m ü NHN Gelände: 150-155 m ü NHN → Bauhöhe 155 – 160 m	Yellow
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	Green

4.2.6 Fläche 6 a-d („östlich von Mülheim/Wichterich“)

Die Flächen befinden sich im Osten des Stadtgebietes der Stadt Zülpich und werden über verschiedene Wirtschaftswege und dem Straßennetz erschlossen.



Abbildung 16: Fläche 6 c/d –Karte 2



Luftbild (Land NRW, 2018, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), zugegriffen am 03.07.2021 über <https://www.tim-online.nrw.de>)

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche besteht aus den Flächen 6c (5,63 ha) sowie 6d (325,74 ha). Die Teilflächen 6a und 6b sind nach der frühzeitigen Beteiligung entfallen. Die Gesamtgröße der Fläche 6c/d beträgt somit 331,37 ha.

Die mehrkernige Potentialfläche überdeckt Großteils die bestehende Konzentrationszone der 86. FNP-Änderung der Stadt Zülpich und befindet sich aus diesem Grund in unmittelbarer Umgebung bestehender Windenergieanlagen. Aus diesem Grund bietet die Potentialfläche nicht nur Raum für die Errichtung weiterer WEA, sondern darüber hinaus auch die Möglichkeit eines zukünftigen Repowerings bestehender WEA. Die Fläche bietet Platz für insgesamt ca. 11 Anlagen.

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit in 125 m Höhe liegt bei 5,75 bis 6,25 m/s, in 100 m Höhe bei 5,5-6 m/s. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöffigkeit vor.

Regionalplan

Die Fläche ist im Regionalplan überwiegend als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ festgesetzt. Der nordwestliche Bereich der Potentialfläche wird geringfügig von einem „Bereich für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ überlagert.

Schutzgebiete

Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich/ackerbaulich genutzt.

In der Fläche 6c befindet sich am Rand der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4-3 „Alleen, Baumreihen und Einzelbäume im Stadtgebiet Zülpich“. In der Fläche 6d befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4-2 „Feldgehölze und Gehölzstreifen in der Zülpicher Börde“.

Die Flächen liegt außerhalb von Wasserschutzonen. Überschwemmungsgebiete bestehen im Bereich des Rotbachs, diese liegen jedoch außerhalb der geplanten Flächen. Durch die Fläche 6d verläuft der Niederberger Bach.

Die Fläche 6c wird von der Biotopverbundfläche VB-K-5305-016 „Bergbach- und Rotbachaue zwischen Sinzenich und Wichterich“ überlagert. Die Fläche 6d wird vollumfänglich von der Biotopverbundfläche VB-K-5206-007 „Ackerflächen westlich von Bodenheim“ überlagert.

Artenschutz

In Fläche 6 (Windkonzentrationszone 4 in der ASP) wurden im Jahr 2022 weder in der Konzentrationszone selber noch im Nahbereich oder im zentralen Prüfbereich kollisionsgefährdete Vogelarten nachgewiesen. Allerdings kommt hier wieder die Grauammer in höherer Dichte vor (4 Brutpaare innerhalb und 2 Brutpaare außerhalb der Konzentrationszone). Es ist mit wechselnden Revieren zu rechnen. Die Konzentrationszone bildet eine Schnittmenge mit einem Feldvogelschwerpunktraum. Daher ist auch mit Vorkommen von Zug- und Rastvögeln zu rechnen. Zudem sind Maßnahmen denkbar. Hinzu kommt, dass der Bereich bereits durch vorhandene WEA-Standorte vorbelastet ist. Die Fläche besitzt ein erhöhtes Konfliktpotential. In der Rangfolge aus artenschutzrechtlicher Sicht landet die Fläche auf **Platz 2**.

Kulturgüter

Für die Fläche wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 240m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3,6$ 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-016-A4	1.446	0,20	mittel	200	7.802

LBE-II-016-B2	454,69	0,06	hoch	400	4.908
LB-II-016-O-(4)	1393,8	0,19	mittel	200	7.522
Ortslage	493,17	0,07	ohne	0	0
LB-II-016-B-(2)	47,91	0,01	hoch	400	517
LB-II-016-B-(1)	418,32	0,06	hoch	400	4.515
LB-II-016-O-(2)	146,18	0,02	hoch	400	1.578
LB-II-016-O-(2)	1117,15	0,15	mittel		0
LB-II-016-O-(8)	394,31	0,05	mittel	200	2.128
LB-II-016-O-(1)	1161,79	0,16	mittel	200	6.270
LB-II-016-B-(1-WEIL)	24,47	0,00	hoch	400	264
ohne Angabe	7,74	0,00	hoch	400	84
LB-II-016-O-(5)	61,11	0,01	mittel	200	330
LB-II-016-O-(4)	3,75	0,00	mittel	200	20
LB-II-016-B-(3)	241,59	0,03	hoch	400	2.608
Gesamt	7.412	1,00		161	38.546

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche wäre somit ein Ausgleich von 38.546 € erforderlich. Im Schnitt fällt pro Anlagenmeter ein Ersatzgeld von 161 € an. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum ist somit als eher gering einzustufen. Im Vergleich mit den anderen Flächen im Stadtgebiet ist dies der geringste Wert.

Innerhalb der Fläche sowie in der angrenzenden Kommune besteht bereits ein Windpark mit 17 Anlagen. Die Anlagen sind bis zu 150 m hoch. Durch den Windpark verläuft zudem die BAB 1. Es bestehen somit deutliche Vorbelastungen.

Im 3-km-Radius um die Fläche befinden sich allein auf Zülpicher Stadtgebiet **6 Baudenkmale** mit Raumwirkung:

Denkmalnummer	Name	Mögliche Wirkungen
76	Haus Pesch, Wichterich/Mülheim	Sichtbeziehung
33	Kath. Pfarrkirche St. Johannes und Sebastianus, Wichterich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
293	Schrammenhof, Wichterich	Sichtbeziehung
26	Haus Busch, Niederelevenich	Sichtbeziehung durch Bewuchs eingeschränkt
257	Ölmühle, Wichterich/Mülheim	Sichtbeziehung wahrscheinlich
29	Kornmühle Oberelvenich	Sichtbeziehung eingeschränkt möglich

Weiterhin liegen die Ortschaften Oberwichterich, Frauenberg, Irresheim, Borr, Niederberg (Erftstadt) und Elsig (Stadt Euskirchen) im 3-km-Radius um die Fläche. Generell können für innerhalb der Siedlungen liegende höhere Gebäude (Kirchtürme, Burgtürme) Sichtbeziehungen zwischen Turm und Windrad nicht ausgeschlossen werden. Folgende Denkmale mit Raumwirkung liegen vor:

Denkmalbezeichnung	Mögliche Auswirkungen
Vierkantwerk, Borr-Scheuren	Sicht durch Bewuchs eingeschränkt.
Burg Niederberg	Sichtbeziehung möglich
Burg Kessenich	Direkte Sichtbeziehung bei größerer Entfernung, bestehender Windpark zwischen Denkmal und neuen Anlagen
Gut Friedrichsruh, Kessenich	Direkte Sichtbeziehung bei größerer Entfernung, bestehender Windpark zwischen Denkmal und neuen Anlagen

Kath. Pfarrkirche St. Georg, Frauenberg

Sichtbeziehung Kirchturm/WEA wahrscheinlich

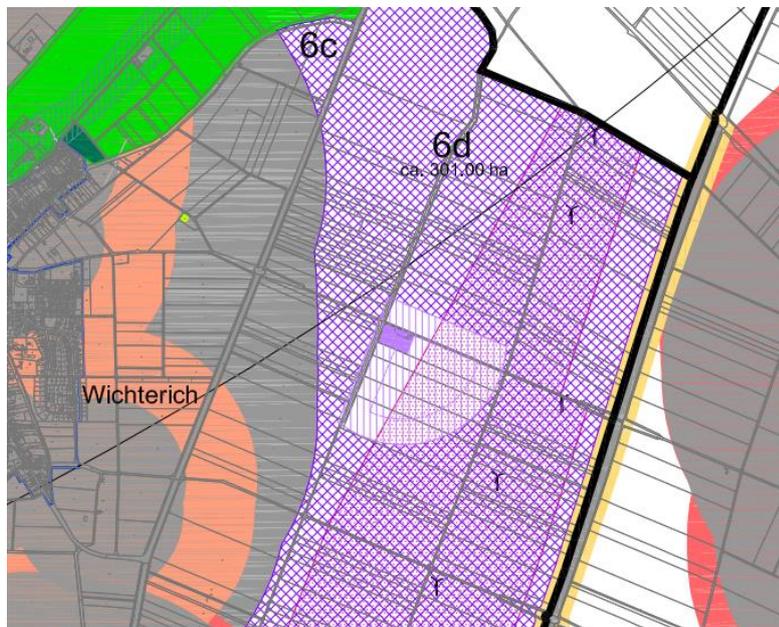
Bodendenkmale sind nicht bekannt. Die Fläche befindet sich innerhalb des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs 25.05 „Ertf mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel“.

Sachgüter

Die Fläche ist **über 7 km** vom Drehfunkfeuer Nörvenich entfernt. Weiterhin liegt die Fläche innerhalb des Anflugverfahrens, so dass eine Bauhöhenbeschränkung auf 309 m ü NHN vorliegt. Aufgrund der Geländehöhen von 140-160 m ü NHN ergibt sich eine maximale Bauhöhe von 150 – 170 m.

Umsetzbarkeit der Fläche

Innerhalb der Fläche befindet sich der Modellflugplatz Wichterich, der von der Modellfluggruppe Euskirchen-Zülpich e.V. gepachtete ist und betrieben wird. Der Platz besitzt eine unbefristete Aufstiegserlaubnis, aus der der Flugsektor hervorgeht. Der Großteil des Flugsektors befindet im Bereich der bestehenden Konzentrationszone, die von einem Bebauungsplan überlagert wird. Nur geringe Teile des Flugsektors sowie des gemäß § 21h Abs. 3 LuftVO mindestens erforderliche Sicherheitsabstand von 100 m verbleiben in den neu auszuweisenden Flächen.



Im Rahmen des bestehenden Bebauungsplans wurde eine Vereinbarkeit der Belange des Modellflugs mit denen der Windenergie erzielt. Eine Konfliktlösung ist daher auch für die neu hinzukommenden Flächen über einen Bebauungsplan oder das Genehmigungsverfahren möglich. Der Flugsektor ist, auch in Relation zur gesamten Konzentrationszone, relativ klein. Im Rahmen der Detailplanung und der Standortfestlegung der Anlagen kann der Flugsektor ausgespart werden. Aus Gründen der Standsicherheit sind ohnehin bestimmte Mindestabstände zwischen den Anlagen erforderlich.

Fazit

Aufgrund der Größe, des Zuschnitts und der Nähe zur bestehenden Konzentrationszone und der damit verbundenen Möglichkeit Vorbelastungen bündeln zu können, kommt die Fläche 6 zur Ausweisung als Konzentrationszone in Betracht.

Restriktionen bestehen vor allem durch die kleinteiligen Schutzgebiete. Das Vorkommen der Grauwammer muss bei der Detailplanung berücksichtigt werden. Auch durch die Flugsicherung bestehen Einschränkungen aufgrund der Bauhöhenbeschränkung. Insgesamt jedoch wird die Fläche zur Ausweisung empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	331,37 ha	
	Zuschnitt	ca. 11 WEA (insgesamt)	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	5,75 bis 6,25 m/s	
Regionalplan	BSLE	Ja, geringfügig	
Schutzgebiete	Biotopverbundbereiche	ja	
	Geschützte Landschaftsbestandteile	ja	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	ja	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	Graummer, Durchzügler , Feldvogelschwerpunkt vorkommen	
Kulturgüter	Landschaftsbild	geringes Konfliktpotential	
	Vorbelastungen	ja	
	Kulturlandschaft	landesbedeutsamer KL (25.05)	
	Bodendenkmale	nein	
	Baudenkmale	4+2 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung möglich	
Sachgüter	Flugsicherung - VOR	>7 km Entfernung zum DVOR	
	Flugsicherung - MRVA	MRVA-Höhe: 309 m ü NHN Gelände: 140-160 m ü NHN → Bauhöhe 150 – 170 m	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	

4.2.7 Fläche 7a-c („östlich von Nemmenich/ Oberelevenich“)

Die Fläche befindet sich im Osten des Stadtgebietes. Die Fläche wird über unterschiedliche Wirtschaftswege erschlossen.

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche besteht aus den Teilflächen 7a (4,00 ha), 7b (45,48 ha) und 7c (9,73). Die Gesamtgröße der Potentialfläche beträgt daher 59,21 ha. Sie übersteigt damit die Wunschgröße von **25 ha** und bietet den Raum für ca. 3 Windenergieanlagen

Windhöflichkeit

Die Windhöflichkeit in 125 m Höhe liegt bei 5,75 bis 6,25 m/s, **in 100 m Höhe bei 5,5 m/s**. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöflichkeit vor.

Regionalplan

Die Fläche ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ festgesetzt. Darüber hinaus wird die Potentialfläche vollständig von einem „Bereich für Grundwasser- und Gewässerschutzbereich“ überlagert.

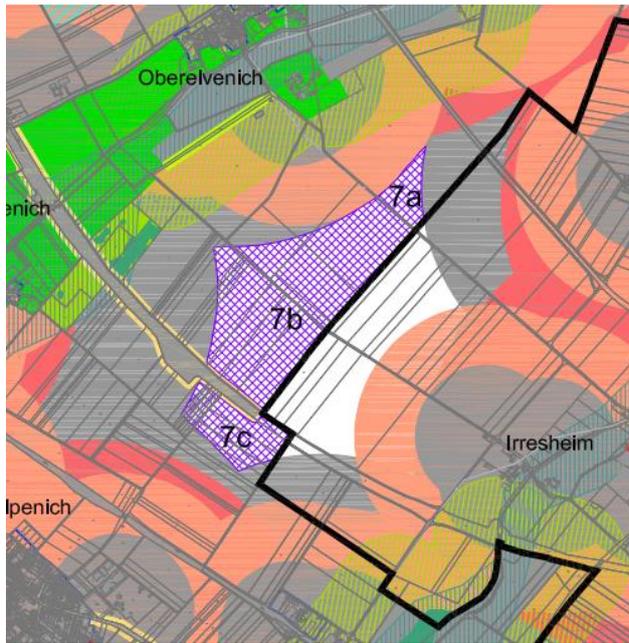


Abbildung 17: Fläche 7a-c – Karte 2

Luftbild (Land NRW, 2018, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), zugegriffen am 03.07.2021 über <https://www.tim-online.nrw.de>)

Schutzgebiete

Die Flächen sind in landwirtschaftlicher Nutzung. In der Fläche 7a und 7b befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4-2 „Feldgehölze und Gehölzstreifen in der Zülpicher Börde“.

Die Flächen liegt außerhalb der Wasserschutz-zonen. Überschwemmungsgebiete sind in dem Flächen nicht festgesetzt oder geplant. Kleine Gewässer oder Bachläufe sind innerhalb der Flächen nicht vorhanden.

Die Flächen werden von keinen Biotopverbundflächen überlagert.

Artenschutz

Die Fläche 7a-c (Windkonzentrationszone 5 in der ASP) ist nicht durch Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten gekennzeichnet. Die Grauammer kommt nicht in der Konzentrationszone selber, dafür aber im Umkreis bis 500m mit 2 Revieren vor. Die Reviere werden von Jahr zu Jahr wechseln. Zudem sind Maßnahmen denkbar, die die anlagebedingte Gefährdung mindern. Das Konfliktrisiko ist hier gering, aus artenschutzrechtlicher Sicht ist die Fläche am besten geeignet.

Kulturgüter

Für die Fläche wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 240m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3,6$ 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
LB-II-016-O-(4)	1862,27	0,33	mittel	200	13.284
LB-II-016-B-2	360	0,06	hoch	400	5.129
LB-II-016-B-(2)	108,17	0,02	hoch	400	1.543
LB-II-016-S-(2)	103,8	0,02	mittel	200	740
Ortslage	405,26	0,07	ohne	0	0
LB-II-016-O-(5)	101,1	0,02	mittel	200	721

LB-II-016-O-(3)	189,8	0,03	hoch	400	2.708
LB-II-016-B-(1)	86,04	0,02	hoch	400	1.227
LB-II-016-O-(2)	742,53	0,13	mittel	200	5.297
LB-II-016-O-(2)	821,66	0,15	hoch	400	11.722
LB-II-016-B-(1-WEIL)	22,17	0,00	hoch	400	316
ohne Angabe	7,74	0,00	hoch	400	110
LB-II-016-W-(1)	22,83	0,00	sehr hoch	800	651
LB-II-016-O-(1)	49,25	0,01	mittel	200	351
LB-II-016-O-(8)	725,51	0,13	mittel	200	5.175
Gesamt	5.608	1,00		204	48.976

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche wäre somit ein Ausgleich von 48.976 € erforderlich. Im Schnitt fällt pro Anlagenmeter ein Ersatzgeld von 204 € an. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum ist somit als erhöht einzustufen.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen bestehen nicht.

