

<b>Vorlage</b>  Federführende Dienststelle: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen Beteiligte Dienststelle/n:	Vorlage-Nr: FB 61/0769/WP17 Status: öffentlich AZ: 35058-2010 Datum: 06.09.2017 Verfasser: FB 61/100 // Dez. III																		
<b>Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 -          Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen -          hier: Änderungsbeschluss im ergänzenden Verfahren nach § 214          (4) BauGB</b>																			
<b>Beratungsfolge:</b>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Gremium</th> <th>Zuständigkeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19.09.2017</td> <td>Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg</td> <td>Anhörung/Empfehlung</td> </tr> <tr> <td>19.09.2017</td> <td>Bezirksvertretung Aachen-Richterich</td> <td>Anhörung/Empfehlung</td> </tr> <tr> <td>19.09.2017</td> <td>Bezirksvertretung Aachen-Kornelimünster / Walheim</td> <td>Anhörung/Empfehlung</td> </tr> <tr> <td>20.09.2017</td> <td>Planungsausschuss</td> <td>Anhörung/Empfehlung</td> </tr> <tr> <td>20.09.2017</td> <td>Rat der Stadt Aachen</td> <td>Entscheidung</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Gremium	Zuständigkeit	19.09.2017	Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg	Anhörung/Empfehlung	19.09.2017	Bezirksvertretung Aachen-Richterich	Anhörung/Empfehlung	19.09.2017	Bezirksvertretung Aachen-Kornelimünster / Walheim	Anhörung/Empfehlung	20.09.2017	Planungsausschuss	Anhörung/Empfehlung	20.09.2017	Rat der Stadt Aachen	Entscheidung
Datum	Gremium	Zuständigkeit																	
19.09.2017	Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg	Anhörung/Empfehlung																	
19.09.2017	Bezirksvertretung Aachen-Richterich	Anhörung/Empfehlung																	
19.09.2017	Bezirksvertretung Aachen-Kornelimünster / Walheim	Anhörung/Empfehlung																	
20.09.2017	Planungsausschuss	Anhörung/Empfehlung																	
20.09.2017	Rat der Stadt Aachen	Entscheidung																	

**Beschlussvorschlag:**

Die **Bezirksvertretung Aachen- Kornelimünster/Walheim** nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplans 1980 – Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen - zur Kenntnis und empfiehlt dem Rat der Stadt, die in Anlage 3 aufgeführten Ergänzungen und Konkretisierungen der „Begründung und Umweltbericht zur 117. Änderung des Flächennutzungsplans 1980“ aufzunehmen.

Sie empfiehlt damit die Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 - Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen – nach § 214 Abs. 4 BauGB in der vorgelegten Fassung zu beschließen.

Die **Bezirksvertretung Aachen- Richterich** nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplans 1980 – Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen - zur Kenntnis und empfiehlt dem Rat der Stadt, die in Anlage 3 aufgeführten Ergänzungen und Konkretisierungen der „Begründung und Umweltbericht zur 117. Änderung des Flächennutzungsplans 1980“ aufzunehmen.

Sie empfiehlt damit die Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 - Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen – nach § 214 Abs. 4 BauGB in der vorgelegten Fassung zu beschließen.

Die **Bezirksvertretung Aachen- Laurensberg** nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplans 1980 – Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen - zur Kenntnis und empfiehlt dem Rat der Stadt, die in Anlage 3 aufgeführten Ergänzungen und Konkretisierungen

der „Begründung und Umweltbericht zur 117. Änderung des Flächennutzungsplans 1980“ aufzunehmen.

Sie empfiehlt damit die Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 - Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen – nach § 214 Abs. 4 BauGB in der vorgelegten Fassung zu beschließen.

Der **Planungsausschuss** nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplans 1980 – Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen - zur Kenntnis und empfiehlt dem Rat der Stadt, die in Anlage 3 aufgeführten Ergänzungen und Konkretisierungen der „Begründung und Umweltbericht zur 117. Änderung des Flächennutzungsplans 1980“ aufzunehmen. Er empfiehlt damit die Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 - Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen – nach § 214 Abs. 4 BauGB in der vorgelegten Fassung zu beschließen.

Der **Rat der Stadt** nimmt den Bericht der Verwaltung zur Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 der Stadt Aachen zur Kenntnis und beschließt, die in Anlage 3 aufgeführten Ergänzungen und Konkretisierungen der Begründung und Umweltbericht zur 117. Änderung des Flächennutzungsplans 1980 aufzunehmen.

Er beschließt die Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 - Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen nach § 214 Abs. 4 BauGB in der vorgelegten Fassung.

## **Erläuterungen:**

Der Inhalt der Vorlagen

FB61/0609/WP16 – Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden  
FB61/0745/WP16 – Ergebnis der Offenlage und der Behördenbeteiligung gem. §4 Abs. 2 BauGB  
FB 61/0745/WP16-1 – Ergebnis der Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes 1980 -  
Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen - im Stadtbezirk Aachen-Kornelimünster/ Walheim im  
Bereich Münsterwald und B 258 (Teilabschnitt A), im Stadtbezirk Aachen-Laurensberg im Bereich  
Vetschauer Weg / Bocholtzer Weg (Teilabschnitt B) und im Stadtbezirk Aachen-Richterich im Bereich  
Alter Heerler Weg / Avantis (Teilabschnitt B), hier: Änderungsbeschluss

ist Gegenstand dieser Ratsvorlage.

## **Hintergrund zur erneuten Beschlussfassung:**

Mit Urteil des OVG Münster 7D 105/14.NE, verkündet am 05. Juli 2017 hat der 7. Senat die Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplans der Stadt Aachen – Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen – für unwirksam erklärt. Hierzu wird ausgeführt, dass die 117. Änderung des Flächennutzungsplans einen Abwägungsmangel enthält, der gemäß § 214 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlich sei. Gegen dieses Urteil hat die Stadt Aachen eine Nichtzulassungsbeschwerde eingereicht.

Ausweislich der am 12.07.2017 zugestellten Urteilsbegründung geht der 7. Senat des OVG Münster davon aus, dass Ziel der Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplans nicht die räumliche Steuerung der Planung von Windparks oder Windfarmen diene, sondern vielmehr der Ansiedlung von Einzelanlagen dienen sollte. Daher sei es nach Auffassung des 7. Senats nur zulässig, als sog. „hartes Tabu“ einen Abstand von 450 m zu einer schutzwürdigen Wohnnutzung im Außenbereich vorzusehen, da dieser den Abstand von einer einzelnen Windenergieanlage darstellt, innerhalb dessen Wohnnutzung in Anwendung der Vorgaben der TA Lärm unzulässig ist. Nicht zulässig sei hingegen der von der Stadt Aachen gewählte Abstand von 500 m als hartes Tabu, weil dieser bei der Annahme der Zulässigkeit von Einzelanlagen einen Bereich von 50 m beinhalte, in dem die Errichtung von Anlagen möglicherweise zulässig sei. Ein Schutzabstand von 500m sei insoweit lediglich als sog. „weiches Tabu“ zulässig, das dem planerischen Willen der planenden Gemeinde unterliege.