Im 3-km-Radius um die Fläche befinden sich allein auf Zülpicher Stadtgebiet **15 Baudenkmale** mit Raumwirkung:

Denkmalnummer	Name	Mögliche Wirkungen
33	Kath. Pfarrkirche St. Johannes und Sebastianus, Wichterich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
293	Schrammenhof, Wichterich	Sichtbeziehung
26	Haus Busch, Niedererevenich	Sichtbeziehung durch Bewuchs eingeschränkt
265	Kath. Rektoratskirche St. Matthias, Obererevenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
29	Kornmühle, Obererevenich	Sichtbeziehung durch Bewuchs unwahrscheinlich
123	Kath. Pfarrkirche St. Peter, Nemmenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
75	St. Ägidius-Kapelle, Nemmenich	Sichtbeziehung durch Bebauung unwahrscheinlich
13	Lauenburg, Nemmenich	Sichtbeziehung
15	Haus Dürffenthal, Ülpenich	Sichtbeziehung
296	Kath. Pfarrkirche St. Kunibert, Ülpenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
126	Kath. Pfarrkirche St. Gereon, Dürscheven	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
32	Kath. Pfarrkirche St. Kunibertus, Enzen	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA wahrscheinlich
268	Kath. Pfarrkirche St. Pankratius, Rövenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA wahrscheinlich
111	Kath. Pfarrkirche St. Agnes, Lövenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA wahrscheinlich
15	Haus Dürffenthal, Ülpenich	Direkte Sichtbeziehung, einschränkende Grünstrukturen

Weiterhin liegen die Ortschaften Frauenberg (teilweise), Irresheim und Elsig (Stadt Euskirchen) im 3-km-Radius um die Fläche. Generell können für innerhalb der Siedlungen liegende höhere Gebäude (Kirchtürme, Burgtürme) Sichtbeziehungen zwischen Turm und Windrad nicht ausgeschlossen werden. Es liegen keine weiteren Denkmale mit Raumwirkung vor.

Kath. Pfarrkirche St. Georg	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA wahrscheinlich
Kath. Pfarrkirche Kreuzauffindung, Elsig	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA wahrscheinlich

Bodendenkmale sind nicht bekannt. Die Fläche befindet sich innerhalb des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs 25.05 „Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel“.

Sachgüter

Die Fläche ist über 7 km vom Drehfunkfeuer Nörvenich entfernt. Weiterhin liegt die Fläche innerhalb des Anflugverfahrens, so dass eine Bauhöhenbeschränkung auf 309 m ü NHN vorliegt. Aufgrund der Geländehöhen von 160-165 m ü NHN ergibt sich eine maximale Bauhöhe von 145 – 150 m.

Umsetzbarkeit der Fläche

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

Fazit

Die Fläche 7 a-c ist grundsätzlich zur Ausweisung als Konzentrationszone geeignet. Es liegen kaum artenschutzrechtliche Restriktionen vor. Durch die Bauhöhenbeschränkung aufgrund der MRVA-Höhe bestehen jedoch Einschränkungen. **Anlagen unter 150 m Gesamthöhe sind heute eher marktunüblich.**

Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe können jedoch lediglich bis zu 3 WEA errichtet werden. Darüber hinaus existieren in der unmittelbaren Umgebung keine bestehenden Vorbelastungen und die Fläche liegt in einem eher sensiblen Landschaftsbild (höherer Ausgleich, landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich). Aufgrund der geringen Größe (im Vergleich zu anderen Flächen in Zülpich) in Verbindung mit der hohen Bedeutung für das Landschaftsbild soll die Fläche nicht ausgewiesen werden. Es werden andere, größere Flächen bevorzugt, die zur Sicherstellung des substantiellen Raums genügen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	59,21 ha	
	Zuschnitt	ca. 3 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	5,75 bis 6,25 m/s	
Regionalplan	BGG	Ja, vollständig	
Schutzgebiete	Biotopverbundbereiche	nein	
	Geschützte Landschaftsbestandteile	ja	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	nein	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	Keine innerhalb der Fläche	
Kulturgüter	Landschaftsbild	erhöhtes Konfliktpotential	
	Vorbelastungen	nein	
	Kulturlandschaft	landesbedeutsamer KL (25.05)	
	Bodendenkmale	nein	
	Baudenkmale	11+0 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung möglich	
Sachgüter	Flugsicherung	Über 7 km Entfernung zum DVOR	
	Flugsicherung - MRVA	MRVA-Höhe: 309 m ü NHN Gelände: 160-165 m ü NHN → Bauhöhe 145 – 150 m	
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	

4.2.8 Fläche 7d („östlich von Enzen“)

Die Fläche befindet sich östlich des Hauptortes. Die Fläche wird über mehrere Wirtschaftswege erschlossen. Die Teilflächen 7d-f sind nach der Frühzeitigen zur Potentialfläche 7d verschmolzen. Die Potentialfläche 7d (14,99 ha) erreicht die Wunschgröße von 15 ha nicht. Sie bietet Platz für maximal 2 Windenergieanlagen. Allerdings liegt die Fläche innerhalb des Anflugverfahrens des Flugplatz Nörvenich, so dass eine Bauhöhenbeschränkung auf 309 m ü NHN vorliegt. Aufgrund der Geländehöhen von 190-195 m ü NHN ergibt sich eine maximale Bauhöhe von 115-120 m. Moderne Anlagen lassen sich hier nicht realisieren. Die Fläche kommt aufgrund der zu geringen Größe nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.9 Fläche 8 und 9 („östlich von Sinzenich/Schwerfen“)

Die Fläche befindet sich südöstlich des von Sinzenich bzw. Schwerfen. Die Fläche wird über verschiedene Wirtschaftswege erschlossen.

Größe und Zuschnitt

Die Potentialfläche besteht aus den Teilflächen **8 mit 65,36 ha** und **9a mit 20,51 ha** und besitzt somit eine Gesamtgröße von **85,87 ha**. Die Teilfläche 9b bietet keinen Platz zur Errichtung einer Referenzanlage. Die Fläche bietet Platz für ca. **4 Anlagen**. **Aufgrund der Abwägung der Belange des Modellflugplatzes (s.u.) muss die Potentialfläche reduziert werden, die Restfläche weist eine Größe von 20,51 ha und bietet Platz für 2 Anlagen.**

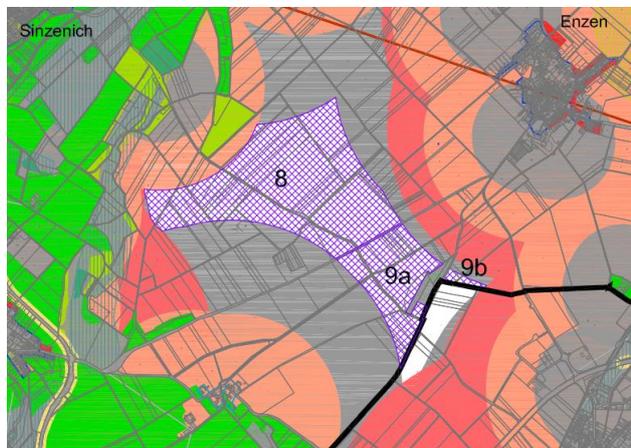


Abbildung 19: Fläche 8 und 9 – Karte 2



Luftbild (Land NRW, 2018, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), zugegriffen am 03.07.2021 über <https://www.tim-online.nrw.de>)

Windhöufigkeit

Die Windhöufigkeit in 125 m Höhe liegt bei 5,75 bis 6,25 m/s, **in 100 m Höhe bei 6 m/s**. Es liegt demnach eine ausreichende Windhöufigkeit vor.

Regionalplan

Die Fläche ist im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ festgesetzt.

Schutzgebiete

Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Schutzgebiete sind nicht im Plangebiet vorhanden.

Die Flächen liegen außerhalb von Wasserschutzonen. Überschwemmungsgebiete sind in der Fläche nicht festgesetzt oder geplant. Der Enzbach durchfließt die Fläche 9.

Die Flächen werden überwiegend von der Biotopverbundfläche VB-K-5305-020 „Bachtal zwischen Gehn und Enzen“ überlagert.

Artenschutz

In der Fläche 8/9 (Windkonzentrationszone 6 in der ASP) treten keine kollisionsgefährdeten Vogelarten auf. **Im Umfeld ist aber potentiell die Wiesenweihe möglich.** Dafür wurde hier eine besonders hohe Dichte der Grauammerreviere nachgewiesen. Zudem bildet die Fläche eine Schnittmenge mit einem Feldvogelschwerpunktraum. Daher ist auch mit Vorkommen von Zug- und Rastvögeln zu rechnen. Das Konfliktrisiko ist hier erhöht, die Fläche landet auf Platz 5 der artenschutzrechtlichen Rangfolge.

Kulturgüter

Für die Fläche wurde eine Ersteinschätzung der Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Dabei wurde angenommen, dass eine Referenzanlage (Höhe 240m) errichtet wird, als Bezugspunkt für den Radius ($15 \times H = 3,6$ 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
LB-II-016-O-(5)	766,97	0,13	gering	100	2.513
Ortslage	479,98	0,08	ohne	0	0
LB-II-016-B-(2)	290,69	0,05	hoch	400	3.811
LB-II-016-S-(2)	104,93	0,02	mittel	200	688
LB-II-016-O-(4)	81,37	0,01	mittel	200	533
LB-II-016-O-(2)	960,73	0,16	hoch	400	12.594
LB-II-016-O-(3)	353,22	0,06	hoch	400	4.630
LB-II-016-B-(1)	81,28	0,01	hoch	400	1.065
LB-II-016-O-(8)	438,21	0,07	mittel	200	2.872
LB-II-016-W-(1)	41,04	0,01	hoch	400	538
LB-V-009-W-(7)	58,74	0,01	mittel	200	385
LB-II-016-B (1)	38,80	0,01	hoch	400	509
LB-II-016-W-(4)	187,98	0,03	hoch	400	2.464
ohne Angabe	16,15	0,00	mittel	200	106
LB-II-016-O-(1)	212,49	0,03	mittel	200	1.393
LB-V-009-B-(5)	59,41	0,01	hoch	400	779
LB-V-009-W-(6)	374,91	0,06	hoch	400	4.915
LB-II-009-O-(6)	261,64	0,04	mittel	200	1.715
ohne Angabe	12,79	0,00	mittel	200	84
LB-V-007-O-(2-ZLP)	128,83	0,02	hoch	400	1.689
LB-V-009-B-(3)	75,17	0,01	hoch	400	985
LB-V-009-O-(5)	71,34	0,01	hoch	400	935
LB-V-007-O-(1)	166,12	0,03	hoch	400	2.178
ohne Angabe	19,97	0,00	hoch	400	262
ohne Angabe	24,33	0,00	hoch	400	319
LB-V-007-B-(1)	25,61	0,00	sehr hoch	800	671
LB-V-007-O-(3)	672,43	0,11	hoch	400	8.815
LB-V-016-B-(9)	10,04	0,00	hoch	400	132

LB-V-007-B-(2)	87,68	0,01	sehr hoch	800	2.299
Gesamt	6.103	1,00		249	59.877

Für den Bau einer Referenzanlage in der Fläche wäre somit ein Ausgleich von 589.877 € erforderlich. Im Schnitt fällt pro Anlagenmeter ein Ersatzgeld von 249 € an. Das Konfliktpotenzial im Untersuchungsraum ist somit als erhöht einzustufen, im stadtinternen Vergleich ist es die höchste Bewertung.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen bestehen nicht. Südöstlich der Fläche befindet sich jedoch ein größeres Gewerbegebiet.

Im 3-km-Radius um die Fläche befinden sich allein auf Zülpicher Stadtgebiet **16 Baudenkmale** mit Raumwirkung:

Denkmalnummer	Name	Mögliche Wirkungen
32	Kath. Kirche St. Kunibertus, Enzen	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
195	Burg Enzen	Sichtbeziehung durch Bebauung eingeschränkt
14	Fachwerkhaus, Enzen	Sichtbeziehung
1	Ehem. Klosteranlage Antonigartzem, Enzen	Sichtbeziehung
296	Kath. Pfarrkirche St. Kunibert, Ülpenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
111	Kath. Pfarrkirche St. Agnes, Lövenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
243	Burg Linzenich	Sichtbeziehung durch Bebauung/ Bewuchs gemindert
121	Kath. Pfarrkirche St. Severinus, Merzenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
3	Burg Sinzenich	Sichtbeziehung durch Bewuchs gemindert
110	Kath. Pfarrkirche St. Kunibert, Sinzenich	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
37	Burg Irnich, Schwerfen	Sichtbeziehung durch Bebauung nicht gegeben
83	Gülichsburg, Schwerfen	Sichtbeziehung durch Bebauung/ Wald nicht gegeben
93	Pfarrkirche St. Dionysius, Schwerfen	Sichtbeziehung Kirchturm/ WEA möglich
65	Haus Nagelschmitz, Merzenich	Sichtbeziehung unwahrscheinlich, Lage im Ort
288	Ehemaliges Klostergebäude, Sinzenich	Lage im Ort
320	Ehemaliges Franziskanerkloster, Sinzenich	Lage im Ort

Weiterhin liegen die Ortschaften Wißkirchen (Stadt Euskirchen), Obergartzen, Firmenich und Gehn (Gemeinde Mechernich) im 3-km-Radius um die Fläche. Generell können für innerhalb der Siedlungen liegende höhere Gebäude (Kirchtürme, Burgtürme) Sichtbeziehungen zwischen Turm und Windrad nicht ausgeschlossen werden. **Es** liegen weitere Denkmale mit Raumwirkung vor:

Denkmalbezeichnung	Mögliche Auswirkungen
Wasserburg Veynau, Wißkirchen	Sichtbeziehung möglich
Burg Firmenich	Sichtbeziehung möglich
Schornsteinstumpf Noldenhütte, Firmenich	Sichtbeziehung zum Turm möglich
Umspanngebäude, Firmennich	Sichtbeziehung durch Bebauung nicht gegeben.
Burg Satzvey	Sichtbeziehung unmöglich, hinter 2 Orten
St. Agatha-Kapelle, Schaven	Lage im Ort

Bodendenkmale sind nicht bekannt. Die Fläche befindet sich innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs 25.05 „Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel“.

Sachgüter

Die Fläche ist über 7 km vom Drehfunkfeuer Nörvenich entfernt. Allerdings liegt die Fläche innerhalb des Anflugverfahrens, so dass eine Bauhöhenbeschränkung auf 614 m ü NHN vorliegt. Aufgrund der Geländehöhen von 200 - 215 m ü NHN ergibt sich hieraus keine Einschränkung.

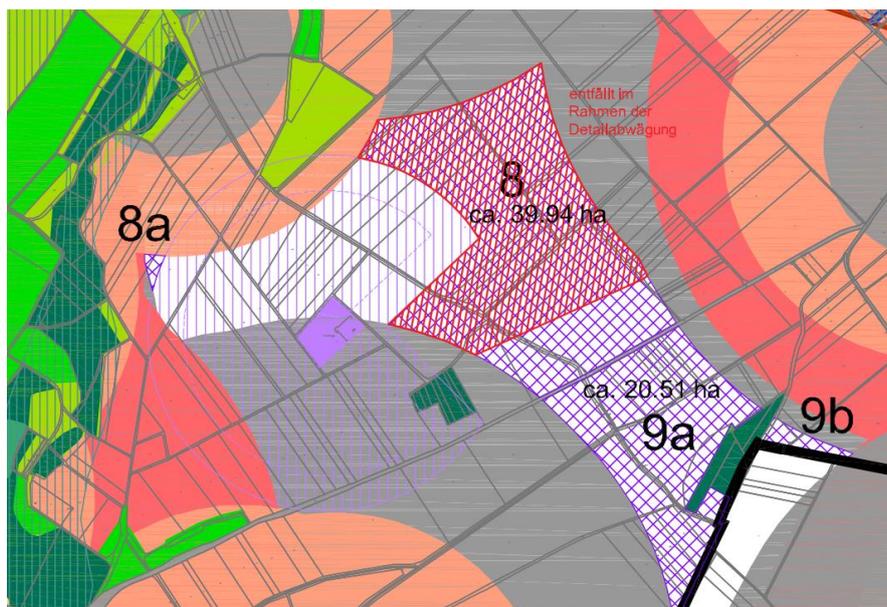
Umsetzbarkeit der Fläche

Innerhalb der Fläche befindet sich ein Modellflugplatz, der vom Luftsportclub Zülpich 1956 e.V. betrieben wird. Anders als in Wichterich befinden sich die Flächen im Eigentum des Vereins. Auch hier liegt eine unbefristete Aufstiegserlaubnis vor.

Im Rahmen der Offenlage ging eine dezidierte Stellungnahme des Luftsportclubs ein. In Sinzenich sind aktuell besondere Modellflugarten vertreten. Zum Beispiel findet hier der jährliche „Eifelpokal“ mit sehr leicht gebauten und nicht ferngesteuerte Freiflugmodellen statt. Weit über die Grenzen des Stadtgebietes ist der Verein auch für die F-Schlepp-Szene bekannt. Hier werden Segelflugmodelle von 1 m bis zu 9 m Spannweite von motorgetriebenen Flugzeugen auf eine bestimmte Höhe gezogen. Der Verein bemüht sich auch um die Kinder- und Jugendarbeit und hat überörtliche Bekanntheit. Der Flugplatz ist derzeit um eine Erweiterung der Genehmigung auf Flugmodellen mit einem Gesamtgewicht bis 150 kg in einem Flugradius von 500 m (anstatt bisher 400 m) bemüht.

Der Flugsektor für den Platz ist deutlich größer als in Wichterich. Flugsektor und gemäß § 21h Abs. 3 LuftVO mindestens erforderliche Sicherheitsabstand von 100 m nehmen ca. 1/3 der Potentialfläche ein. Auf den Flächen östlich des Flugplatzes sind weitere Freihaltebereiche erforderlich, um Turbulenzen zu vermeiden (rote Schraffur). Eine Konfliktverlagerung ist hier, anders als bei der Fläche 6, nicht möglich, da der Großteil der Potentialfläche (2/3) aus der Nutzung fallen würde. Eine Lösung über eine Standortsteuerung ist hier nicht möglich, der substantielle Raum für die Windenergie wäre auf diesen 2/3 der Potentialfläche nicht gewahrt.

Aufgrund dessen muss die Potentialfläche reduziert werden.



Fazit

Die Fläche ist grundsätzlich zur Ausweisung geeignet. Insbesondere die fehlende Bauhöhenbeschränkung sprechen für die Fläche.

Allerdings weist die Fläche ein wertvolles Landschaftsbild sowie eine gewisse Bedeutung für den Artenschutz auf. Das Landschaftsbild wird jedoch durch ein Gewerbegebiet vorbelastet, die artenschutzrechtlichen Konflikte sind auf Genehmigungsebene lösbar.

Durch den Modellflugplatz, der geschützt werden soll, gehen jedoch weite Teile der Fläche verloren. Die verbleibende Restfläche wäre zwar zur Ausweisung geeignet, entspricht aber nicht mehr dem kommunalen Konzept, große, zusammenhängende Flächen für mehr als 3 WEA auszuweisen. Daher wird die Ausweisung nicht länger empfohlen.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Bewertung	
Größe und Zuschnitt	Größe	85,87 ha 20,51 ha	Red
	Zuschnitt	ca. 4 WEA ca. 2 WEA	
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	5,75 bis 6,25 m/s	Green
Regionalplan	BSLE	nein	Green
Schutzgebiete	Biotopverbundbereiche	ja	Yellow
	Geschützte Landschaftsbestandteile	nein	
	WSZ III	nein	
	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	nein	
	Kleine Gewässer, Gewässerrandstreifen	ja	
Artenschutz	Windenergiesensible Arten	Grauummer	Yellow
Kulturgüter	Landschaftsbild	erhöht Konfliktpotential	Yellow
	Vorbelastungen	Ja, Gewerbe	Yellow
	Kulturlandschaft	bedeutsamer KL (25.05)	Yellow
	Bodendenkmale	nein	Green
	Baudenkmale	13+4 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung bei mehreren möglich	Yellow
Sachgüter	Flugsicherung - VOR	Über 15 km Entfernung zum DVOR	Green
	Flugsicherung - MRVA	MRVA-Höhe: 614 m ü NHN Gelände: 200-215 m ü NHN → alle Bauhöhen möglich	Green
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	ja	Green

4.2.10 Fläche 10 („südlich Langendorf“)

Die Fläche befindet sich zwischen den Ortslagen Langendorf, Merzenich und Bürvenich. Die Fläche ist über Wirtschaftswege erschlossen. Die Potentialfläche hat eine Größe von 5,88 ha. Sie bieten Platz zur Errichtung einer Referenzanlage. Allerdings unterschreitet sie die Wunschgröße von 15 ha und wird daher nicht weiter betrachtet. Die Fläche kommt aufgrund der zu geringen Größe nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.11 Fläche 11 („östlich von Eppenich“)

Die Fläche befindet sich zwischen den Ortslagen Eppenich, Langendorf und Bürbenich. Die Fläche ist über Wirtschaftswege erschlossen. Die Potentialfläche hat eine Größe von 0,10 ha. Sie bieten keinen Platz zur Errichtung einer Referenzanlage. Somit ist die Fläche für die Windenergie ungeeignet und wird nicht weiter betrachtet. Die Fläche kommt aufgrund der zu geringen Größe nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.12 Fläche 12 („östlich Juntersdorf“)

Die Fläche befindet sich zwischen den Ortslagen Juntersdorf, Füssenich, Hoven und Langendorf. Die Fläche ist über Wirtschaftswege erschlossen. Die Potentialfläche hat eine Größe von 1,63 ha. Sie bieten keinen Platz zur Errichtung einer Referenzanlage und wird daher nicht weiter betrachtet. Die Fläche kommt aufgrund der zu geringen Größe nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.13 Fläche 14 („südöstlich von Bürvenich“)

Die Fläche befindet sich im Süden des Stadtgebietes. Die Fläche ist über Wirtschaftswege erschlossen. Die Potentialfläche hat eine Größe von 2,10 ha. Somit ist die Fläche für die Windenergie ungeeignet und wird nicht weiter betrachtet. Die Fläche kommt aufgrund der zu geringen Größe nicht zur Ausweisung in Betracht.

4.2.14 Fläche 15 („nordöstlich von Zülpich“)

Die Fläche befindet sich nordöstlich des Stadtkerns. Die Fläche ist über Wirtschaftswege erschlossen. Die Potentialfläche hat eine Größe von 6,29 ha. Sie bieten Platz zur Errichtung einer Referenzanlage. Allerdings unterschreitet sie die Wunschgröße von **25 ha** und wird daher nicht weiter betrachtet. Die Fläche kommt aufgrund der zu geringen Größe nicht zur Ausweisung in Betracht.

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 Stadt Zülpich 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 zuvor 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 1e/f, 2a, 3b, c, d, 9a, 11, 12, und 14 sind aufgrund der Größe bzw. des Zuschnittes zur Ausweisung als Konzentrationszone ungeeignet. Auch die Flächen 7d, 8/9 (nach Reduktion) 10 und 15 erreichen nicht die gewünschte Mindestgröße von 25 ha. Diese werden nachfolgend nicht weiter betrachtet.

Darüber hinaus sind die Potentialfläche 3/3a und 7a-c kleiner als 65 ha und wurde somit schlechter bewertet. Aufgrund der Vielzahl an großen Flächen wird diese nachfolgend ausgeschlossen.

Aufgrund Größe und Zuschnitt sind die Flächen 1a/b/c, 4+5a/b/c, 6c/d am besten geeignet.

Die Flächen 13/1d ist ebenfalls geeignet, müsste aufgrund des Artenschutzes jedoch weiter verkleinert werden. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Größe verbunden mit dem Wunsch, wenige große zusammenhängende Flächen zur Erzielung einer Konzentrationswirkung auszuweisen, soll auf die Ausweisung dieser Fläche verzichtet werden.

Zuschnitt

Die Flächen 4/5 sowie 6 bieten mit jeweils ca. 11 Anlagen den meisten Platz. Auch die Fläche 1a-c ist mit ca. 8 Anlagen sehr gut geeignet.

Auf den Flächen 13/1d sowie 7a-c wären jeweils kleinere Windparks möglich, allerdings werden diese nicht zur Ausweisung empfohlen, da lieber wenige Parks mit dafür mehreren Anlagen errichtet werden sollen.

Die Zone 3/3a liegt auf 2 Standorte verteilt. Diese Flächen wirken aufgrund der Entfernung nicht vollständig wie eine mehrkernige Konzentrationszone. Da hier nur 1+2 Anlagen möglich werden wird auch aus diesem Grund auf eine Ausweisung verzichtet. Innerhalb der Fläche 8/9 wären nach Reduktion nur noch 2 Anlagen möglich. Auch hier wird auf eine Ausweisung verzichtet.

Windhöflichkeit

Hinsichtlich der Windhöflichkeit sind keine erheblichen Unterschiede zu erkennen. Grundsätzlich sind in allen ermittelten Potentialflächen ausreichende Windhöflichkeiten vorhanden.

Regionalplanung

Grundsätzlich befinden sich alle ermittelten Potentialflächen innerhalb des „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereichs“. Darüber hinaus befinden sich die Flächen 13/1d, 3/3a und 6c-d teilweise in einem „Bereich für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“. Außerdem befindet sich die Fläche 7a-c vollumfänglich in einem „Bereich für Grundwasser- und Gewässerschutzbereich“.

Schutzgebiete

Alle Potentialflächen liegen außerhalb der WSZ III oder von Überschwemmungsgebieten.

Die Potentialflächen 1a/b/c, 3/3a, 4/5a/b/c, 6c-d sowie 8/9 liegen innerhalb von Biotopverbundbereichen.

Innerhalb der Potentialflächen 1a-c, 13/1d und 6c-d befindet sich ein geschützter Landschaftsbestandteil.

Die Potentialflächen 13/1d, 6c-d und 8/9 werden von kleinen Gewässern durchquert.

Artenschutz

Aus der Artenschutzprüfung ergibt sich eine Rangfolge der Potentialflächen: Die Fläche 7a-c führt zu den wenigsten Konflikten. Auf den Flächen 6, 1a-c, 13/1d und 8/9 besteht ein mittleres Konfliktpotential. Hohe Potentiale für Konflikte werden bei der Fläche 4/5 gesehen, **allerdings sind auch diese Konflikte lösbar.**

Kulturgüter

Für die Flächen 1a/b/c, 13/1d, 3/3a, 4/5a/b/c und 6c/d werden die geringsten Kompensationszahlungen von 161 € (Fläche 6c/d) bis 193 € (Fläche 13/1d) für eine 200m-Referenzanlage fällig. Hier bestehen somit die geringsten Konflikte zum Landschaftsbild. Ein erhöhter Wert von 204 € fällt für die Fläche 7 a/b/c an. Die höchsten Zahlungen von 249 € wären für die Fläche 8/9 fällig, hier bestehen die größten Konflikte mit dem Landschaftsbild.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagenbestehen für die Flächen 3 sowie 6c/d. Für die Flächen 13/1d und 1a-c besteht angrenzend eine ausgewiesene Konzentrationszone der Gemeinde Vettweiß. Vorbelastungen durch gewerbliche Nutzungen oder Infrastrukturtrassen liegen für die Flächen 1a/b/c, 4+5a/b/c und 8/9 vor.

Die Flächen 1a/b/c, 13/1d, 4/5a/b/c sowie 8/9 befinden sich innerhalb einer bedeutsamen Kulturlandschaft. Die Flächen 3/3a, 4+5a/b/c, 6c/d sowie 7a-c befinden sich innerhalb einer landesbedeutsamen Kulturlandschaft.

Bodendenkmale im Gemeindegebiet betreffen die Flächen 3/3a und 4+5a/b/c, zwischen denen die villa rustica verläuft. Weitere bekannte Bodendenkmale liegen nicht vor.

Im Gemeindegebiet von Zülpich und den Nachbargemeinden kommen zahlreiche Baudenkmale vor. Für jede Fläche existieren Sichtbeziehungen zu einzelnen Baudenkmalen, so dass eine Gewichtung ohne detaillierte Fachuntersuchung schwierig ist. Insbesondere die Fläche 1a/b/c ist jedoch aufgrund der Nähe zur Zülpicher Altstadt besonders konfliktanfällig. Für die Flächen 4+5a/b/c **sowie 7a-c** und 8/9 liegen ebenfalls viele Baudenkmale mit Sichtbeziehungen im Umkreis vor.

Sachgüter

Alle Potentialfläche befinden sich außerhalb des 7 km Radius des Drehfunkfeuers. Aufgrund des Abstandes von mehr als 7 km liegen keine Auswirkungen mehr vor.

Für die Flächen 13/1d, 1a/b/c, 3/3a, 4/5a/5b/5c, 6c/d und 7a-c liegt eine Bauhöhenbeschränkung auf 309 m ü NHN vor. Die Flächen ermöglichen Anlagen von 140 – 170 m Gesamthöhe. Für die Flächen 8/9 bestehen durch die Bauhöhenbegrenzung von 614 m ü NHN keine Einschränkungen.

Umsetzbarkeit

Innerhalb der Flächen 6 und 8/9 befindet sich ein Modellflugplatz. Während Konflikte für die Fläche 6 auf der nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsebene lösbar sind, ist für die Fläche 8/9 eine deutliche Reduzierung der Fläche erforderlich, was insgesamt zu einem Ausschluss der Fläche als Konzentrationszone führt. Für die Fläche 1a-c wird angemerkt, dass sich hier mögliche Wideransiedlungsflächen des Feldhamsters befinden. Dies ist jedoch mit der Windenergie vereinbar.

Kategorie	Kriterium der Detailprüfung	Erläuterung	Fläche 1a/b/c	Fläche 13 und 1d	Fläche 3/3a	Fläche 4 und 5 a/b/c	Fläche 6 c/d	Fläche 7 a/b/c	Fläche 8 und 9
Größe und Zuschnitt	Größe	< 25 ha ⁹	218,58 ha	72,71 ha	33,55 ha	312,07 ha	331,37 ha	59,21 ha	85,87 ha, nach Reduzierung 20,51 ha
		< 65 ha							
		< 100 ha							
		>100 ha							
	Zuschnitt	Unter 3 Anlagen	ca. 8 WEA	ca. 3-4 WEA	ca. 1+2 WEA	ca. 11 WEA	ca. 11 WEA	ca. 3 WEA	ca. 4 WEA, nach Reduzierung 2 WEA
		3-6 Anlagen							
		7-10 Anlagen							
		10+ Anlagen							
Windhöflichkeit	Windhöflichkeit	Unter 3 m/s	5,75 bis 6,25 m/s	5,75 bis 6,25 m/s	5,75 bis 6,25 m/s	5,75 bis 6,00 m/s	5,75 bis 6,25 m/s	5,75 bis 6,25 m/s	
		Ab 6 m/s							
Regionalplan	BSLE/ BGG	Ja, vollständig	nein	Ja, geringfügig	Ja, geringfügig	nein	Ja, geringfügig	ja	nein
		Ja, teilweise							
		nein							
Schutzgebiete	Biotopverbund, LB, WSZ III, Überschwemmungsgebiete, Gewässer	Mehr als 1 Kategorie	Biotopverbundbereiche, LB	Geschützte Landschaftsbestandteile, Kleine Gewässer/ Gewässerstrandstreifen	Biotopverbundbereiche	Biotopverbundbereiche	Biotopverbundbereiche, Geschützte Landschaftsbestandteile, Kleine Gewässer/ Gewässerstrandstreifen	Geschützte Landschaftsbestandteil	Biotopverbundbereiche, Kleine Gewässer/ Gewässerstrandstreifen
		1 Kategorie							
		nein							
Arten-schutz	Brutvorkommen nach BNatSchG	Geringes Konfliktpotential	Grauammer, (Rohrweihe, Nahbereich)	Rot- und Schwarzmilan (Nah- und Prüfbereich) Grauammer im UR 500	Nicht weiter untersucht	Brutplätze von Rotmilan (erw. Prüfbereich), (Rohr-) und Wiesenweihe (Nahbereich), Grauammer	Grauammer	Grauammer im UR 500 Platz 1	Potenziell Wiesenweihe, Grauammer
		Mittleres Konfliktpotential							
		Hohes Konfliktpotential							
Kultur-güter	Landschaftsbild	Über 200 €/m	Geringes Konfliktpotential	Geringes Konfliktpotential	Geringes Konfliktpotential	Geringes Konfliktpotential	Geringes Konfliktpotential	Erhöhtes Konfliktpotential	Erhöhtes Konfliktpotential
		Unter 200 €/m							
	Vorbelastung	nein	Ja, Fahrzeuglogistiker und Bahntrasse, Koza in Vettweiß	Nein, aber Koza in Vettweiß	ja, für Fläche 3	Ja, Freileitung	ja	nein	Ja, Gewerbe
		Ja, andere							
		Ja, WEA							
	Kulturland-schaft	Landesbed. KLB	bedeutsamer KL (25.06)	bedeutsamer KL (25.06)	landesbedeutsamer KL (28.01)	bedeutsamer KL (25.06) landesbedeutsamer KL (28.01)	landesbedeutsamer KL (25.05)	landesbedeutsamer KL (25.05)	bedeutsamer KL (25.05)
		Bedeut-same KLB							

⁹ Zuvor 15 ha

		Ohne KLB							
	Bodendenkmale	Ja nein	Nein	Nein	villa rustica südlich	villa rustica nördlich	nein	nein	nein
	Baudenkmale	Viele Denkmäler, viele Sichtbeziehungen Wenige Denkmäler, viele Sichtbeziehungen wenige Denkmäler, kaum Sichtbeziehungen	18+9 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung zu mehreren möglich	9+9 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung zu mehreren möglich	3+8 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung möglich	14+7 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung zu mehreren möglich	6+7 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung möglich	15+2 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung zu mehreren möglich	16+6 Denkmale mit Raumwirkung im 3-km-Radius, Sichtbeziehung bei mehreren möglich
Sachgüter	Flugsicherung/VOR	Unter 7 km zum VOR Über 7 km zum VOR	Über 7 km Entfernung zum DVOR	Über 7 km Entfernung zum DVOR	Über 7 km Entfernung zum DVOR	Über 7 km Entfernung zum DVOR	Über 7 km Entfernung zum DVOR	Über 7 km Entfernung zum DVOR	Über 7 km Entfernung zum DVOR
	MRVA	309 m ü NHN, Bauhöhe unter 150 m 309 m ü NHN 614 m ü NHN	Gelände: 150-170 m ü NHN → Bauhöhe 140 – 160 m	Gelände: 160-170 m ü NHN → Bauhöhe 140 – 150 m	Gelände: 140-150 m ü NHN → Bauhöhe 160 – 170 m	Gelände: 150-155 m ü NHN → Bauhöhe 155- 160 m	Gelände: 140-160 m ü NHN → Bauhöhe 150 – 170 m	Gelände: 160-165 m ü NHN → Bauhöhe 145 – 150 m	Gelände: 200-215 m ü NHN → alle Bauhöhen möglich
Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	nein ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	Für die Restfläche ja
Fazit		Mehrheit grün Mehrheit gelb/orange Mehrheit orange Mind. 1x rot	7 grün 5 gelb 2 orange	5 grün 6 gelb 3 orange	Nicht zur Ausweisung empfohlen	6 grün 5 gelb 3 orange	7 grün 5 gelb 2 orange	5 grün 1 gelb 8 orange	Nicht zur Ausweisung empfohlen
Flächenrangfolge			1	4	-	3	1	5	

Tabelle 7: Abwägungsmatrix

Die geringsten Restriktionen bestehen für die Flächen 1a-c, 4/5 und 6c/d, so dass diese zur Ausweisung empfohlen werden.