Diese Annahmen entsprechen nicht dem planerischen Willen der Stadt Aachen. Vielmehr wurde bei der Aufstellung des gesamtäumlichen Planungskonzeptes für die 117. Änderung des Flächennutzungsplans eindeutig die Entwicklung von „Windfarmen“ im Sinne des UVPG, die auch durch unterschiedliche Betreiber realisiert werden können, als planerisches Ziel verfolgt. Das Ergebnis der bereits abgeschlossenen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist genau die Entwicklung solcher Windfarmen in den unterschiedlichen Konzentrationszonen. Grundlage hierfür ist die weiterhin für zutreffend gehaltene Auffassung von Gatz (Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2009, Rn. 94, aufgegriffen durch das Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom

24.02.2011, Az. 2 A 2.09 – juris), wonach die Darstellung von Konzentrationszonen mindestens die Errichtung von drei Windenergieanlagen (WEA) ermöglichen muss, um der Anforderung, der Windenergie substanziell Raum geben zu müssen, gerecht zu werden und nicht in eine rechtswidrige Verhinderungsplanung (sog. „Feigenblattplanung“) zu münden. Dies ergibt sich sowohl aus der seinerzeitigen Begründung als auch aus dem Umweltbericht. (siehe Begründung mit Umweltbericht: S. 20 unten, S. 21 unten, S. 43 oben, S. 61 unten, S. 63 Mitte, S. 64 oben, S. 65 oben, S. 66 oben, S. 67 oben, S. 70 oben, S. 76 Mitte, S. 79 Mitte).

Da in der planerischen Betrachtung davon auszugehen ist, dass möglichst viele Anlagen, mindestens aber drei Anlagen in den Teilabschnitten A und B konzentriert werden, muss entsprechend von einer Schutzzone von 500 m als hartes Kriterium ausgegangen werden. Bei Annahme der Errichtung von drei Windenergieanlagen mit einem Schalleistungspegel von 107,5 dB(A) wird der nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG in Verbindung mit der TA Lärm maßgebliche Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts bei einem Abstand von weniger als 500 m überschritten. Dies ergibt sich aus der als Anlage 4 beigefügten Musterberechnung des LANUV, nach der bereits bei einer Anlage mit 107,5 dB(A) ein Schutzabstand von 450 m erforderlich und bei einem Fünferfeld ein Schutzabstand von 640 m nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erforderlich ist.

Würde ausschließlich der vom OVG Münster für zulässig gehaltene Abstand von 450 m als hartes Tabu zu Grunde gelegt werden, würde dies mit dem planerischen Ziel nicht übereinstimmen: Dem planerischen Ziel zufolge soll in den Teilabschnitten A und B die Errichtung von möglichst vielen, mindestens aber drei Anlagen ermöglicht werden, um den restlichen Außenbereich zu schonen. Entsprechend wurde durch das Kriterium der Mindestgröße von 20 ha sichergestellt, dass die Errichtung einer Windfarm mit mindestens drei Anlagen möglich ist.

Damit werden in den jeweiligen Teilabschnitten A und B sicherlich mehr als nur eine Windenergieanlage errichtet werden. Aus diesem Grund ist die Anwendung eines Schutzabstandes von 450 m als hartes Tabu nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG jedenfalls nicht richtig. Sie würde zwar die Errichtung einer Einzelanlage mit einem Abstand von 450 m zu schutzwürdiger Nutzung ermöglichen, stets aber das Risiko mit sich bringen, dass durch die Errichtung einer Anlage mit einem Abstand von nur 450 m zu einer schutzwürdigen Wohnnutzung die Errichtung weiterer Anlagen innerhalb der Konzentrationszone in Anwendung der Vorgaben der TA Lärm nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist.

Damit wäre eines der zentralen Ziele der Planung, nämlich eine möglichst große Anzahl von WEA, mindestens aber drei Anlagen im Nordraum und im Südraum in den Konzentrationszonen unterzubringen um diese auch so zu bündeln, dass ihre negative räumliche Auswirkung auf das Landschaftsbild möglichst gering gehalten wird, nicht zu erfüllen. Unter Beibehaltung dieses Ziels ist daher unerlässlich, weiterhin einen Abstand von 500m um schutzwürdige Nutzungen zu legen.

Über den vom OVG NRW gesehenen Abwägungsfehler wegen der Schutzabstände zu schutzwürdigen Wohnnutzungen hinaus hat das OVG NRW ergänzend den Hinweis gegeben, dass die Bewertung von FFH-Gebieten als harte Tabukriterien fragwürdig sein könnte. 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 könne. Die Wertung des einzigen im Aachener Stadtgebiet vorhandenen FFH-Gebietes „Brander Wald“ ist jedoch ohne jegliches Ergebnis auf das Abwägungsergebnis. Denn in exakt denselben Abgrenzungen wie das FFH-Gebiet „Brander Wald“ ist durch Änderung Nummer 18 des Landschaftsplans 1988 der Stadt Aachen das Naturschutzgebiet N 12 „Brander Wald“ festgesetzt worden. Anlass für die 18. Änderung des Landschaftsplans Nr. 18 der Stadt Aachen war die FFH-Gebietsmeldung der Bundesrepublik Deutschland mit Stand vom 16.03.2001 nach Art. 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG an die EU-Kommission. Es handelte sich um die nachrichtliche Übernahme des Natura-2000-Gebietes Brander Wald (DE-5203-301), welches auch auf Stolberger Stadtgebiet liegt und über den dortigen Landschaftsplan geschützt werden sollte. Mithin handelte es sich bei dem einzigen auf Aachener Stadtgebiet vorhandenen FFH-Gebiet zugleich um ein Naturschutzgebiet, das im gesamträumlichen Planungskonzept der Stadt Aachen bereits aus diesem Grund als harte Tabuzone gewertet wurde, was das OVG NRW in keiner Weise beanstandet hat. Mithin bedarf es insoweit keiner ergänzenden Korrektur, da die Wertung des FFH-Gebietes als harte Tabuzone wegen des Vorhandenseins räumlich identischen Naturschutzgebietes N 12 keinerlei Einfluss auf das Abwägungsergebnis hatte und hat.

Durch die abgeschlossenen Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen ist das Planziel in Teilen bereits erreicht worden. Zur Festschreibung und planungsrechtlichen Sicherung dieser Zielsetzung soll - auch für den Fall der Rechtskraft des Urteils des OVG NRW – die Wirkung des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB durch die 117. Änderung des Flächennutzungsplans gesichert werden. Aus diesem Grund wird ein ergänzendes Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB durchgeführt.

Nach § 214 Abs. 4 BauGB ist ein ergänzendes Verfahren zulässig, da der klarzustellende Umstand, nach dem die Planung die Errichtung von Windfarmen zum Gegenstand hat, das Gesamtkonzept der Planung nicht berührt, sondern vielmehr deutlich macht, dass die Errichtung von Windfarmen dem planerischen Ziel entsprach und weiterhin entspricht. Das ergänzende Verfahren nach § 214 Abs.4 BauGB hat an der Stelle des Bauleitplanverfahrens anzusetzen, an der sich der etwaige Fehler ausgewirkt hat (sog. "rangbereite Stelle"). Dies ist im vorliegenden Fall der eigentliche Änderungsbeschluss des Rates, mit dem die Begründung und Umweltbericht beschlossen wurden, denen nach Auffassung des OVG NRW zumindest teilweise nicht deutlich genug zu entnehmen war, dass das planerische Ziel darauf abstellt, in jeder der Teilabschnitte A und B (Konzentrationsflächen im Nordraum und Südraum) eine Windfarm und damit mindestens drei Windenergieanlagen errichten zu können. Nach erfolgter Heilung kann und soll, um höchst vorsorglich bei etwaiger Rechtskraft des Urteils des OVG NRW auch weiterhin eine lückenlose planungsrechtliche Steuerung der Ansiedlung von Windenergieanlagen zu gewährleisten, eine rückwirkende Inkraftsetzung der 117. Änderung des Flächennutzungsplans zum 17.10.2013 erfolgen.