Eine Ausweisung der Flächen 13/1d sowie 7a-c ist zur Schaffung des substantiellen Raums nicht erforderlich und wird auch, zugunsten anderer Aspekte wie dem Artenschutz oder dem Schutz des Landschaftsbildes nicht empfohlen.

Die Flächen 3/3a und 8/9 ist nicht zur Ausweisung empfohlen.

Die von dem Bundesverwaltungsgericht formulierte Zugangsvoraussetzung, also die Schaffung substantiellen Raumes, wird erfüllt. Ein diesbezüglicher Nachweis erfolgt in dem nachfolgenden Kapitel 6 dieser Standortuntersuchung.

5.1.2 Überprüfung mittels Gesamtbetrachtung

Nach Auswahl der geeigneten Potentialflächen anhand der Kriterien der Detailuntersuchung müssen die Flächen in ihrer Zusammenschau bewertet werden (Oberverwaltungsgericht Lüneburg in seinem Beschluss vom 13. Dezember 2006 - 7 ME 271/04 – juris). Aus der Zusammenschau der Flächen kann es sein, dass auf einzelne Flächen, die im Einzelfall für sich betrachtet geeignet sind, verzichtet werden sollte.

Ein Abwägungsbelang ist die Prüfung der Frage der Umfassung der Siedlungen, auch Umzingelung oder Einkreisung genannt. Dabei ist der Begriff der „Umfassung“ in Gesetz und Rechtsprechung weder normiert noch als Ausschluss- oder Restriktionskriterium bisher in der (Regional)Planung verankert. Ein Verbot der räumlichen Umfassung kann sich allenfalls aus dem baurechtlichen Gebot der Rücksichtnahme ergeben (Umweltbericht zum Teilregionalplan Energie Nordhessen).

Das Gesichtsfeld des Menschen umfasst 180°. Zur Sicherung des freien Blicks in die Landschaft wird ein Freihaltekorridor in Größe des Fusionsblickfeldes (60°) als erforderlich angesehen. Somit stellen Einschränkungen des Blickfeldes in Größe von über 120° eine Störung dar, die es zu vermeiden gilt (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, 2013). Eine Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes bis zu 2/3 (entspricht 120 Grad) wird folglich als zumutbar bewertet (vgl. OVG MAGDEBURG, Beschl. v. 16.03.2012, DVBl. 2012, Windenergieerlass NRW Nr. 4.3.2).

Die Untersuchung erfolgt in Anlehnung ein Gutachten aus Mecklenburg-Vorpommern (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, 2013) sowie Regionalpläne aus Hessen. Vorgaben für eine Abprüfung der Thematik in Flächennutzungsplänen existieren nicht.

Untersucht wird, ob für einzelnen Siedlungslagen eine Umzingelung erfolgt. Hierbei wird der geometrische Mittelpunkt der Siedlung als Scheitelpunkt des Umfassungswinkels definiert. Der Betrachtungsraum umfasst eine Entfernung von 3,6 km um diesen Scheitelpunkt (in Anlehnung an den Prüfradius für die Landschaftsbildbewertung). Dabei können auch 2 hintereinander liegende Potentialflächen in einem Umfassungswinkel fallen. Sofern zwischen 2 Flächen eine Freihaltezone von mindestens 60° liegt, werden diese nicht addiert. Die Gebiete müssen dabei in einem Blickfeld (180°) liegen. Neben den Potentialflächen werden auch bestehende Windparks berücksichtigt. In Abweichung zum oben genannten Gutachten werden auch zwei Störfelder mit weniger als 60° Freihaltewinkel als vertretbar angesehen, sofern diese inklusive des Freihaltewinkels ein Gesamtstörfeld von 120° nicht überschreiten. Denn auch in diesem Fall verbleibt es bei einer Störung von maximal 2/3 des Blickfeldes.

Eine Umfassung führt aber nicht automatisch dazu, dass sämtliche über einen 120°-Winkel hinausgehenden Flächen pauschal „abgeschnitten“ werden, sondern ist Auslöser für ein weiteres Prüfverfahren, in dem ermittelt werden soll, ob tatsächlich mit einer Umfassung im Sinne einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen wäre. In diesem Prüfverfahren sind Flächen in einem nördlichen Viertel für eine optische Bedrängung nachrangig wirksam, da Wohngebäude in der Regel in südöstlicher bis südwestlicher Richtung ausgerichtet sind. Zudem sind Flächen in einer größeren Entfernung für eine optische Bedrängung schwächer zu bewerten als eine Umfassung im Nahbereich. Zu prüfen ist auch, ob sich unter dem Aspekt der Fokussierung des Blickwinkels ein ausreichend großer Bereich zwischen 2 Windgebieten befindet, wobei Himmelsrichtung und Entfernung erneut eine Rolle spielen. Ergibt sich aus den vorstehenden Kriterien eine Umfassung, die voraussichtlich zu einer erheblichen optischen Beeinträchtigung einer Ortslage führt, ist im Rahmen der weiteren Abwägung zu entscheiden, ob und inwieweit diese ggf. durch Änderung des Flächenzuschnittes oder Streichung von Flächen aufgelöst werden kann. Durch diese Vorgehensweise kann sichergestellt werden, dass auch bei einer maximalen Auslastung der verbleibenden Vorrangflächen mit WEA eine optische Überbeanspruchung von Ortslagen vermieden wird. (Umweltbericht zum Teilregionalplan Energie Nordhessen)

In Zülpich ist die Ausweisung der Flächen 1a-c, 4/5 und 6 vorgesehen. **Die Flächen 1a-c und 4/5/6 liegen ca. 3 km auseinander. Aufgrund dieser großen Entfernung ist sichergestellt, dass keine Umfassung einzelner Ortslagen durch die neu geplanten Konzentrationszonen erfolgt.**

Die Flächen 4/5 und 6 liegen jedoch in großer räumlicher Nähe zueinander, so dass ein relativ breiter Korridor

an Windenergieanlagen möglich ist.

Für die Ortschaften Niederberg und Borr (Erfstadt) werden die oben genannten Rahmenbedingungen eingehalten. Die Blickfelder werden zu 92° (Niederberg) bzw. 122° (Borr) verstellt. Da eine Errichtung von WEA in der nordwestlichen Ecke der Fläche 4 sehr unwahrscheinlich ist, ist auch für Borr eine Vermeidung der Umfassung durch die unwesentliche Überschreitung des Orientierungswertes von 120° sichergestellt.

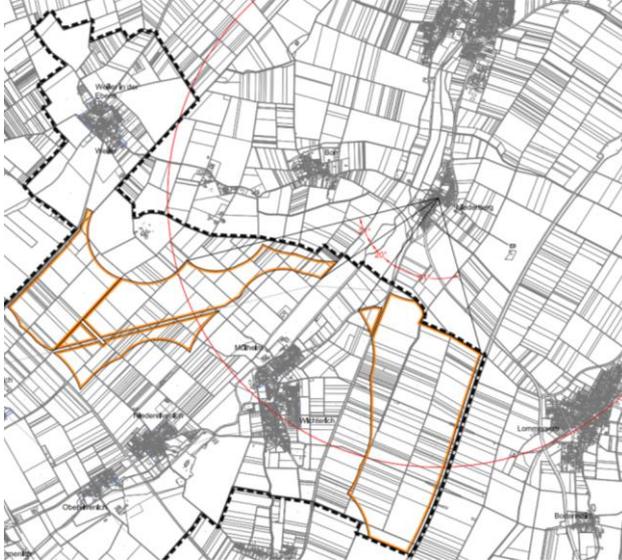


Abbildung 3: Umfassung Niederberg

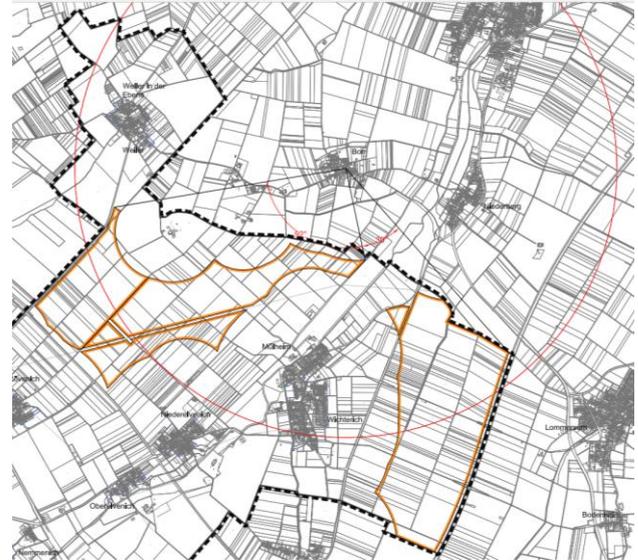


Abbildung 4: Umfassung Borr

Für die Siedlung Oberwichterich liegt bei einer Umfassung von 135° eine mögliche Umzingelung vor, die jedoch im Norden des Ortes liegt. Zur Bewertung der Auswirkungen einer Umfassung sind Flächen in einem nördlichen Viertel für eine optische Bedrängung nachrangig wirksam, da Wohngebäude in der Regel in südöstlicher bis südwestlicher Richtung ausgerichtet sind. Dies ist hier der Fall. Weiterhin wird die direkte Sichtbeziehung durch die Orte Niederelvenich, Mülheim und Wichterich verdeckt.

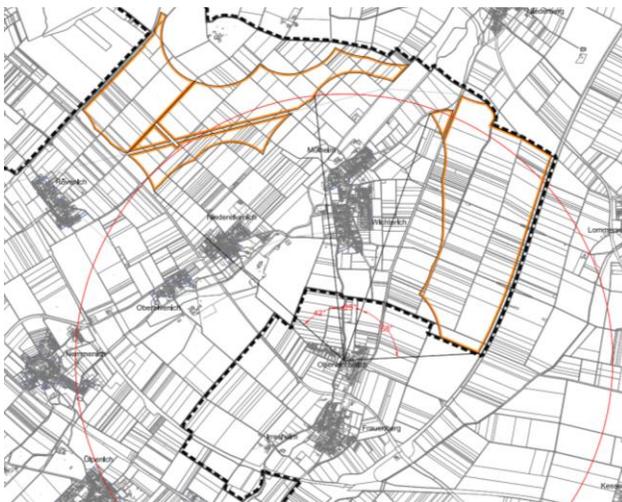


Abbildung 5: Umfassung Oberwichterich

Für den Ortsteil Oberelvenich liegt mit einer Umfassung von 122° nur eine unwesentliche Überschreitung des Orientierungswertes vor. Für Niederelvenich (Umfassung von 168°) wird der Wert zwar deutlicher überschritten, auch hier liegen aber Großteile der Fläche (gesamte Zone 4/5) im Norden des Ortes. Die Fläche 6 hingegen wird zu großen Teilen durch den Siedlungsraum von Wichterich verdeckt. Auswirkungen werden somit abgemildert.

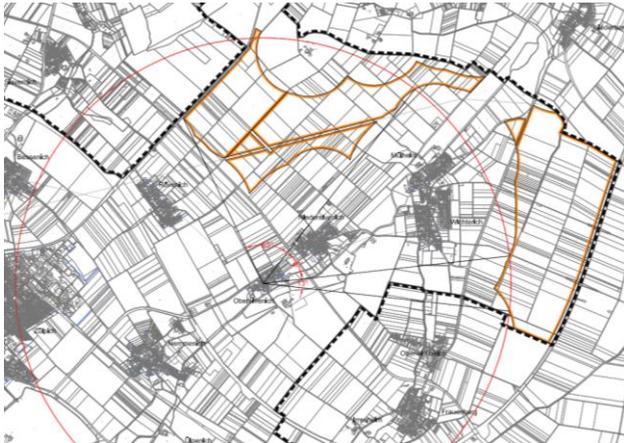


Abbildung 6: Umfang Oberelvenich

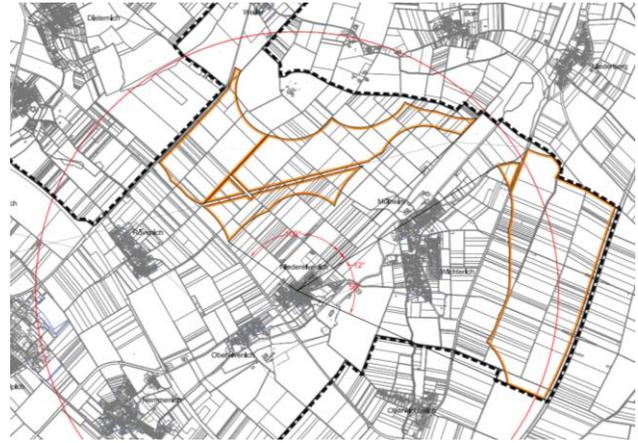


Abbildung 7: Umfang Niederelvenich

Am stärksten von der Planung betroffen sind die Ortslagen Mülheim (Umfassung von insgesamt 250°) und Wichterich (Umfassung von insgesamt 227°). Allerdings sind aus beiden Ortsteilen nicht beide Windparks (Fläche 4/5 einerseits und Fläche 6 andererseits) gleichzeitig sichtbar. Einzeln betrachtet beträgt die maximale Umfang 127° (für die Fläche 4/5 vom Blickpunkt Mülheim aus), alle anderen Werte liegen unter der 120° -Marke. Da anzunehmen ist, dass die spitzen Winkel der Fläche 4/5 nichtunmittelbar bebaut werden, da die gesamte Anlage innerhalb der Konzentrationszone liegen muss, ist in der Realität auch für die Blickbeziehung von Wichterich auf die Fläche 4/5 von einer Umfang kleiner als 120° auszugehen. Insgesamt ist auch hier anzuführen, dass sich die Fläche 4/5 nördlich der beiden Ortsteile befindet und die Auswirkungen somit weniger relevant sind.

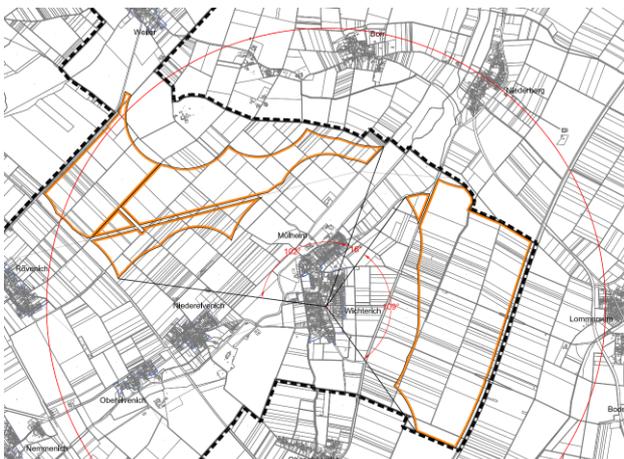


Abbildung 8: Umfang Wichterich

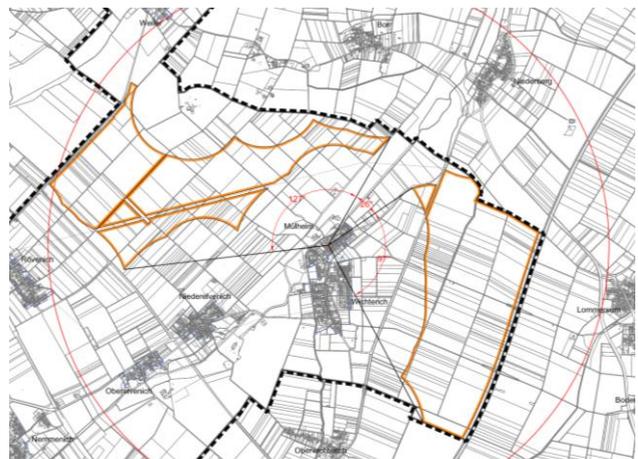


Abbildung 9: Umfang Mülheim

5.1.3 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 Windkraftnutzung 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 Stadt Zülpich wurde im Rahmen der 86. FNP-Änderung eine Konzentrationszone im nordöstlichen Stadtgebiet ausgewiesen. Die bestehende Konzentrationszone besitzt eine Größe von ca. 180,58 ha und ist mit mehreren Windenergieanlagen bebaut.

Darüber hinaus befindet sich die bestehende Konzentrationszone fast vollumfänglich innerhalb der zur Ausweisung empfohlenen Fläche 6d. Lediglich im südwestlichen Bereich der bestehenden Konzentrationszone wird ein marginaler Teil von einem weichen Kriterium (Vorsorgeabstand zu FNP-Entwicklungsflächen) überlagert. Aus diesem Grund soll im Rahmen der vorliegenden Planung lediglich der Teil der bestehenden Konzentrationszone, der sich außerhalb der neu ermittelten Potentialfläche befindet, nicht erneut ausgewiesen werden. Die 86. FNP-Änderung soll insgesamt aufgehoben werden.

Die bestehende Konzentrationszone wird durch die zur Ausweisung empfohlene Fläche 6c/d insgesamt vergrößert.

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

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Flächen 1a-c, **4/5** und 6c/d zur Ausweisung von Konzentrationszonen geeignet sind und somit hinsichtlich der dargelegten Kriterien und mit dem Ziel, der Windkraft substantiell Raum zu schaffen, empfohlen werden.

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

Fläche/Bezeichnung	Größe
1a/b/c	218,58 ha
4/5	312,07 ha
6c/d	331,37 ha
Gesamt: 862,02 ha	

Tabelle 8: Übersicht der zur Ausweisung als Konzentrationszone empfohlenen Potentialflächen (Quelle: VDH GmbH, 2022)

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).

„Es spricht einiges dafür, dass ein Flächenanteil der ausgewiesenen Vorrangzonen von weniger als 7,5 % der nach Abzug der harten Tabubereiche verbleibenden Außenbereichsflächen der Windenergienutzung nicht den erforderlichen substantiellen Raum gibt“ (OVG NRW, Urteil vom 20.01.2020, AZ: 2 D 100/17.NE, RN 233)

Gleiches wurde in einer jüngeren Entscheidung des OVG NRW (OVG NRW, Urteil vom 20.01.2021 – 2 D 100/17.NE) nochmals aufgegriffen und bestätigt.

Insgesamt wird in Zülpich eine Fläche mit einer Gesamtgröße von **862,02 ha** zur Ausweisung empfohlen. Nach Abzug der harten Tabukriterien, die der Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht zur Verfügung stehen, verbleibt in Zülpich eine Gesamtfläche von ca. **1.685,81 ha** (vgl. Karte 1). **Flächen, die dem Planungsraum entzogen sind (Gebiete nach § 30 oder 34 BauGB sowie die aufgrund von § 2 BauGB AG NRW erforderlichen Abstände) werden hierbei wie harte Tabuzonen behandelt.** Bei einer Ausweisung der empfohlenen Konzentrationszonen werden demnach ca. **51,13 % des Stadtgebietes in Zülpich nach Abzug der harten Tabukriterien** ausgewiesen.

Vor dem Hintergrund der zuvor aufgeführten Rechtsprechung ist anzunehmen, dass substantieller Raum gegeben ist. Der anerkannte Richtwert von 10% deutlich überschritten. Allerdings basiert die oben angeführte Rechtsprechung auf anderen Gegebenheiten. Inzwischen ist durch den § 2 BauGB AG NRW ein verpflichtender Abstand von 1.000 m zwischen Wohnbebauung und Mastfuß der Windenergieanlage vorgegeben, so dass nach Abzug dieser Flächen deutlich weniger „Weißflächen“ (Flächen nach Abzug der harten Tabuzonen) verbleiben als in der Rechtsprechung angenommen. Diese Abstandsvorgaben wurde durch die Rechtsprechung noch nicht geprüft und deshalb nicht im Rahmen der „10%-Inzidenzwirkung“ bei der Bewertung des substantiellen Raumes angewandt.

Vergleicht man die Größe der geplanten Konzentrationszonen mit der Fläche nach Abzug der harten Tabukriterien zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung (5.116 ha), erhält man einen belastbareren Wert von **16,85 %**. Zu diesem Zeitpunkt erfolgte eine Betrachtung ohne Reduzierung des Planungsraums um 925 m um Siedlungen. Dies entspricht den Sachverhalten in der oben zitierten Rechtsprechung.

Vorliegend wird auch aus anderen Gründen davon ausgegangen, dass der Windenergie substantiell Raum eingeräumt wurde. Es werden etwa **die Hälfte** der Flächen ausgewiesen, die der Planung überhaupt zur Verfügung stehen. Unter den weichen Tabukriterien wurde auch solche gefasst, die ggf. im Einzelfall auch als hart zu bewerten gewesen wären, beispielsweise FFH-Gebiete.

Weiterhin werden in Zülpich **74,82 % aller Potentialflächen (1.152,09 ha)** ausgewiesen. Es scheiden somit im Rahmen der Detailuntersuchung **nur ein Viertel** der Flächen aus.

Darüber hinaus wird die Zielsetzung der Bundesregierung, verankert im Wind-an-Land-Gesetz, 1,8 % der Landesfläche von NRW für die Stromerzeugung durch Windenergie auszuweisen, mit etwa **8,5 % des Stadtgebiets** (von 10.099,79 ha) erfüllt, würde man diese Vorgabe 1:1 herunterbrechen. Derzeit wird davon ausgegangen, dass diese Vorgabe durch Zielfestlegungen im LEP auf die einzelnen Regierungsbezirke aufgeteilt wird. Welchen Anteil Zülpich hierbei zu erfüllen hat, ist noch unklar. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das eher ländliche Zülpich höhere Beiträge leisten muss als urbane Räume. Diesem kommt die Stadt Zülpich somit nach. Dieser Aspekt wird nach Inkrafttreten des inzwischen verkündeten Wind-an-Land-Gesetzes das einzige Kriterium zur Beurteilung der Frage sein, ob ausreichend Flächen für die Windenergie ausgewiesen wurden.

Aus den o.g. Gründen wird jedoch insgesamt davon ausgegangen, dass der Windenergie in substantieller Weise Raum geschaffen werden kann.

7 BAULEITPLANVERFAHREN

7.1 vorbereitende Bauleitplanung

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 Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ 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 „Sondergebiet für Windenergieanlagen“ dargestellt werden. Die bestehenden Darstellungen, z.B. als „Fläche für die Landwirtschaft“, bleiben bestehen.

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 natürlich weitere Prüfkriterien hinzu, die auf der allgemeinen Ebene der Standortuntersuchung aufgrund eines unangemessen hohen Aufwandes nicht bearbeitet werden. In der Regel sind hier zum Beispiel Artenschutz- (ASP 2), Schall- und Schattengutachten beizubringen.

Die einzelnen Standorte der Windenergieanlagen 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 aufzustellen und somit sicherzustellen, dass die im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationszonen ihren Zweck auch erfüllen können.

7.3 Hinweise für das Genehmigungsverfahren

Bei Errichtung von Windkraftanlagen mit einer Höhe von mehr als 100 m über Grund ist gem. § 14 LuftVG die luftrechtliche Zustimmung der Bezirksregierung Münster einzuholen. Diese wird in der Regel mit der Auflage verbunden sein, eine Tages- und Nachtkennzeichnung (Markierung durch Farbfelder / Befeuerung) an der Anlage anbringen zu müssen.

Gemäß 25 StrWG NRW bedarf die Erteilung von Baugenehmigungen zur Errichtung baulicher Anlagen in einem Abstand von 40m zu Landesstraßen, Radschnellverbindungen des Landes und Kreisstraßen der Zustimmung der Straßenbaubehörde. Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG ist bei Errichtung baulicher Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn eine Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde bzw. des Fernstraßen-Bundesamtes erforderlich.

Die Erschließung der Windenergieanlagen wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens abgestimmt. Hierzu gehören auch Bestimmungen des Wasserrechts (Gewässerrandstreifen, Querungen, etc.)

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind verschiedene immissionsschutzrechtliche Gutachten erforderlich.

8 LITERATURVERZEICHNIS

GESETZE

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Baugesetzbuch (BauGB),
- Fernstraßengesetz (FernStrG),
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW),
- Raumordnungsgesetz (ROG)
- Wind-an-Land-Gesetz (WaLG)

LITERATUR

- Agatz, Stephan und Kirschey, Jenny. 2016. Anforderungen der rechtsprechung zur planerischen Steuerung der Windenergienutzung in der Regional- und Flächennutzungsplanung. Berlin : Fachagentur Windenergie an Land, 2016.
- Alexandra Schieweling, Joyce Janssen, Karina Friedrichs und Lutz Dalbeck. 2014. Hat die Graumammer *Emberiza calandra* in der Rheinischen Börde noch eine Chance? *Charadrius* 50, Heft 1, 2014: 75-79. Nideggen : Biologische Station im Kreis Düren, 2014.
- Bezirksregierung Köln. 2016. Regionalplan- Teilplan Region Aachen - textliche Darstellung. Köln : s.n., 2016.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. 2022. Beschleunigung des naturverträglichen Ausbaus der Windenergie an Land - Eckpunktepapier - . Berlin : s.n., 2022.
- EnergieAgentur.NRW. 2018. EnergieAgentur NRW: Fachinformationen Windenergie in NRW. [Online] 2018. [Zitat vom: 11. Dezember 2018.] https://www.energieagentur.nrw/windenergie/a_bis_z_windenergie_in_nrw.
- Gatz, Stephan. 2009. Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis. Leipzig : vhw, 2009.
- Kirschey, Jenny. 2017. Windenergienutzung und Gebietsschutz. Berlin : Fachagentur Windenergie an Land, 2017.
- Kölner Büro für Faunistik. 2022. Artenschutzrechtliche Machbarkeitsanalyse auf Ebene des Flächennutzungsplanes. Köln : s.n., 2022.
- Kreis Euskirchen. 2008. Landschaftsplan 44a Zülpich. Euskirchen : s.n., 2008.
- LANUV NRW. 2018. LANUV - Kompetenz für ein lebenswertes Land: Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. [Online] 2018. [Zitat vom: 11. Dezember 2018.] <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/wasser/wasserversorgungstrinkwasser/trinkwasserschutzgebiete/>.
- —. 2017. Windvorrangzonen und Abstände zu Wohnungen. s.l. : LANUV NRW, 2017.
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung. 2013. Gutachten zur „ Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“. s.l. : https://www.rpv-vorpommern.de/fileadmin/Ablage/Projekte/Energie-und-Klimaschutz/Dokumente/Gutachten_Umfassung_Endbericht_100113.pdf, 2013.

- MKULNV. 2017. Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf : s.n., 2017.
- MWIDE NRW, MULNV NRW und MHKBG NRW. 2018. Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). 2018.
- MWIKE. 2019. Landesentwicklungsplan NRW. Düsseldorf : s.n., 2019.
- Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB Kommentar, Verlag C.H. Beck München, Berlin/Bonn 2011.
- Fülbier/Grüner/Sailer/Wegner: Die Länderöffnungsklausel im BauGB und ihre Umsetzung in Bayern. In: Würzburger Berichte zum Umweltenergierecht. Würzburg. 2014.
- Landschaftsverband Rheinland (2015): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.
- http://www.lvr.de/media/www/lvrde/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnrw/dokumente_190/LEP_Teil_3.pdf
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen 2010: „Das neue Artenschutzrecht - Die Verwaltungsvorschrift zur Artenschutzprüfung“.

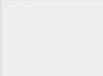
ANHANG

Denkmalliste Zülpich

Denkmal							Raumbedeutung
Bild	Bezeichnung	Lage	Beschreibung	Bauzeit	Eingetragen seit	Denkmalnummer	
	ehemalige Klosteranlage Antonigartzem	Enzen Antonigartzem 1	Klostergebäude, Kirche, Wirtschaftsgebäude	Ende des 17. Jahrhunderts (Klostergebäude) um 1500 (Kirche) 1784 (Scheune)	24.11.1981	1	Ja, durch Lage im Freiraum an der Grenze zu Meschenich
	Burg Sinzenich	Sinzenich Ritterstraße 19	Reste eines viergeschossigen Wohnhauses	1788	24.09.1981	3	Ja, durch Lage im Freiraum
	Haus Piedmont einschließlich Park- und Gartenanlage	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 47 δ Karte	zweigeschossiger Bruchsteinbau	gegen 1810	24.09.1981	4	Nein, im Siedlungsraum
 weitere Bilder	Stadtbesetzung der Stadt Zülpich mit Grabenzone und den erhaltenen vier Stadttoren	Zülpich Münstertor Kölnior Weiertor Bachtor δ Karte	Stadttore		24.09.1981	5	Ja, aufgrund der Höhe
 weitere Bilder	ehemaliges Rathaus Schumacherstraße	Zülpich Schumacherstraße δ Karte	viereckiger Rathaukturm	16. Jahrhundert	24.09.1981	6	Ja, aufgrund der Höhe
	Gasthauskapelle	Zülpich Gasthausberg δ Karte	zweischiffiger Bruchsteinbau mit 1/2-Chorschluss	15. Jahrhundert	24.09.1981	7	Ja, durch Höhenlage
	Probstei, jetzt Heimatmuseum, mit Römerbad	Zülpich Mühlenberg 5, 7	zweigeschossiges, romanische Bauwerk unter Walmdach		24.09.1981	8	Ja, durch Höhenlage
	ehemalige Martinskirche mit romanischem Turm und Mauerresten	Zülpich Normannengasse 9 δ Karte	romanischer Turm Mauerreste des Langhauses	12. Jahrhundert	24.09.1981	9	Ja, aufgrund der Höhe
 weitere Bilder	Kriegerdenkmal auf dem alten Marktplatz	Zülpich Markt δ Karte	Brunnen	um 1909	24.09.1981	10	Nein
	Friedhofmauer	Sinzenich	Bruchsteinmauer		24.09.1981	11	Nein
	Fachwerkhaus	Zülpich Weierstraße 5 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus		24.09.1981	12	Nein, im Siedlungsraum
	Lauvenburg mit Parkanlage	Nemmenich	zweiteilige Wasseranlage aus Backsteinherrenhaus und Wirtschaftsgebäuden	nach 1500 (Herrenhaus)	24.09.1981	13	Ja, Lage im Freiraum
	Fachwerkhaus	Enzen Theudebertstraße 53 δ Karte	zweigeschossiger Fachwerkbau unter Krüppelwalmdach	17. Jahrhundert	24.09.1981	14	Ja, am Siedlungsrand
	Haus Dürffenthal	Üpenich Haus Dürffenthal 1	dreigeschossiger Bruchsteinbau Vorburg Gartenanlage Kapelle	14. Jahrhundert (Hauptflügel)	24.09.1981	15	Ja, Lage im Freiraum
	ehemalige Marienkirche	Zülpich Weierstraße δ Karte	Portal Reste der Westwand	13. Jahrhundert	24.09.1981	16	Nein

	ehemalige Benediktiner-Propstei-Kirche, Krypta	Zülpih	zwei Hallenräume	11. Jahrhundert	24.09.1981	17	Nein
	Burg Zülpih	Zülpih Mühlenberg 10 δ Karte	Burganlage mit vier Türmen	14. Jahrhundert	24.09.1981	18	Ja
weitere Bilder							
	Burg Juntersdorf	Juntersdorf	zweiteilige Bruchstein-Wasserburg	1500–1600	24.11.1981	19	Ja
	Dorfkreuz	Sinzenich Friedhof Sinzenich	Kreuz	1814	24.11.1981	20	Nein
	Fachwerkhaus	Wichterich Niederberger Straße 21–23 δ Karte	zweigeschossige Fachwerkhäuser unter Satteldach	19. Jahrhundert	13.01.1982	21	Nein
	Burg mit Gartenanlage	Langendorf Eifelstraße 85 δ Karte	Wasseranlage mit Bruchsteinwohnhaus	15./16. Jahrhundert	13.01.1982	22	Ja, Lage im Freiraum
weitere Bilder							
	Wildenburg mit Gartenanlage	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 127	barockes, zweiflügeliges, verputztes Backsteingebäude Bruchsteinfachwerkscheune Fachwerkstallgebäude Bruchsteingebäude		13.01.1982	23	Nein, im Siedlungsraum
	Luigis Mühle	Füssenich	Vier-Seit-Hofanlage auf Herrenhaus, Mühlenhaus, Stallungen und Scheune	um 1880	06.07.1982	24	Ja, Lage im Freiraum
	Fachwerkhaus	Geich Alderikusstraße 3 δ Karte	zweigeschossiges Wohnhaus unter Satteldach	1801	15.09.1982	25	Nein, im Siedlungsraum
	Haus Busch einschließlich der barocken Gartenanlage sowie der Vorplatzzone	Niederelvenich	Burg mit Backsteinwirtschaftsgebäuden unter Mansarddächern	erste Hälfte des 18. Jahrhunderts	13.04.1983	26	Ja, Lage im Freiraum
	Wohnhaus	Zülpih Guinbertstraße 4 δ Karte	zweigeschossiges Wohnhaus unter Mansarddach	frühes 19. Jahrhundert	15.09.1982	27	Nein
	ehemalige zweiteilige Wasserburg	Obereivenich	barocke Vorburg backsteinerne Wohn- und Wirtschaftsgebäude unter Sattel- und Mansarddächern		24.01.1984	28	Nein, geringe Bauhöhe
	Kornmühle	Obereivenich Kellerhofstraße 45	Mühle mit Wirtschaftsgebäuden		13.04.1983	29	Ja
	Siechhauskapelle mit Baumbestand	Zülpih Bundesstraße 265 δ Karte	barocker, einschiffiger Saalbau mit 3/4-Chorschluss	1698	15.09.1982	30	Nein
	Fachwerkgebäude	Geich Alderikusstraße 1 δ Karte	Fachwerkgebäude	17./18. Jahrhundert	09.11.1982	31	Nein, im Siedlungsraum
	katholische Pfarrkirche St. Kunibertus	Enzen	neugotische Backsteinbau mit Westturm und 3/4-Chorschluss	1898–1902	15.05.1984	32	Ja
	katholische Pfarrkirche St. Johannes und Sebastianus	Wichterich Frankfurter Straße 10	dreischiffige Bruchsteinpfleilerbasilika mit Westturm	12. Jahrhundert	04.09.1984	33	Ja
	Burg Irnich	Schwerfen Burg Irnich 1	Wasserburg aus Wohngebäude und spätgotischem Torbau	15. Jahrhundert (Torbau)	18.10.1983	37	Ja
weitere Bilder							
	Bruchstein-Traufhaus mit Krüppelwalm	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 129 δ Karte	Bruchstein-Traufhaus unter Krüppelwalm	1696	06.07.1982	38	Nein