Eine erneute Offenlage ist nicht erforderlich, da der Entwurf des Bauleitplans und das zu Grunde liegende gesamträumliche Planungskonzept nicht verändert werden, sondern lediglich in der Begründung und Umweltbericht eine Konkretisierung zur rechtlichen Klarstellung erfolgt, dass

entgegen der Annahme des OVG NRW bereits die vormals beschlossene 117. Änderung sehr wohl die Planung von Windfarmen zum Gegenstand hatte.

Zu prüfen war, ob sich seit erstmaligem Inkrafttreten der 117. Änderung des FNPs Änderungen in rechtlicher und tatsächlicher Hinsicht ergeben haben, die eine Anpassung der Planung erfordern. Dies könnten z.B. das BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017, das Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 26.11.2016, der Landesentwicklungsplan, in Kraft getreten am 08.02.2017, der Windenergieerlass, in Kraft gesetzt am 04.11.2015 oder der sich im Rahmen der Planfeststellung für den Landeplatz Merzbrück ergebende geänderte Bauschutzbereich sein. Zusammenfassend lässt sich nach eingehender Prüfung feststellen, dass durch keinen dieser Punkte das bisherige Ergebnis in Frage gestellt werden müsste. Unter Berücksichtigung aller seit dem erstmaligen Inkrafttreten der 117. Änderung des Flächennutzungsplans 1980 der Stadt Aachen erfolgten rechtlichen und tatsächlichen Änderungen sind zum heutigen Zeitpunkt keine Gründe erkennbar, die eine Anpassung der Planung oder einen erneuten Abwägungsvorgang erfordern würden. Über die mit dieser Vorlage und deren Anlage 3 vorgenommenen Anpassungen hinaus ergibt sich damit kein weiterer Änderungsbedarf.

Bei dem nun zu fassenden Beschluss handelt es sich um einen Änderungsbeschluss. Hiermit werden die durch die Entscheidung des OVG aufgeworfenen Zweifel an der Wirksamkeit der 117. Änderung des Flächennutzungsplans behoben.

**Anlage/n:**

Anlage 1 - Flächennutzungsplanänderung Nr. 117, Verfahrensplan Teilabschnitt A

Anlage 2 - Flächennutzungsplanänderung Nr. 117, Verfahrensplan Teilabschnitt B

Anlage 3 - Konkretisierung Begründung und Umweltbericht der 117. Änderung des  
Flächennutzungsplans 1980

Anlage 4 – Musterberechnungen des LANUV

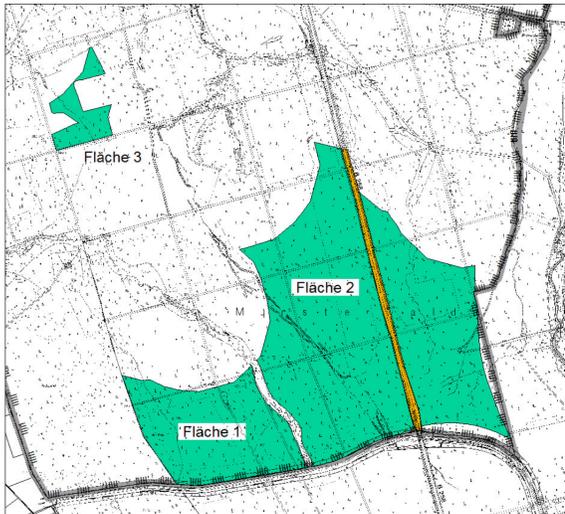
# Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplanes der Stadt Aachen - Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen - Teilabschnitt A Bereich Münsterwald und B 258

M 1 : 15.000



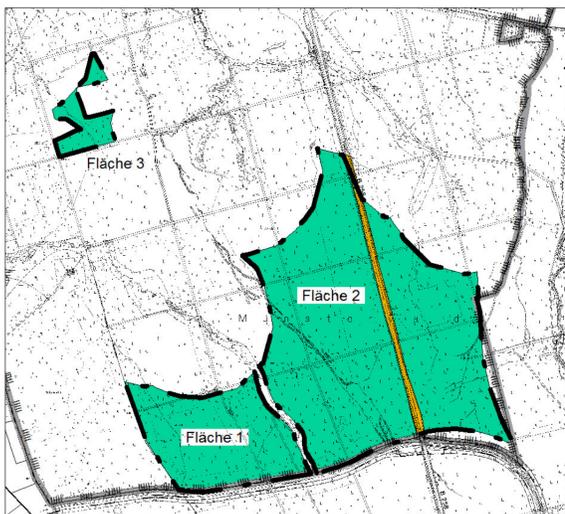
## Bisherige Darstellungen

Hauptplan



## Neue Darstellungen

Hauptplan



### Darstellungen

- Flächen für die Forstwirtschaft
- Hauptverkehrszüge vorh.
- Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen

### Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiete

<p>Für die Richtigkeit der Darstellung des gegenwärtigen Zustandes (Stand: ) und des städtebaulichen Entwurfs.</p> <p>Aachen, den</p> <p>Der Oberbürgermeister</p> <p>Baudezernat In Vertretung</p> <p>FB Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen Im Auftrag:</p> <p>FB Geoinformation und Bodenordnung Im Auftrag:</p>	<p>Dieser Plan ist gemäß § 3 (2) des Baugesetzbuches durch den Planungsausschuss der Stadt Aachen am 15. 03. 2012 zur öffentlichen Auslegung beschlossen worden.</p> <p>Aachen, den</p> <p>Der Oberbürgermeister Im Auftrag:</p>	<p>Dieser Plan hat gemäß § 3 (2) des Baugesetzbuches in der Zeit vom 02. 04. 2012 bis 18. 05. 2012 sowie vom 20. 08. 2012 bis 19. 09. 2012 öffentlich ausgelegen.</p> <p>Aachen, den</p> <p>Der Oberbürgermeister Im Auftrag:</p>	<p>Dieser Plan ist aufgrund von Stellungnahmen geändert worden. Die Änderungen sind eingetragen.</p> <p>Aachen, den</p> <p>Der Oberbürgermeister Im Auftrag:</p>
<p>Dieser Plan ist vom Rat der Stadt Aachen am beschlossen worden.</p> <p>Aachen, den</p> <p>Der Oberbürgermeister In Vertretung:</p>	<p>Dieser Plan wurde gemäß § 6 (1) des Baugesetzbuches am zur Genehmigung vorgelegt. Zu diesem Plan gehört die Genehmigung vom</p> <p>Az.: Köln, den</p> <p>Die Bezirksregierung Im Auftrag:</p>	<p>Es wird bestätigt, dass die Flächennutzungsplanänderung den Ratsbeschlüssen entspricht und dass alle Verfahrensvorschriften bei dem Zustandekommen beachtet worden sind.</p> <p>Dieser Plan ist Bestandteil des Beschlusses, mit dem der Rat der Stadt Aachen in seiner Sitzung am der Genehmigungsaufgabe beigetreten ist.</p> <p>Aachen, den</p> <p>Der Oberbürgermeister</p>	<p>Die Bekanntmachung der Genehmigung sowie des Ortes der Auslegung gemäß § 6 (5) des Baugesetzbuches ist am erfolgt.</p> <p>Mit der Bekanntmachung wird diese Änderung rückwirkend zum wirksam.</p> <p>Aachen, den</p> <p>Der Oberbürgermeister Im Auftrag:</p>



### Anlage 3

Begründung und Umweltbericht zur Änderung Nr. 117 des Flächennutzungsplans 1980 der Stadt Aachen werden wie folgt ergänzt:

**Auf Seite 1 von Begründung und Umweltbericht zu Ziffer 1 ist als erster Absatz einzufügen und damit zu ergänzen:**

Die Stadt Aachen hat das erklärte Ziel, vor dem Hintergrund des Klimawandels und der notwendigen Erhöhung des Anteils von regenerativen Energien am Energiemix der Windenergieerzeugung substantiell Raum zu geben. Aufgrund der hochwertigen Landschaftsräume sollen Anlagen nur im Bereich von Konzentrationsflächen errichtet werden können. Die Standorte von Windkraftanlagen sollen dabei auf wenige Standorte konzentriert und dort gebündelt werden. Im Bereich der Teilabschnitte A und B sollen jeweils mindestens 3 Anlagen errichtet werden können, dabei sollen sowohl eine zeitlich voneinander unabhängige Errichtung der Anlagen als auch der Betrieb durch mehrere Betreiber möglich sein. Eine räumliche Konzentrationswirkung ist somit ausdrücklich gewollt. Ziel ist es dabei, diese in bestimmten Regionen zu konzentrieren, um das restliche Landschaftsbild zu entlasten.

**Auf Seite 16 von Begründung und Umweltbericht ist vor dem letzten Absatz „Rechtliche Grundlage für die Prüfung ...“ folgender Passus zu ergänzen:**

Wegen des planerischen Ziels, in den Bereichen der Teilabschnitte A und B jeweils mindestens drei Anlagen zu ermöglichen, wurde im gesamträumlichen Planungskonzept auf Grundlage von Berechnungen des LANUV ein Schutzabstand von 500 m um schutzwürdige Nutzungen im Außenbereich berücksichtigt. Bei Annahme der Errichtung von drei Musteranlagen mit einem Schallpegel von 107,5 dB(A) wird bei einem geringeren Abstand zu schutzwürdigen Wohnnutzungen im Außenbereich der nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG in Verbindung mit der TA Lärm einzuhaltende Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts überschritten.

**Auf Seite 20 von Begründung und Umweltbericht Ziffer 2.2 zweiter Spiegelstrich „Beschreibung der geplanten Windkraftanlagen“, erstes Aufzählungszeichen wird der zweite Satz geändert und durch einen weiteren Satz 3 und 4 ergänzt:**

Satz 2: Die Art der Anlagen und der genaue Standort in den Teilabschnitten A und B der Konzentrationsflächenausweisung sind nicht verbindlich vorgegeben.

Satz 3: Da eine räumliche Konzentrationswirkung ausdrücklich gewollt ist, sollen jedoch min. 3 Anlagen in Teilabschnitt A und B ermöglicht werden.

Satz 4: Dies wurde durch die Anlegung eines Schutzabstandes von 500 m als hartes Tabu um schutzwürdige Nutzungen im Außenbereich ermöglicht (s.o. Ziffer 1).

**Auf Seite 61 von Begründung und Umweltbericht Ziffer 4.1.7, ist der vorletzte Absatz wie folgt zu ändern:**

Mit dieser Schallimmissionsprognose wurde zudem der Nachweis geführt, dass die vorgeschlagenen Konzentrationsflächen ausreichend groß sind, um mindestens 3 Anlagen je Teilabschnitt A (Münsterwald und B 258) und B (Vetschauer Weg / Boholzter Weg und Alter Heerler Weg / Avantis) zu errichten.

**Auf Seite 62 von Begründung und Umweltbericht Ziffer 4.1.7, Spiegelstrich Schattenwurf / Schlagschatten / Reflexion ist hinter dem ersten Absatz wie folgt zu ergänzen:**

Auch durch die Berechnungen des Schlagschattens wurde der Nachweis geführt, dass in den Teilabschnitten A und B jeweils mindestens 3 errichtet werden können.

Über diese Konkretisierungen hinaus ergibt sich aus rechtlicher Sicht kein weiterer Änderungsbedarf.

# Windvorrangzonen und Abstände zu Wohnungen

## Dipl.-Ing. Detlef Piorr

Der aus Sicht des Immissionsschutzes notwendige Abstand der Windenergieanlagen zur Wohnnachbarschaft hängt ab von:

- der Emission der Windenergieanlagen
- der Anzahl und der Konstellation der Windenergieanlagen
- der Schutzwürdigkeit des Immissionsortes.

Für Planungen von Windvorrangzonen können typisierende Annahmen getroffen werden (z.B.  $P_{\text{Nenn}} = 3 \text{ MW}$ ,  $D = 100 \text{ m}$ ).

Aufgabe A1

3/15



# Mindestabstände zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung

**Mindestabstand:**

**2-fache Gesamthöhe**

**Im Bereich  $2(H + D/2)$  bis  $3(H + D/2)$ : Einzelfallprüfung**

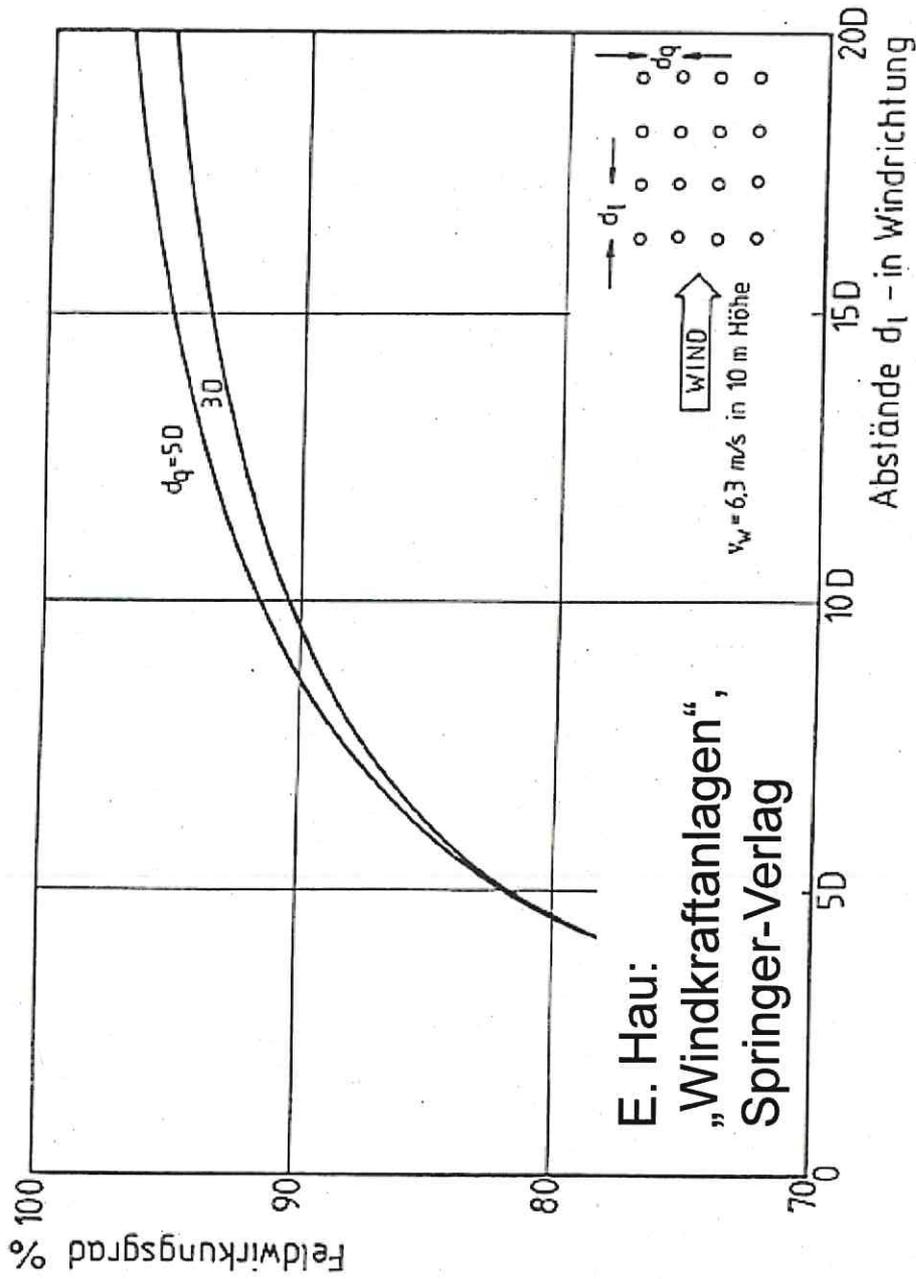
**in d. Regel keine bedrängende Wirkung: > 3-fache Gesamthöhe**