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	Wohnhaus	Zülpich Kölnstraße 29 Karte	zweigeschossiger, verputzter, barocker Massivbau unter Mansarddach	um 1780	13.04.1983	39	Nein
 <small>weltlere Bilder</small>	katholische Pfarrkirche St. Gertrudis mit Friedhof, Einfriedung und Treppenaufgang	Juntersdorf	romanischer Bruchsteinbau mit dreigeschossigem Westturm	15. Jahrhundert (Chor)	01.02.1983	40	Ja
	Fachwerkhaus	Zülpich Martinstraße 35 Karte	Fachwerkhaus	1666	13.04.1983	41	Nein
	Fachwerkscheune	Zülpich Martinstraße 35 Karte	zweigeschossige Fachwerkscheune unter Satteldach	um 1800	30.11.1990	41 A	Nein
	Fachwerkhaus	Füssenich Brüsseler Straße 63 Karte	Fachwerkhaus	17. Jahrhundert	18.10.1983	42	Nein
	Wohnhaus	Zülpich Markt 12 Karte	zweieinhalbgeschossiger Putzbau unter Satteldach	um 1900	04.09.1984	43	Nein
	Kriegerdenkmal	Bürvenich-Eppenich	verputzter Bruchsteinsockel mit Inschriftplatte auf weiterem Sockel, darauf eine Rotsandsteinsäule	1887	15.10.1985	44	Nein
	Wegekrenz	Füssenich Brunnenstraße / Vettweißer Straße Karte	Rotsandsteinwegekrenz	Anfang des 19. Jahrhunderts	15.10.1985	45	Nein
	Gnadenstuhl	Bürvenich-Eppenich Heimbacher Straße 6 Karte	Gnadenstuhl im flachen Relief	1755	26.02.1985	47	Nein
 <small>weltlere Bilder</small>	Kloster Marienborn	Hoven-Floren Luxemburger Straße Karte	Kirche St. Marien und Maximus Ausstattungsgegenstände der Kirche Hermann-Josef-Kapelle Sakristei ehemalige Klostergebäude Immunitätsmauer Spolien Grabplatten	zweite Hälfte des 11. Jahrhunderts (Kirche) 1891 (Kapelle) 1722 (Klostergebäude)	18.10.1983	48	Ja, am Freiraum
	Fachwerkhaus und Scheune	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 97 Karte	Fachwerkhaus Fachwerk-/Bruchsteinscheune	1602 (Wohnhaus) 18. Jahrhundert	24.01.1984	51	Nein, im Siedlungsraum
	Bruchsteinhaus mit Scheune	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 104 Karte	Vierseithofanlage aus Wohnhaus, Speicher und Bruchsteinscheune	1868 (Wohnhaus)	24.01.1984	52	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 110 Karte	Fachwerkhaus	19. Jahrhundert	04.06.1985	53	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhof	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 107 Karte	Bruchstein-/Fachwerkwohnhaus Stallgebäude Fachwerkscheune Backsteinstallanlagen	1623 (Wohnhaus) 18. und 19. Jahrhundert (Stallgebäude) 18. Jahrhundert (Scheune) spätes 19. Jahrhundert (Stallanlagen)	26.02.1985	54	Nein, im Siedlungsraum
	spätbarockes zweigeschossiges Wohnhaus	Merzenich Severinusstraße 17 Karte	spätbarocker, zweigeschossiger Putzbau unter Walmdach		15.05.1984	55	Nein, im Siedlungsraum

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	Villengebäude mit Torpfiler, Torgitter, Zaungitter und Gartenanlage	Zülpich Römerallee 31 δ Karte	zweigeschossiger Putzbau	1910	04.09.1984	56	Nein, im Siedlungsraum
	Klosterkomplex St. Nikolaus einschließlich Parkanlage, Gärten, Fischteiche und Klostermauer	Füssenich	Klosterkirche, Klostergebäude, Wirtschaftshof	1711–1716	04.12.1984	58	Ja, am Freiraum
	Hofanlage	Sinzenich Kirchstraße 4 δ Karte	Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	15.05.1984	60	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhof	Sinzenich Merzenicher Straße 1 δ Karte	Hofanlage aus Wohnhaus unter Mansarddach und Backsteinwirtschaftsgebäuden	1846 (Wirtschaftsgebäude)	26.02.1985	63	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Zülpich Römerallee 30 δ Karte	zweigeschossige Villa	um 1900	04.09.1984	64	Nein, im Siedlungsraum
	Haus Nagelschmitz	Merzenich Severinusstraße 52 δ Karte	zweieinhalbgeschossiges Fachwerkhaus Torbau Backhaus	1669	26.02.1985	65	Nein, im Siedlungsraum
	katholische Pfarrkirche St. Stephanus ehemaliges Klostergebäude Alte Schule	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 53 δ Karte	Backsteinbau (Schule)	12.–13. Jahrhundert (Kirchenchor) 1654 (westlicher Teil der Kirche, Kirchturm) 17./18. Jahrhundert (Klostergebäude) um 1870 (Schule)	04.06.1985	66	Ja
	spätbarockes Wohnhaus	Zülpich Münsterstraße 6 δ Karte	zweigeschossiges, spätbarockes Wohnhaus	18. Jahrhundert	10.09.1985	67	Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage	Juntersdorf Astrastraße 35 δ Karte	Vierseitlthof aus Fachwerkwohnhaus, Torhaus, Fachwerk-Stallgebäude, Fachwerkscheune und Stallanlage	18./19. Jahrhundert	04.06.1985	68	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus der Hofanlage	Bessenich Schützenstraße 17 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	16.12.1986	70	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Schwerfen Udelsgasse 6 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	1797	04.06.1985	71	Nein, im Siedlungsraum
	Wegekrenz	Weiler in der Ebene	Rotsandsteinkreuz	1843	15.10.1985	72	Nein
	Wegekrenz	Wichterich Niederberger Straße/Schmiedestraße δ Karte	Rotsandsteinkreuz	1753	15.10.1985	73	Nein
	Friedhofskreuz	Ülpenich	Rotsandsteinkreuz	1843	15.10.1985	74	Nein
	St. Ägidius-Kapelle einschließlich Friedhofsmauer und Sandsteinkreuze	Nemmenich	romanische Bruchsteinsalkirche	11./12. Jahrhundert (Kirche) 17./18. Jahrhundert (Sandsteinkreuz) 1894 (Sandsteinkreuz)	08.04.1986	75	Ja
	Haus Pesch	Wichterich	Gutshof aus Backstein-Herrenhaus unter Walmdach und dreiflügeligem Wirtschaftshof	1711 (Herrenhaus) 19./20. Jahrhundert (Wirtschaftshof)	04.11.1986	76	Ja
	Fachwerkhofanlage	Schwerfen Schwerfener Hauptstraße 29 δ Karte	vierflügelige Hofanlage aus zweigeschossigem Wohnhaus, Scheune und Bruchsteinwirtschaftsgebäuden unter Sattel- und Krüppelwalmdach	18. Jahrhundert (Wohnhaus, Scheune) 19. Jahrhundert (Wirtschaftsgebäude)	08.04.1986	77	Nein
	Kreuz	Zülpich KöIntor δ Karte	Prozessionskreuz	1871	03.06.1986	79	Nein
	Fachwerkhofanlage	Sinzenich Kommerner Straße 66 δ Karte	Hofanlage aus zweigeschossigem Wohnstallhaus, Tordurchfahrt, Stallbauten und Fachwerkscheune	17. Jahrhundert (Wohnstallhaus) 1762 (Tordurchfahrt) 18. Jahrhundert (Tordurchfahrt)	08.04.1986	80	Nein, im Siedlungsraum
	Friedhofskreuz	Enzen	Rotsandsteinkreuz	1869	03.06.1986	81	Nein
	Friedhofskreuz	Bessenich	Rotsandsteinkreuz auf Sockelplatte	18. Jahrhundert	03.06.1986	82	Nein
	Gülchsburg	Schwerfen An der Gülchsburg 5 δ Karte	einteilige Wasserburg aus zweigeschossigem Bruchsteinbau unter Satteldach, zweigeschossigem Bruchsteinbau unter Mansarddach und Wirtschaftsgebäuden	16. Jahrhundert (westlicher Wohnhausteil) 18. Jahrhundert (östlicher Wohnhausteil) 19. Jahrhundert (Wirtschaftsgebäude)	08.04.1986	83	Ja
	Pfarrheim	Füssenich Brüsseler Straße 62 δ Karte	ehemals vierflügelige Backsteinhofanlage	1842	26.06.1986	91	Nein, im Siedlungsraum
	Wegekrenz	Nemmenich Lüsemmer Straße δ Karte	Rotsandsteinkreuz	1840	04.11.1986	92	Nein

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	Kapelle	Zülpich Am Bildchen δ Karte	In einem bruchsteinernen schalenturm der spätmittelalterlichen Stadtbefestigung stadtsseitig eingebaute Kapelle; als Straßenfront kleiner Backsteinportikus aus hammerrechtem Bruchsteinsockel, mit rundbogigem Werksteinportal, gotisierender Portalfüllung des späten 19. Jahrhunderts und Dreiecksgiebel; über dem abgewalmten, verschieferen Vordach hölzerne Halbplaterne mit Zeltdach, das auch die feldseitige mit Schlüsselochschiefscharten ausgestattete Turmschale überdacht. Das Innere ist verputzt und flach gedeckt, Terrazzofußboden des späten 19. Jahrhunderts; vor der als Apsis genutzten Turminnenwand hölzerner, weiß gefasster Säulenaltar der Erbauungszeit mit Gnadenbild in der Pietà.	19. Jahrhundert	22.09.1987	118	Nein
	Wegekreuz	Linzenich-Lövenich Im Kirchfeld	Rotsandstein-Kreuz	um 1875	22.09.1987	119	Nein
	Wegekapelle	Enzen Firmenicher Straße/Kapellenstraße	spätklassizistische Backsteinkapelle	um 1870	17.12.1987	120	Nein
	katholische Pfarrkirche St. Severinus	Merzenich	Putzbau mit Chorpolygon	1913	17.12.1987	121	Ja
	Friedhofskreuz mit Bruchsteinumfassungsmauer und Friedhofskreuz	Merzenich	Sandsteinkreuz	zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts	17.12.1987	122	nein
	katholische Pfarrkirche St. Peter	Nemmenich Philipp-Orth-Straße	dreischiffige, neugotische Stufenhalle mit Westturm	1885–1886	17.07.1990	123	Ja
	Hofanlage	Geich Seestraße 2 δ Karte	Winkelhof aus zweigeschossiges Fachwerkwohnhaus, Backsteinwirtschaftsgebäuden und Fachwerkscheune	Anfang des 19. Jahrhunderts	06.07.1988	124	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Enzen Theudebertstraße 56 δ Karte	Wohn-Speicherhaus unter Satteldach	17. Jahrhundert	29.03.1988	125	Nein, im Siedlungsraum
	katholische Kirche St. Gereon	Dürscheven	Bruchsteinsaalkirche mit Westturm und ¼-Chorpolygon	11. Jahrhundert frühes 12. Jahrhundert (Turm) 12. Jahrhundert (südliches Seitenschiff) frühes 16. Jahrhundert (Seitenschiffanbau, Chor) 1906/1907 (dreischiffiger Erweiterungsbau)	29.03.1988	126	Ja
	Kirchhof mit Bruchsteinumfassungsmauer und Friedhofskreuz	Dürscheven	Blausteinkreuz auf Sandsteinsockelplatte Bruchsteinmauer	1908 (Kreuz)	29.03.1988	127	Nein
	ehemaliges Schlafhaus der Gemeinde für Landstreicher	Bürvenich-Eppenich neben Stephanusstraße 104 δ Karte	eineinhalbgeschossiger Bruchsteinbau unter Satteldach	19. Jahrhundert	26.03.1990	128	Nein
	Statue des heiligen Nepomuk	Obereivenich	Sandsteinstatue	18. Jahrhundert	06.07.1988	129	Nein

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	Kreuz	Bürvenich-Eppenich vor Stephanusstraße 129 ♣ Karte	Prozessionskreuz aus Buntsandstein	18. Jahrhundert	06.07.1988	130	Nein
	Hofanlage	Schwerfen Vrnicher Straße 7 ♣ Karte	vielseitige Bruch-/Backsteinhofanlage aus zweigeschossigem Wohnhaus, Scheune und Stallflügel	1858 (Wohnhaus)	16.05.1989	131	Nein, im Siedlungsraum
	rückwärtige Bruchsteinwand des Wohnraumes	Bürvenich-Eppenich Lohgasse 2 ♣ Karte		17. Jahrhundert	03.04.1991	132	Nein
	Backsteinwohnhaus mit anschließendem Stalltrakt	Bürvenich-Eppenich Lohgasse 4 ♣ Karte	zweigeschossiges Backsteinhaus	1906	17.07.1990	133 A	Nein
	Bruchsteinwohnhaus mit anschließendem Stalltrakt	Bürvenich-Eppenich Lohgasse 6 ♣ Karte	zweigeschossiges Bruchsteinhaus unter Satteldach		17.07.1990	133 B	Nein
	Wohnhaus	Bürvenich-Eppenich Mechernicher Straße 2 ♣ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus mit Stuckfassade unter Satteldach	18. Jahrhundert	17.07.1990	134	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus mit Scheune	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 11 ♣ Karte	zweigeschossiges Bruchsteinhaus Bruchsteinscheune	Anfang des 20. Jahrhunderts	26.03.1990	135	Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 28 ♣ Karte	zweiflügelige Hofanlage aus Fachwerkwohnhaus und Stall- und Scheunenbauten	19. Jahrhundert	26.03.1990	136	Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 51 ♣ Karte	dreiflügelige Hofanlage aus zweigeschossigem Fachwerkhaus und Bruchsteinscheunen und Fachwerkställen	1706	26.03.1990	138	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 56 ♣ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	17. Jahrhundert Anfang des 19. Jahrhunderts	26.03.1990	139	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 58 ♣ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	26.03.1990	140	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus mit Scheune	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 63 ♣ Karte	zweigeschossiges, verputztes Wohnhaus	um 1880	26.03.1990	141	Nein, im Siedlungsraum
	Bruchsteinwohnhaus	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 70 ♣ Karte	zweigeschossiges Bruchsteinhaus unter Satteldach	um 1850	17.07.1990	142	Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage einschließlich Wohnhäuser	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 74 ♣ Karte	Bruchsteinhaus Hofanlage mit Fachwerkwohnhaus und Bruchsteinscheune	1928 (Wohnhaus) 19. Jahrhundert (Hofanlage)	26.03.1990	143	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 58 ♣ Karte	Backsteinhaus	Ende des 19. Jahrhunderts	26.03.1990	145	Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 86 ♣ Karte	Backsteinhofanlage aus Wohnhaus und Fachwerkscheune	um 1870 1823 (Scheune)	01.10.1990	146	Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 90 ♣ Karte	zweigeschossiger Fachwerkbau	Ende des 18. Jahrhunderts	12.06.1990	147	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus mit Stalltrakt	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 93 ♣ Karte	zweieinhalbgeschossiges Fachwerkhaus unter Satteldach	Anfang des 19. Jahrhunderts	17.07.1990	148	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 94 ♣ Karte	Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	17.07.1990	149	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 100 ♣ Karte	verputztes Fachwerkhaus	18. Jahrhundert 1919 (Stuckfassade)	18.12.1990	150 A	Nein, im Siedlungsraum