Annahme: 3 MW-Anlage ->  $D = 100$  m

zu erwartende Nebenhöhen	Gesamthöhen	2-fach	3-fach
- im Flachland: z.B. 120 m	170 m	340 m	510 m
- im Wald: z.B. 140 m	190 m	380 m	570 m



**Bei der Aufstellung von WEA werden bestimmte Erfahrungswerte beachtet, damit ein guter Feldwirkungsgrad erreicht wird.**



Derzeitige Praxis:

5 D in  
Hauptwindrichtung

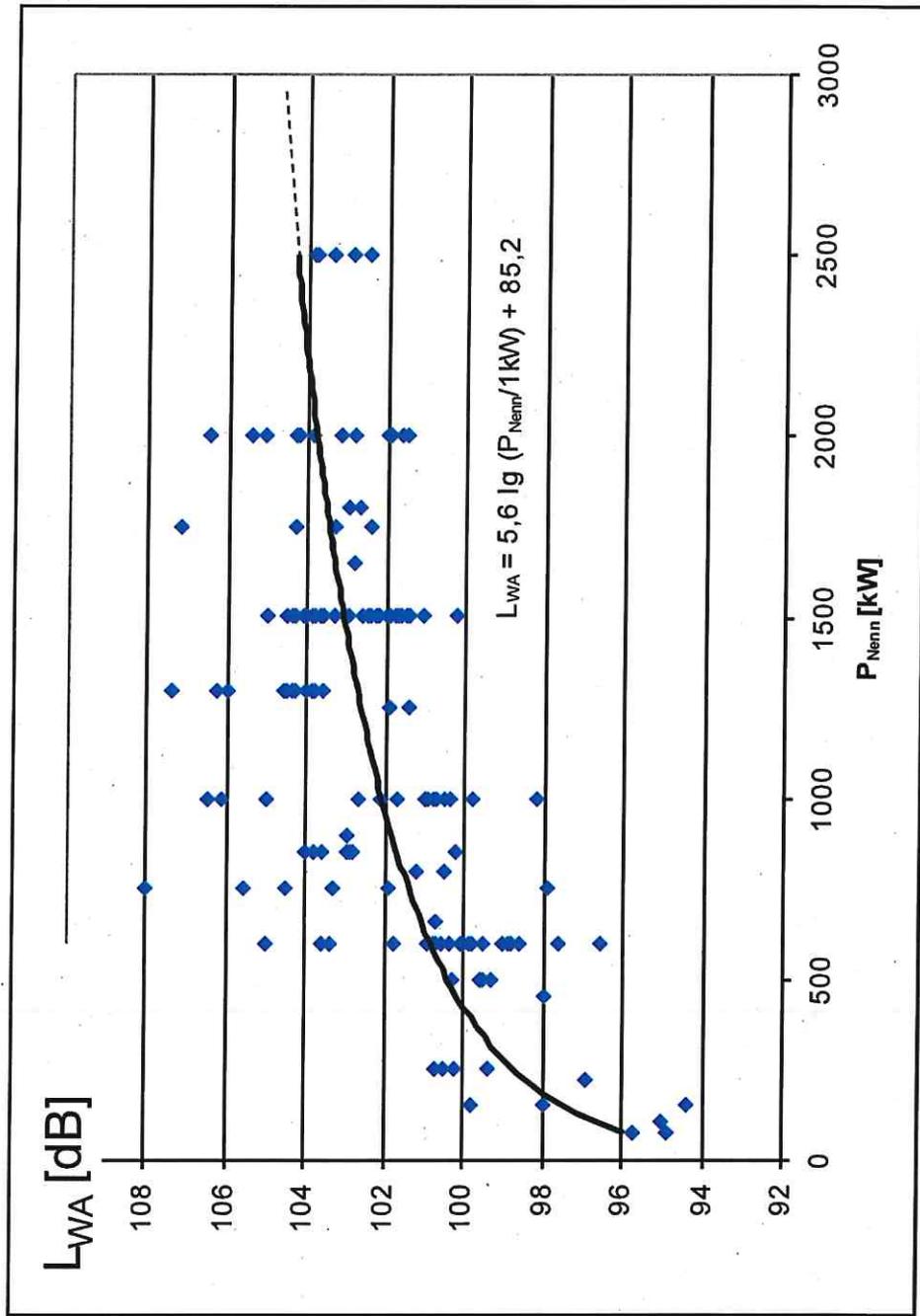
3 D quer zur  
Hauptwindrichtung

D(3 MW) = ca. 100 m

-> Aufstellungsraster:

**500 m x 300 m**

## Es gibt Erfahrungswerte zu den Schallemissionen von Windenergieanlagen.



Neuplanungen:

$P_{Nenn} = 3 \text{ MW}$

$L_{WA} = 105 \text{ dB}$ ,

falls Anlagen

nachts

schallreduziert

betrieben werden:

$L_{WA} = 102 \text{ dB}$

Unter

Berücksichtigung

der Unsicherheit

der Prognose

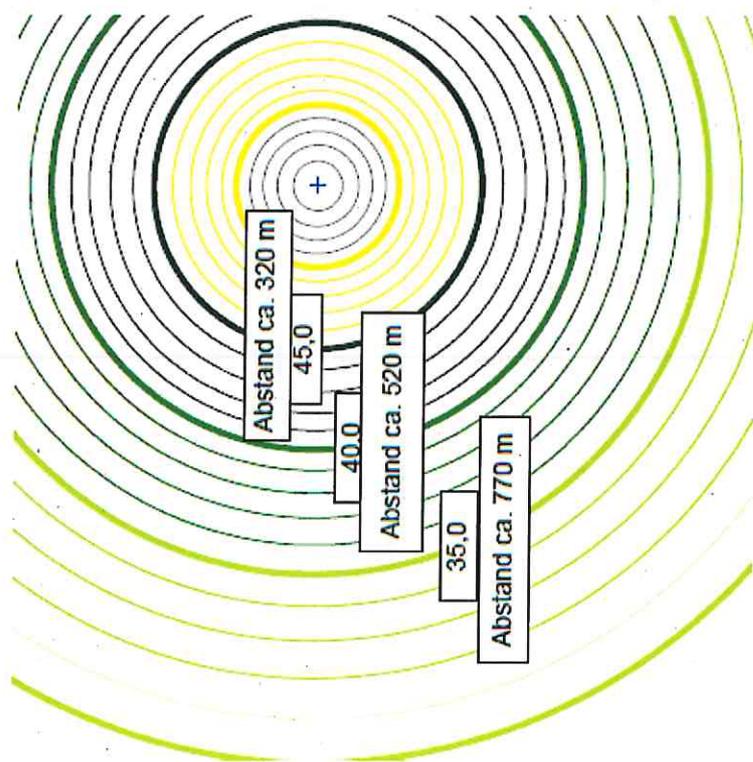
$L_{WA} = 107,5 \text{ dB}$

oder

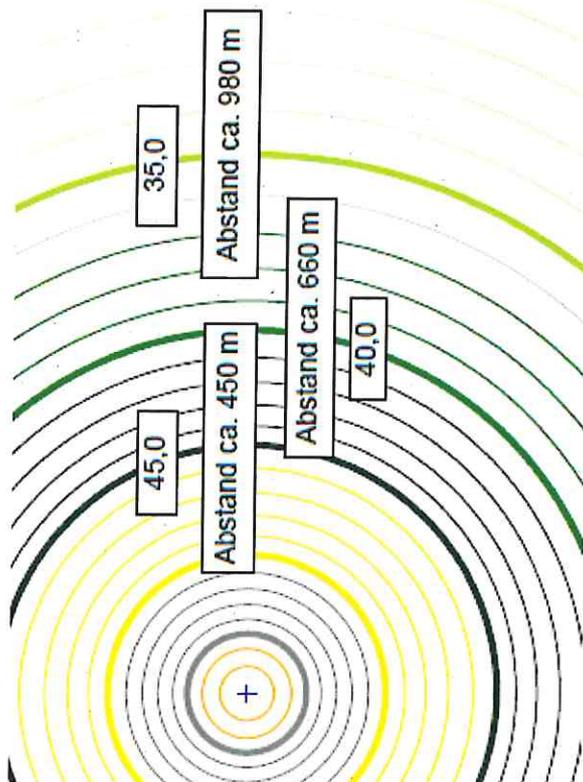
$L_{WA} = 104,5 \text{ dB}$

# Windvorrangzonen und Geräusch-Immissionsschutz

## Schallpegel im Umfeld einer WEA (berechnet nach DIN ISO 9613-2)



$$L_{WA} = 104,5 \text{ dB(A)}$$



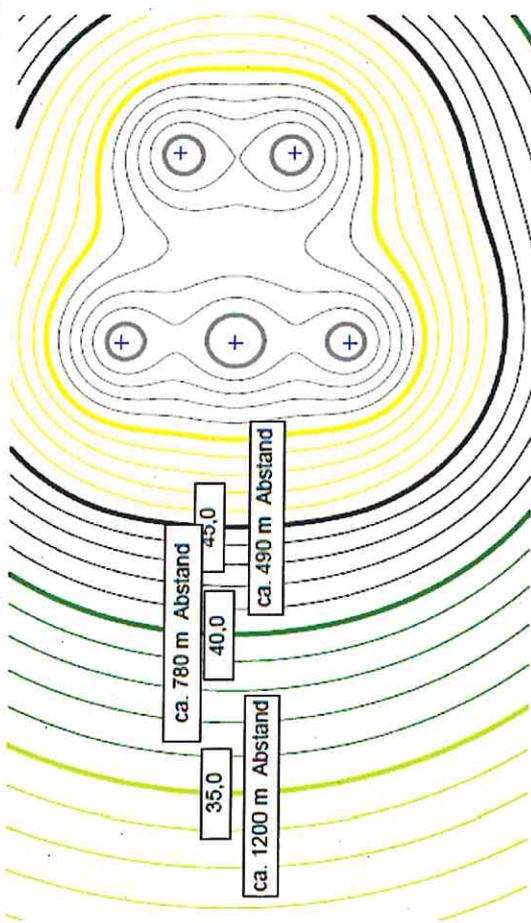
$$L_{WA} = 107,5 \text{ dB(A)}$$

Nacht-Richtwerte: 45 dB(A) Mischgebiet; 40 dB(A) WA-Gebiet; 35 dB(A) WR-Gebiet

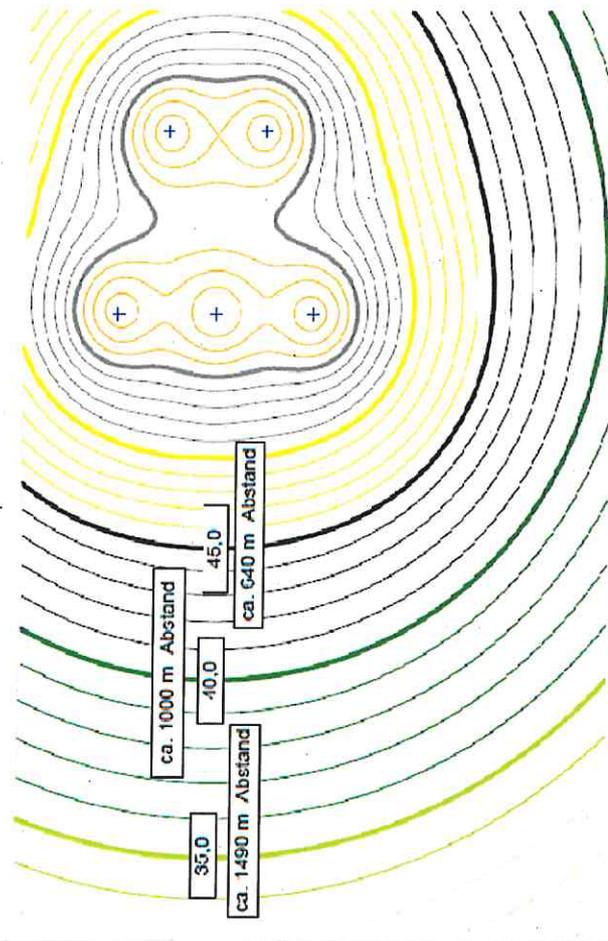


# Windvorrangzonen und Geräusch-Immissionsschutz

Der notwendige Abstand der Windenergieanlagen zur Wohnnachbarschaft hängt u.a von der Anzahl und der Konstellation der Windenergieanlagen ab und der Schutzwürdigkeit des Immissionsortes.



Schallpegel im Umfeld von fünf WEA,  
 $L_{WA} = 104,5 \text{ dB(A)}$  pro Anlage

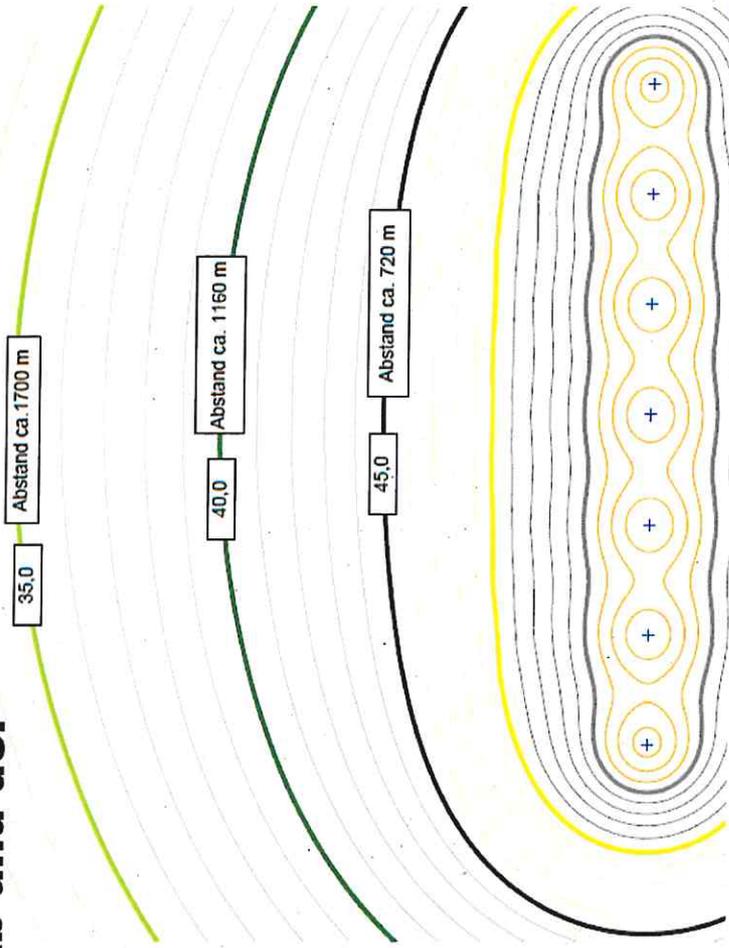


Schallpegel im Umfeld von fünf WEA,  
 $L_{WA} = 107,5 \text{ dB(A)}$  pro Anlage



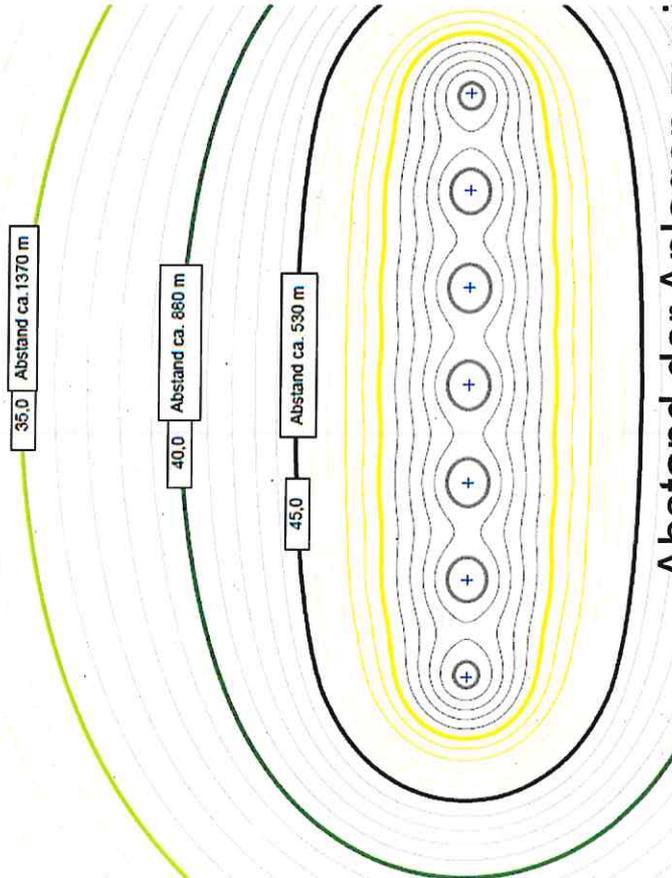
# Windvorrangzonen und Geräusch-Immissionsschutz

Der notwendige Abstand der Windenergieanlagen zur Wohnnachbarschaft hängt u.a. von der Anzahl und der Konstellation der Windenergieanlagen ab und der Schutzwürdigkeit des Immissionsortes.



Abstand der Anlagen zueinander: 300 m

Schallpegel im Umfeld von sieben WEA,  
 $L_{WA} = 107,5 \text{ dB(A)}$  pro Anlage

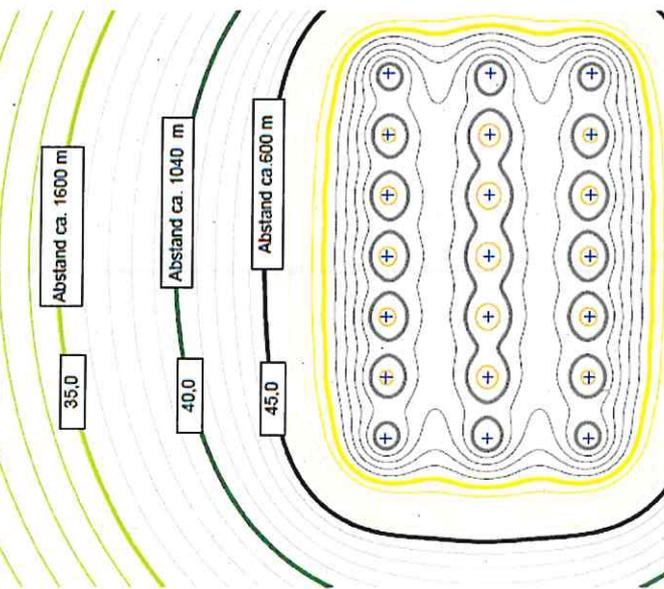


Abstand der Anlagen zueinander: 300 m

Schallpegel im Umfeld von sieben WEA,  
 $L_{WA} = 104,5 \text{ dB(A)}$  pro Anlage

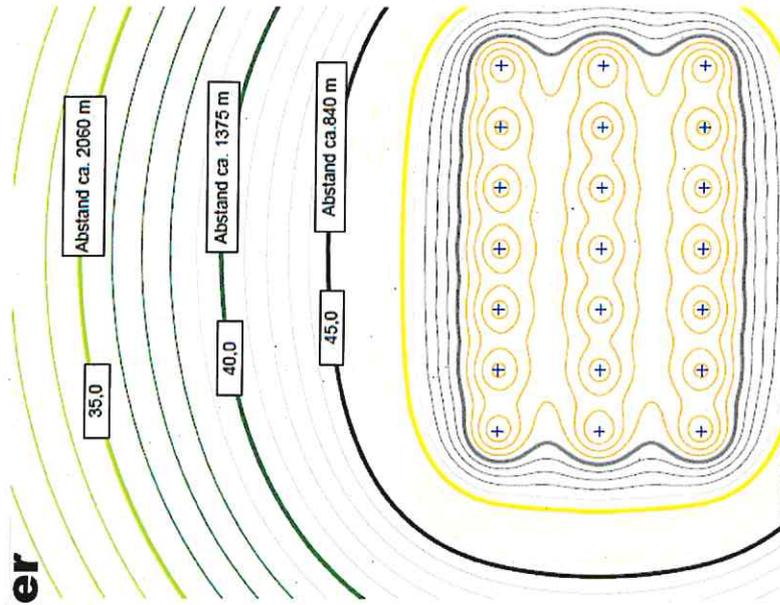
# Windvorrangzonen und Geräusch-Immissionsschutz

Der notwendige Abstand der Windenergieanlagen zur Wohnnachbarschaft hängt u.a von der Anzahl und der Konstellation der Windenergieanlagen ab und der Schutzwürdigkeit des Immissionsortes.