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	<i>Wohnhaus</i>	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 111 δ Karte	zweigeschossig Wohnhaus unter Satteldach	1766	17.07.1990	151	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Hofanlage</i>	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 126 δ Karte	Hofanlage aus Bruchsteinwohnhaus und Stall- und Speicherbau	Ende des 19. Jahrhunderts (Wohnhaus) 1927 (Stall- und Speicherbau)	18.12.1990	152	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Backsteinhaus</i>	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße 131 δ Karte	zweigeschossiges Backsteinhaus	um 1880	18.12.1990	153	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Kapelle</i>	Bürvenich-Eppenich Ringstraße δ Karte	neugotische Backsteinkapelle	1885	05.11.1992	155	Nein
	Gesamtanlage Lebenshilfe-Zentrum	Bürvenich-Eppenich Kellergasse 1	Villa Nagelschmidt Gärtnerwohnung mit Stall und Remise Felsenkeller	1884 (Villa Nagelschmidt) 1888 (Felsenkeller)	05.11.1992	156	Ja
	<i>preußischer Meilenstein</i>	Bundesstraße 265 δ Karte	Sandstein		01.03.1989	157	Nein
	<i>preußischer Meilenstein</i>	Bundesstraße 56 δ Karte	Sandstein		01.03.1989	158	Nein
	<i>Friedhofskapelle und kleines Backsteingebäude</i>	Zülpich Römerallee 25 δ Karte	neoromanisch, einschiffige Backsteinkapelle neoromanische Backsteingebäude	Ende des 19. Jahrhunderts	26.03.1990	159	Nein
	<i>Pfarrhaus</i>	Langendorf Eifelstraße 10 δ Karte	zweigeschossiges Wohnhaus	zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts	26.03.1990	160	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Fachwerkhaus</i>	Enzen Burgstraße 18 δ Karte	zweigeschossiges Wohn-Stallhaus	18. Jahrhundert	03.04.1991	161	Nein, im Siedlungsraum
	katholische Pfarrkirche St. Nikolaus	Füssenich	siebenjochiger, barocker Backstein-Saalbau mit dreiseitigem Chorschluss und Seitenschiff	19. Jahrhundert (Seitenschiff)	11.06.1990	162	Ja
	katholische Kapelle St. Rochus und Brigida	Geich Sankt-Rochus-Straße	barocker Saalbau	1781	11.06.1990	163	Ja
	<i>Friedhof</i>	Nemmenich Philipp-Orth-Straße	Backsteinmauern Blausteingrabkreuze	19. Jahrhundert (Mauer) 17./18. Jahrhundert (Kreuze)	17.07.1990	164	Nein
	<i>Fachwerkhofanlage</i>	Niederelvenich Wichtericher Straße 22 δ Karte	zweigeschossiges Wohnhaus Scheune	19. Jahrhundert (Scheune)	14.02.1991	165	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Fachwerkhaus</i>	Enzen Pastoralstraße 8 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. / frühes 19. Jahrhundert	04.06.1991	167	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Backsteinhaus</i>	Zülpich Markt 1 δ Karte	zweigeschossiges Backsteinhaus		12.11.1991	168	Nein, im Siedlungsraum
	<i>zwei hölzerne Beschlagställe</i>	Zülpich Brabender Straße 3 δ Karte	hölzerne Beschlagställe	18. Jahrhundert	10.01.1992	170	Nein, im Siedlungsraum
 <small>weitere Bilder</small>	<i>Wegekreuz</i>	Zülpich Weierstraße δ Karte	Rotsandsteinkreuz	18. Jahrhundert	10.01.1992	171	nein
	katholische Pfarrkirche St. Christophorus	Bessenich	Backsteinsaalkirche mit Westturm	1850–1852 (Turm, Langhaus) 1926–1928 (Anbauten) 1930–1932 (Chor, Sakristei)	27.03.1995	172	Ja
	<i>Wegekreuz</i>	Bessenich Kreuzstraße	gusseisernes Wegekreuz auf Backsteinsockel		27.03.1995	173	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Bessenich Dürener Straße	Sandsteinkreuz		27.03.1995	174	Nein
	Mönchhof mit Kapelle und Garteninsel	Bessenich	vierflügelige Backsteinhofanlage aus zweigeschossigem, fünfschsigem Backsteinwohnhaus unter Mansarddach und Wirtschaftsgebäuden Bruchsteinkapelle	1710 (Kapelle) 1776 (Torbogen, Wohnhaus) 9. Jahrhundert (Wirtschaftsgebäude)	24.03.1995	175	Ja, im Freiraum
	<i>Friedhof</i>	Bessenich			14.09.1992	176	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Bessenich Kreuzstraße δ Karte	neugotisches Sandsteinkreuz	1844	14.09.1992	177	Nein
	<i>Pfarrhaus</i>	Bessenich Schützenstraße 2 δ Karte	zweigeschossiger, neugotischer Backsteinbau		28.03.1995	178	Nein

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	<i>dreiflügelige Hofanlage</i>	Bessenich Kreuzstraße 28 δ Karte	dreiflügelige Hofanlage aus Fachwerkwohnhaus und Backsteinscheune		28.03.1995	179	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Backsteinwohnhaus</i>	Bessenich Kreuzstraße 7 δ Karte	zweigeschossiges Backsteinhaus unter Satteldach		27.03.1995	180	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Wohnhaus</i>	Bessenich Kreuzstraße 5 δ Karte	zweigeschossiges Backsteinhaus unter Satteldach		03.04.1995	181	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Friedhofskreuz</i>	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße			03.04.1995	182	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße/Eppenicher Straße δ Karte		18. Jahrhundert	03.04.1995	183	Nein
	<i>Wegekreuz am Schluchbach</i>	Bürvenich-Eppenich	sandsteinerner Kreuzespfiler		29.10.1992	184	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Bürvenich-Eppenich Stephanusstraße/Am Heidenfeld δ Karte	barockes Prozessionskreuz aus Rotsandstein	18. Jahrhundert	29.10.1992	185	Nein
	<i>Bildstock</i>	Bürvenich-Eppenich Waldstraße δ Karte	Bildstock aus Sandsteinquadern	18. Jahrhundert	29.10.1992	186	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Bürvenich-Eppenich Waldstraße 2 δ Karte	Sandsteinkreuz	18. Jahrhundert	29.10.1992	187	Nein
	<i>Bildstock</i>	Bürvenich-Eppenich Am Wollersheimer Bach	Rotsandsteinbildstock	18. Jahrhundert	29.10.1992	188	Nein
	<i>Bahnhofanlage</i>	Dürscheven Am Bahnhof 2	zweigeschossiges Backsteingebäude unter Satteldach Fachwerkschuppen unter Satteldach	um 1870	31.03.1994	189	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Dürscheven Bleistraße	Wegekreuz aus Muschelkalk		03.04.1995	190	Nein
	<i>katholisches Pfarrhaus</i>	Dürscheven Heerstraße 4	zweigeschossiger Backsteinbau		03.04.1995	192	Nein
	<i>Fachwerkhaus</i>	Dürscheven Heerstraße 26 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus unter Krüppelwalm Dach		18.04.1995	193	Nein, im Siedlungsraum
	<i>hölzernes Wegekreuz</i>	Enzen Pastoratstraße	hölzernes Wegekreuz	18. / frühes 19. Jahrhundert	25.02.1993	194	Nein
	<i>Burg Enzen</i>	Enzen Burgstraße 21		20. Jahrhundert	18.04.1995	195	Ja
	<i>Wegekreuz</i>	Enzen Theudebertstraße	barockes Sandsteinkreuz	18. Jahrhundert	08.12.1995	196	Nein
	<i>Hofanlage</i>	Enzen Albert-Schweitzer-Straße 27 δ Karte	vierflügelige Hofanlage aus zweigeschossigem Fachwerkwohnhaus und Backsteinwirtschaftsgebäuden		18.04.1995	197	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Dreiraumfachwerkhaus</i>	Enzen An der Trift 3	zweigeschossiges einraumtiefes Dreiraumfachwerkhaus	18. Jahrhundert	18.04.1995	198	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Fachwerkhaus</i>	Enzen Theudebertstraße 64 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus		18.04.1995	199	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Wohn-Stallhaus</i>	Enzen Theudebertstraße 25	zweigeschossiges Wohn-Stallhaus unter Satteldach		18.04.1995	200	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Wegekreuz</i>	Hoven-Floren	Pfeiler eines Wegekreuzes	18. Jahrhundert	18.04.1995	201	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Wohnhaus einer Hofanlage</i>	Hoven-Floren Luxemburger Straße 58 δ Karte	zweigeschossiger Fachwerkbau	18. Jahrhundert	19.04.1995	202	Nein
	<i>Wohnhaus einer Hofanlage</i>	Hoven-Floren Luxemburger Straße 60 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerk-Wohn-Stallhaus	18. / frühes 19. Jahrhundert	19.04.1995	203	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Wohnhaus</i>	Hoven-Floren Luxemburger Straße 68 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus		18.04.1995	204	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Wegekreuz</i>	Füssenich Brüsseler Straße δ Karte	Buntsandsteinwegekreuz	18. Jahrhundert	18.04.1995	205	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Hofanlage</i>	Füssenich Brüsseler Straße 54 δ Karte	vierflügelige Hofanlage aus zweigeschossigem Wohnhaus und Hofgebäuden unter Satteldächern	1893	09.01.1997	206	Nein
	<i>Fachwerkhofanlage</i>	Füssenich Brüsseler Straße 59 δ Karte	Hofanlage aus Wohnstallhaus	18. Jahrhundert	18.10.1994	207	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Backstein-Hofanlage</i>	Füssenich Brüsseler Straße 83	Hofanlage aus Wohnhaus, Scheunen und Stallungen unter Satteldächern	Mitte des 19. Jahrhunderts	15.07.1993	208	Nein, im Siedlungsraum
							Nein, im Siedlungsraum

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	Fachwerkwohnhaus	Füssenich Brunnenstraße 7 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus unter Satteldach		18.10.1995	209	Nein, im Siedlungsraum
	Wegekreuz	Geich	Stumpf eines Wegekreuzes	17. / 18. Jahrhundert	07.07.1993	210	Nein
	Alderikus-Kapelle	Füssenich	einschiffige, weißgetünchte Backsteinkapelle	1920	09.11.1993	211	Ja
<small>weitere Bilder</small>							
	Ehrenmal an der Alderikuskapelle	Füssenich	abgestumpfte Pyramide		09.11.1993	212	Nein
	Friedhofskreuz	Geich Brüsseler Straße	Buntsandsteinkreuz	18. Jahrhundert	09.11.1993	213	Nein
	Fachwerkhofanlage	Geich Aachener Straße 7 δ Karte	Hofanlage aus zweigeschossigem Wohnhaus und Fachwerkscheune unter Satteldach		26.04.1995	214	Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage	Geich Aachener Straße 33 δ Karte	dreiflügelige Wohnanlage aus Backsteinwohnhaus unter Satteldach und Fachwerk-Quertennscheune		26.04.1995	215	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Geich Aachener Straße 52 δ Karte	zweigeschossiges Bruchsteinhaus unter Walmdach		17.07.1995	216	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkgehöft	Geich St. Rochusstraße 2 δ Karte	zweiflügeliges Fachwerkgehöft aus Wohnhaus unter Satteldach und Fachwerkscheune		26.04.1995	217	Nein, im Siedlungsraum
	Backstein-Hofanlage	Geich St. Rochusstraße 6 δ Karte	zweieinhalbgeschossiges Wohnhaus unter Satteldach		26.04.1995	218	Nein, im Siedlungsraum
	zweigeschossiges Fachwerkhaus	Sinzenich Mittelstraße 7 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	17. Jahrhundert	29.09.1993	219	Nein, im Siedlungsraum
	Friedhof	Geich Brüsseler Straße δ Karte	Grabmäler Bruch-/Backsteinmauer mit Grabkreuzen	spätes 19. Jahrhundert (Grabmäler) 17./18. Jahrhundert (Grabkreuze)	24.01.1994	220	Nein
	Friedhof (Teilstück)	Geich Brüsseler Straße	Grabmäler Bruch-/Backsteinmauer mit Grabkreuzen	spätes 19. Jahrhundert (Grabmäler) 17./18. Jahrhundert (Grabkreuze)	24.01.1994	221	Nein
	preußischer Meilenstein	Hoven-Floren Lichtweg	Sandstein-Meilenstein	1838	30.11.1993	222	Nein
	Prozessionskreuz	Hoven-Floren Luxemburger Straße	Rotsandstein-Kreuz	1911	30.11.1993	223	Nein
	Friedhof mit Umfassungsmauer	Hoven-Floren Neuer Weg	Friedhof mit Umfassungsmauer		30.11.1993	224	Nein
	Rektoratsparkirche St. Margaretha	Hoven-Floren Neuer Weg	fünfeckige, verputzte Bruchstein-Saalkirche		26.04.1995	225	Nein, im Siedlungsraum
	Wegekreuz	Hoven-Floren Luxemburger Straße	Kreuz		26.04.1995	226	Nein
	Fachwerkhaus	Hoven-Floren Bürvenicher Straße 20 δ Karte	zweieinhalbgeschossiges Fachwerkhaus		27.04.1995	227	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Hoven-Floren Nideggener Straße 78 δ Karte	zweieinhalbgeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	26.04.1995	228	Nein, im Siedlungsraum
	Kreuz	Juntersdorf	Sandsteinkreuz		26.04.1995	229	Nein
	Gilleshof	Juntersdorf Astrastraße 18 δ Karte	Hofanlage aus zweigeschossigem Fachwerkwohnhaus unter Walmdach, Fachwerkscheune und Bruchsteinmauer	17./18. Jahrhundert	26.04.1995	230	Nein, im Siedlungsraum

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	Fachwerkhaus	Juntersdorf Astreastraße 19 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	26.04.1995	231	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhofanlage	Juntersdorf Astreastraße 24	dreiflügelige Hofanlage mit zweieinhalbgeschossigem Wohnhaus	17. Jahrhundert	11.01.1994	232	Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage	Juntersdorf Astreastraße 4	dreiteilige Hofanlage aus zweigeschossigem Fachwerkgebäude, eineinhalbgeschossigem Wohnhaus und Fachwerkscheune	18. Jahrhundert (Fachwerkgebäude) 19. Jahrhundert (Wohnhaus)	08.02.1995	233	Nein, im Siedlungsraum
	Friedhof	Langendorf Antoniusstraße	Kirchhof mit Umfassungsmauern		07.01.1994	234	Nein
	Wegekreuz	Langendorf Schulstraße	Rotsandstein-Kreuz	1626	07.01.1994	235	Nein
	Friedhofskreuz	Linzenich-Lövenich Prälat-Franken-Straße	Sandsteinkreuz	1854	07.01.1994	236	Nein
	Memoirenkreuz für Friedhelm-Wilhelm Braun	Linzenich-Lövenich Prälat-Franken-Straße	neugotisches Kreuz	1862	07.01.1994	237	Nein
	Friedhof der Kapelle bei Lüssem	Nemmenich	Mauer Sandsteinkreuze neugotische Sandsteinkreuz	17. / 18. Jahrhundert (Kreuze) 1894 (Friedhofskreuz)	07.11.1994	238	Nein
	katholische Pfarrkirche St. Cyriakus	Langendorf Eifelstraße	neugotische, vierjochige Backstein-Saalkirche mit dreigeschossigem Westturm		26.04.1995	239	Ja Nein, im Siedlungsraum
	Hofanlage	Langendorf Eifelstraße 56 δ Karte	dreiflügelige Hofanlage aus zweigeschossigem Fachwerkwohnhaus, Stallbau und Bruchscheune	19. Jahrhundert	06.06.1995	241	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus und Tordurchfahrt einer Hofanlage	Langendorf Eifelstraße 59 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	erste Hälfte des 19. Jahrhunderts	06.06.1995	242	Nein, im Siedlungsraum
	Burg Linzenich	Linzenich-Lövenich Enzener Straße	zweiteilige Wasserburg mit freistehendem zweigeschossigem Herrenhaus aus Bruchstein und Backstein-Wirtschaftshof		06.06.1995	243	Ja
	Fachwerkwohnhaus	Linzenich-Lövenich Enzener Straße 69 δ Karte	eineinhalbgeschossiges Dreiraumhaus		11.04.1997	244	Nein, im Siedlungsraum
	Steinsarkophag	Linzenich-Lövenich Prälat-Franken-Straße	Steinsarkophag		27.05.1994	245	Nein
	Fachwerkhaus und Scheune	Linzenich-Lövenich Prälat-Franken-Straße 22 δ Karte	zweigeschossiges Wohnhaus Fachwerkscheune	erste Hälfte des 19. Jahrhunderts	28.06.1995	246	Nein, im Siedlungsraum
	Pfarrhaus	Linzenich-Lövenich Prälat-Franken-Straße 35 δ Karte	zweigeschossiger Backsteinbau unter Satteldach	1895	27.04.1994	247	Nein, im Siedlungsraum
	Wegekreuz	Merzenich Severinusstraße/Sinzenicher Straße δ Karte	Rotsandstein-Kreuz	1913	12.06.1995	250	Nein
	Wegekreuz	Wichterich Haus Boullig	Rotsandsteinkreuz	19. Jahrhundert	12.06.1985	252	Nein
	Heiligenhäuschen	Wichterich Johannesstraße	Backstein-Heiligenhäuschen	um 1900	12.06.1995	253	Nein
	Fachwerkhaus	Wichterich Schmiedestraße 1 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus		12.06.1995	254	Nein, im Siedlungsraum
	ehemalige Schule mit Lehrerwohnhaus	Wichterich Niederberger Straße 8 δ Karte	zweigeschossiger Backsteinbau		12.06.1995	255	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Wichterich Niederberger Straße 10 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus unter Satteldach	erste Hälfte des 19. Jahrhunderts	28.06.1995	256	Nein, im Siedlungsraum
	Ölmühle	Wichterich Pescher Straße 20	zweieinhalbgeschossiger Fachwerkbau zweigeschossiger Geschossbau	frühes 19. Jahrhundert	09.06.1994	257	Nein
	Fachwerkhaus	Nemmenich Bruchstraße 15 δ Karte	zweigeschossiger Fachwerkbau		12.06.1995	258	Nein, im Siedlungsraum

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	<i>Pfarrhaus</i>	Nemmenich Schnorrenberger Allee 2	zweigeschossiger Backsteinbau	1893	27.07.1995	259	Nein, im Siedlungsraum
	Brücke über den Rotbach	Nemmenich	flachbogige Sandsteinbrücke	um 1900	24.01.1994	260	
	<i>Wegekreuz</i>	Nemmenich	Sandsteinkreuz	um 1900	24.01.1994	261	Nein
	<i>eineinhalbgeschossiges, kleines Fachwerkhaus</i>	Schwerfen Schwerfener Hauptstraße 24 ↗ Karte	eineinhalbgeschossiges Wohnstallhaus unter Satteldach		27.01.1994	262	Nein
	<i>Fachwerkwinkelhof</i>	Wichterich Wichtericher Straße 1	<i>Winkelhof</i> aus zweigeschossigem Wohnhaus und Scheune		28.06.1995	263	Nein
	<i>Wohnhaus</i>	Wichterich Wichtericher Straße 27 ↗ Karte	eineinhalbgeschossiges Fachwerkhaus		01.12.1995	264	Nein, im Siedlungsraum
	katholische Rektoratskirche St. Matthias	Oberelvenich Kellerhofstraße	barocke Bruchstein-Saalkirche mit Westturm	1692–1693	17.07.1995	265	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Fachwerkwohnhaus</i>	Oberelvenich Kellerhofstraße 5 ↗ Karte	eineinhalbgeschossiges Fachwerkwohnhaus	17. Jahrhundert	28.03.1994	266	Ja
	<i>Backsteinhofanlage</i>	Oberelvenich Kellerhofstraße 1 ↗ Karte	vierflügelige Hofanlage aus zweigeschossigem Backsteinwohnhaus, Stallbauten und Fachwerkscheune	1818	28.06.1995	267	Nein, im Siedlungsraum
	katholische Pfarrkirche St. Pankratius	Rövenich Oberelvenicher Straße	neugotische Backstein-Saalkirche	1898–1900	17.07.1995	268	Ja
	<i>Fachwerkhofanlage</i>	Schwerfen Schwerfener Hauptstraße 5 ↗ Karte	Hofanlage aus zweigeschossigem Traufhaus und Fachwerkscheune	18. Jahrhundert	28.06.1995	269	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Fachwerkwinkelhof</i>	Schwerfen Schwerfener Hauptstraße 19 ↗ Karte	zweigeschossiges Wohnstallhaus unter Satteldach Stall- und Scheunteil	18. Jahrhundert	28.06.1995	270	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Wohnstallhaus</i>	Schwerfen Udelsgasse 3 ↗ Karte	zweigeschossige Fachwerkhaus unter Satteldach	17./18. Jahrhundert	28.03.1994	272	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Dorfkreuz</i>	Niederelvenich Talstraße	neugotisches Sandsteinkreuz	zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts	10.03.1994	273	Nein
	<i>Friedhof</i>	Oberelvenich Kellerhofstraße	Blau- und Sandsteinkreuze barocke Grabplatte	17./18. Jahrhundert (Kreuze)	02.03.1994	274	Nein
	<i>Friedhofskreuz</i>	Rövenich Oberelvenicher Straße	Sandsteinkreuz		10.03.1994	275	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Schwerfen Weststraße	Buntsandsteinkreuz	zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts	02.03.1994	276	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Schwerfen Schwerfener Hauptstraße	Buntsandsteinkreuz	1774	02.03.1994	277	Nein
	<i>Missionskreuz</i>	Schwerfen Alte Bachstraße	Sandsteinkreuz	1858	02.03.1994	278	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Schwerfen Irmich	gusseisernes Kreuz	Mitte des 19. Jahrhunderts	02.03.1994	279	Nein
	<i>Pfarrhaus</i>	Schwerfen Zum Kiesel 11 ↗ Karte	zweigeschossiger Massivbau unter Satteldach		28.06.1995	280	Nein, im Siedlungsraum
	Waldkapelle	Sinzenich	verputzter Bruchsteinzentralbau unter Pyramidendach		29.03.1995	281	Nein
	Judenfriedhof	Sinzenich Gartenstraße	Grabsteine aus Sand- und Kunststein	19./20. Jahrhundert	16.01.1995	282	Nein
<small>weitere Bilder</small>	<i>Wegekreuz</i>	Sinzenich Ritterstraße	Muschelkalkkreuz	1911	28.06.1995	283	Nein
	<i>Wegekreuz</i>	Sinzenich	Sandsteinkreuz	1868	28.06.1995	284	Nein
	<i>Fachwerkhaus</i>	Sinzenich Auf dem Sand 3 ↗ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	17.07.1995	285	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Fachwerkhaus</i>	Sinzenich Kirchstraße 2 ↗ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus unter Satteldach	17./18. Jahrhundert	28.06.1995	286	Nein, im Siedlungsraum
	<i>ehemaliges Klostergebäude</i>	Sinzenich Kirchstraße 9/9a	zweigeschossiger Bruchsteinbau		28.06.1995	288	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Wohnhaus</i>	Sinzenich Kommerner Straße 36 ↗ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	28.06.1995	289	Nein, im Siedlungsraum
	<i>Friedhof</i>	Ülpenich	Backstein-Umfassungsmauer Sandsteingrabkreuze	17./18. Jahrhundert	22.03.1995	292	Nein

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	Schrammenhof	Wichterich Frankfurter Straße 8 δ Karte	Fachwerkhofanlage aus eineinhalbgeschossigem Wohnhaus und Wirtschaftsflügel	18. Jahrhundert	15.05.2002	293	Ja, Lage am Freiraum
	Hofanlage	Üpenich Moselstraße 52			17.07.1995	294	Nein, im Siedlungsraum
	Wohn-Stallhaus	Üpenich Moselstraße 98 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	17.07.1995	295	Nein, im Siedlungsraum
	katholische Pfarrkirche St. Kunibert	Üpenich Moselstraße	dreischiffige, neuromanische Backstein-Basilika mit Westturm	1891/1892	17.07.1995	296	Ja
	katholische Rektoratskirche St. Ulrich	Weiler in der Ebene An der Kirche	dreijochige Backstein-Saalkirche mit Westturm	1891-1892	17.07.1995	297	Ja
	Fachwerkhaus	Wichterich Mülheimer Straße 37 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	17.07.1995	298	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Wichterich Frankfurter Straße 19 δ Karte	zweieinhalbgeschossiges Fachwerkhaus unter Satteldach	17. Jahrhundert	17.07.1995	299	Nein, im Siedlungsraum
	Pferdestall	Weiler in der Ebene Trierer Straße 10 δ Karte	zweischiffiger Pferdestall	zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts	17.07.1995	302	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Wichterich Mülheimer Straße 35 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	02.12.1998	303	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Wichterich Mülheimer Straße 21 δ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	17.07.1995	304	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Wichterich Frohgasse 7 δ Karte	zweigeschossiges Wohn-Stallhaus	16./17. Jahrhundert	17.07.1995	305	Nein, im Siedlungsraum
	Pfarrhaus	Wichterich Frankfurter Straße 12 δ Karte	zweigeschossiger Backsteinbau	Ende des 19. Jahrhunderts	17.07.1995	306	Nein, im Siedlungsraum
	Wegekreuz	Weiler in der Ebene Trierer Straße	Sandsteinkreuz	18./19. Jahrhundert	17.07.1995	307	Nein, im Siedlungsraum
	Kreuz	Üpenich Moselstraße/Am Holzweg δ Karte	Rotsandsteinkreuz	1888	03.07.1995	309	Nein
	Beschlagstall	Bürvenich-Eppenich vor Stephanusstraße 38 δ Karte	Holzstall	19. Jahrhundert	09.10.1995	311	Nein
	städtischer Friedhof	Zülpich Römerallee δ Karte	Gräber/Grabmale	um 1885	18.10.1995	314	Nein
	ehemalige Mälzerei	Bürvenich-Eppenich Eppenicher Straße 10 δ Karte	industriegotischer, viergeschossiger Backsteinturm		08.12.1995	315	Nein, im Siedlungsraum
	Kreuz	Hoven-Floren Klosterfriedhof Marienborn	Rotsandstein-Kreuz		10.10.1995	316	Nein
	Kriegerdenkmal	Bessenich	Denkmal aus Ettinger Tuffstein		02.06.1999	317	Nein
	Wohn-Stallhaus	Bürvenich-Eppenich Triftstraße 4 δ Karte	eineinhalbgeschossiges Fachwerkhaus		01.12.1995	318	Nein, im Siedlungsraum
	ehemalige Schule Sinzenich	Sinzenich Kirchstraße 17 δ Karte	zweigeschossiger Backsteinbau unter Satteldach		01.12.1995	319	Nein, im Siedlungsraum
	ehemaliges Franziskanerkloster St. Hubertus	Sinzenich Kirchstraße 19 δ Karte	zweigeschossiges Wohnhaus		01.12.1995	320	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerkhaus	Sinzenich Mühlenstraße 16 δ Karte	Backsteinhaus		01.12.1995	321	Nein, im Siedlungsraum
	Sarkophag	Zülpich Annogasse	römisch-fränkischer Sandsteinsarkophag		09.10.1995	322	Nein
	Wegekreuz	Nemmenich	neugotisches Kreuz		09.10.1995	324	Nein
	Fachwerkhofanlage	Üpenich Moselstraße 72 δ Karte	zweieinhalbgeschossiges Wohnhaus Stall- und Scheunentrakt		21.11.1995	325	Nein, im Siedlungsraum

„Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“

	Rochuskapelle	Zülpich Bonner Straße ↗ Karte	verputzte Bruchsteinkapelle		01.12.1995	326	Nein
	Fachwerktraufenhaus	Zülpich Käsmarkt 2 ↗ Karte	zweigeschossiges Fachwerktraufenhaus		01.12.1995	328	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Zülpich Käsmarkt 6 ↗ Karte	zweigeschossiges, verputztes Wohnhaus		01.12.1995	329	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Zülpich Käsmarkt 8 ↗ Karte	zweigeschossige Fachwerkhäuser unter Satteldach	16. Jahrhundert	01.12.1995	331	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Zülpich Käsmarkt 9 ↗ Karte	zweigeschossige Fachwerkhäuser unter Satteldach	16. Jahrhundert	01.12.1995	332	Nein, im Siedlungsraum
	dreigeschossige Bruchsteingiebelmauer	Zülpich Kölnstraße 4 ↗ Karte	Rest eines spätgotischen Wohnhauses		01.12.1995	333	Nein, im Siedlungsraum
	dreigeschossige Bruchsteingiebelmauer	Zülpich Kölnstraße 6	Rest eines spätgotischen Wohnhauses		09.01.1997	334	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Zülpich Kölnstraße 73 ↗ Karte	zweigeschossiges Wohnhaus		01.12.1995	336	Nein, im Siedlungsraum
	Backsteinhaus	Zülpich Markt 3 ↗ Karte	zweigeschossiges Backsteinhaus		01.12.1995	338	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus	Zülpich Markt 9 ↗ Karte	zweigeschossiges Fachwerkhaus	18. Jahrhundert	01.12.1995	339	Nein, im Siedlungsraum
	Dreifensterhaus	Zülpich Markt 11 ↗ Karte	zweigeschossiges Backsteinhaus		01.12.1995	340	Nein, im Siedlungsraum
	Backsteinhaus	Zülpich Markt 13 ↗ Karte	zweigeschossiger Backsteinbau		01.12.1995	341	Nein, im Siedlungsraum
	Backsteinbau	Zülpich Markt 15 ↗ Karte	zweieinhalbgeschossiges Backsteinhaus		01.12.1995	342	Nein, im Siedlungsraum
	zweigeschossiges Backsteinhaus	Zülpich Mühlenberg 13 ↗ Karte	zweigeschossiger Backsteinbau	19. Jahrhundert	01.12.1995	343	Nein, im Siedlungsraum

	Wohn- und Geschäftshaus	Zülpich Münsterstraße 7 δ Karte	zweigeschossiges Wohngeschäftshaus		01.12.1995	344	Nein, im Siedlungsraum
	Bachsteinwohn- und Geschäftshaus	Zülpich Münsterstraße 12 δ Karte	zweigeschossiges Backsteinwohngeschäftshaus		01.12.1995	345	Nein, im Siedlungsraum
	Haus Spitz	Zülpich Nideggener Straße 18 δ Karte	zweigeschossiges, verputztes Bruchsteinlandhaus unter Mansarddach mit Krüppelwalm	erste Hälfte des 19. Jahrhunderts zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts (Erweiterung) 1905 (Erweiterung)	01.12.1995	346	Nein, im Siedlungsraum
	Backsteinvilla	Zülpich Römerallee 45 δ Karte	zweigeschossige Villa		28.11.1995	347	Nein, im Siedlungsraum
	Fachwerktraufenhaus	Zülpich Käsmarkt 5 δ Karte	Fachwerktraufenhaus	18. Jahrhundert	01.12.1995	348	Nein, im Siedlungsraum
	Wegekreuz	Ülpnich Rheinstraße/Ringstraße δ Karte	Sandsteinkreuz		01.12.1995	349	Nein
	Wegekreuz	Frankfurter Straße			01.12.1995	350	Nein
	Wohnhaus	Zülpich Mühlenberg 1	zweigeschossiges Reihenwohnhaus unter Satteldach	etwa Erster Weltkrieg	04.04.2005	351	Nein, im Siedlungsraum
	Wohnhaus und Werkstatt	Schwerfen Zum Kiesel 12 δ Karte	zweigeschossiges Backsteinhaus	Ende des 19. Jahrhunderts	31.12.2007	352	Nein, im Siedlungsraum
	ehemalige Landsynagoge	Sinzenich Auf dem Sand 12-14 δ Karte	Backsteinwohnhaus mit Nebengebäude	gegen 1870	30.10.2009	353	Nein, im Siedlungsraum
	Wegekreuz	Wichterich Landesstraße 162 δ Karte	Buntsandsteinkreuz	1854	30.09.2009	354	Nein
	Wegekreuz	Landesstraße 61			30.09.2009	355	Heike.strauNein

Bodendenkmäler

Bezeichnung	Lage	Beschreibung	Bauzeit	Eingetragen seit	Denkmalnummer
Römerzeitliche Badeanlage	Zülpich Mühlenberg			19.05.1987	1
Kirche St. Martin	Zülpich			03.04.1991	2
Archäologisches Bodendenkmal	Zülpich Ecke Guinbertstraße/Mühlenberg δ Karte			11.03.1994	3
Siedlung, Brunnen, Gruben	Zülpich δ Karte			24.11.1999	8
Villa Rustica, Römerallee	nordöstlich von Zülpich			23.05.2001	11
Wüstung Burg Gartzem (EU 299)	Enzen δ Karte			28.07.2010	12
Kloster Antonigartzem (EU 011)	Enzen δ Karte			28.07.2010	13
sämtliche Grundstücke im Bereich des römischen Vicus (EU 291)	Zülpich				