Abstand der Anlagen zueinander: 300 m x 500 m

Schallpegel im Umfeld von 21 WEA,  
 $L_{WA} = 104,5 \text{ dB(A)}$  pro Anlage



Schallpegel im Umfeld von 21 WEA,  
 $L_{WA} = 107,5 \text{ dB(A)}$  pro Anlage

## Daten der Beispielsberechnungen:

Abstände von WEA: 300 m x 500 m Raster,  $L_{WA} = 107,5 \text{ dB(A)} / 104,5 \text{ dB(A)}$

Abstände, bei denen die Nacht-Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden:

Anordnung	schallreduziert: $L_{WA} = 104,5 \text{ dB}$			Normalbetrieb: $L_{WA} = 107,5 \text{ dB}$		
	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Einzelanlage	320 m	520 m	770 m	450 m	660 m	980 m
5-er Feld	490 m	780 m	1200 m	640 m	1000 m	1490 m
7-er Linie	530 m	880 m	1370 m	720 m	1160 m	1700 m
21-er Feld	600 m	1040 m	1600 m	840 m	1375 m	2060 m

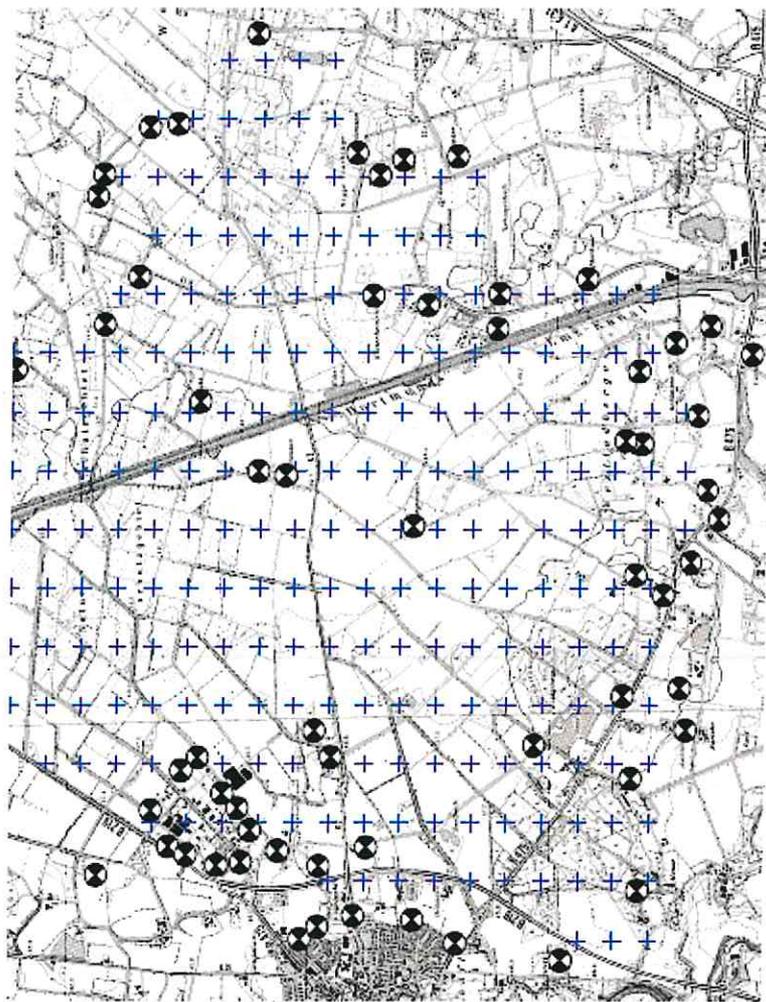
Zum Vergleich: Abstände zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung

100 m -Rotordurchmesser, Nabenhöhe: 120 m -> 3-fache Höhe: 510 m (z.B. Flachland)

Nabenhöhe: 140 m -> 3-fache Höhe: 570 m (z.B. Wald)

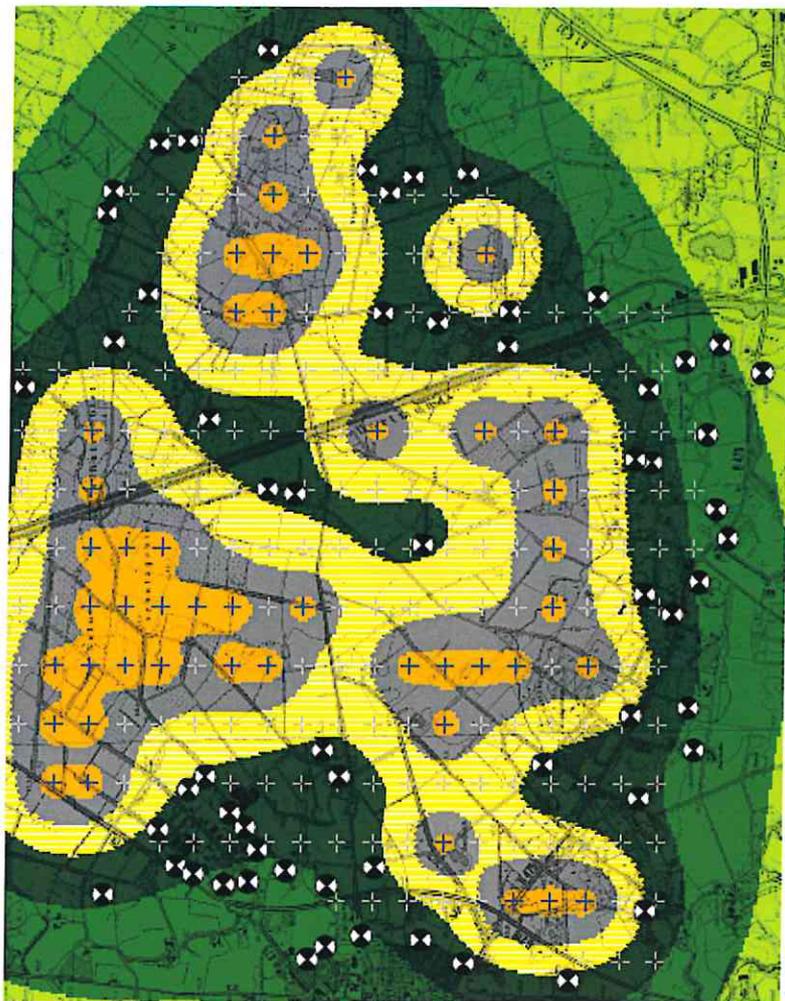


**Ist die potentielle Größe einer Windvorrangzone bekannt und sind die zu berücksichtigenden Immissionsorte bekannt, kann berechnet werden, wie viele Anlagen einer bestimmten Leistungsklasse bei einer bestimmten Betriebsweise auf die Fläche passen, so dass die Richtwerte werden. Damit ergeben sich auch die notwendigen Abstände der Anlagen zur Nachbarschaft.**



siehe: „Berücksichtigung des Immissionsschutzes bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ auf den Internetseiten des LANUV

**Ist die potentielle Größe einer Windvorrangzone bekannt und sind die zu berücksichtigenden Immissionsorte bekannt, kann berechnet werden, wie viele Anlagen einer bestimmten Leistungsklasse bei einer bestimmten Betriebsweise auf die Fläche passen, so dass die Richtwerte werden. Damit ergeben sich auch die notwendigen Abstände der Anlagen zur Nachbarschaft.**



siehe: „Berücksichtigung des Immissionsschutzes bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ auf den Internetseiten des LANUV

