
Stadt Geilenkirchen

**64. Änderung des Flächennutzungsplanes
„Windkraft“**

„Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“

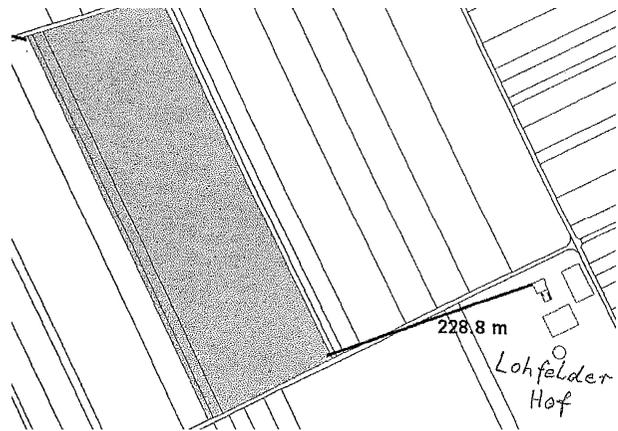
**Behandlung der Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung
nach § 3 Abs. 1 BauGB**

Öffentlichkeit

Stand: 18.03.2011

Nr. 1 vom 27.01.2010

Der Antragsteller bittet um Berücksichtigung seiner Eigentumsfläche Gemarkung Beeck, Flur 2, Flurstück 23, 24, 25 bei einer Erweiterung der Konzentrationszone für Windenergieanlagen bzw. bei Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Geilenkirchen, um ihm das geplante WEA-Vorhaben ermöglichen zu können.



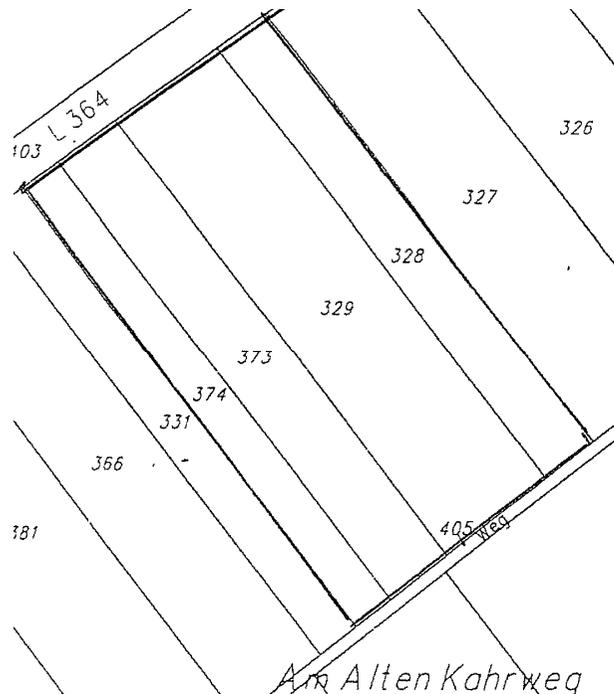
Die zur Erweiterung einer Konzentrationszone für Windenergieanlagen beantragte Ausdehnung auf die Grundstücke Gemarkung Beeck, Flur 2, Flurstück 23, 24, 25 rückt näher als die im Entwurf vorgesehene Fläche an Lindern, Beeck und Lohfelder Hof heran. Die beantragte Fläche ist somit nicht besser geeignet als die im Flächennutzungsplanentwurf vorgesehene Fläche.

Es wird bis auf weiteres als ausreichend angesehen, die Konzentrationszone für Windkraftanlagen so auszudehnen, wie im Entwurf zur Flächennutzungsplanänderung vorgesehen.

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Nr. 2 vom 08.02.2010

Der Antragsteller bittet um Standortprüfung der Gemarkung Lindern Flur 7, Nr. 328, 329, 373 und 374 für den Bau 1 bzw. 2 Windkraftanlagen.



Die zur Erweiterung der Konzentrationszone für Windenergieanlagen beantragte Fläche Gemarkung Lindern Flur 7, Nr. 328, 329, 373 und 374 befindet sich nur ca. 400 – 500m von der Ortslage Lindern entfernt und würde potentiell Spannungen zwischen der Windkraftnutzung und dem Wohnen erzeugen. Außerdem würde sie als abgekapselte Fläche dem Ziel, Windkraftanlagen räumlich zu konzentrieren, zuwiderlaufen.

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Nr. 3 vom 14.05.2010

Es wird angeregt, die im Vorentwurf dargestellte Konzentrationszone für Windkraftanlagen auf der Hochebene bei Beeck und Lindern in Richtung Westen geringfügig auszudehnen. Die Zusatzfläche sei auf den beigefügten Katasterauszug durch eine Linie abgegrenzt und trage die Bezeichnung GE.

Begründung:

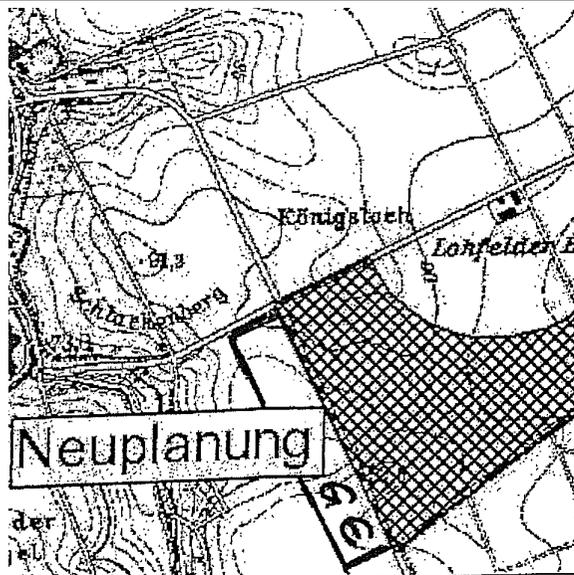
Die Karte „Eignung für Windenergieanlagen – Windfelder ohne Restriktionen“ sehe eine Fläche mit der Bezeichnung G vor. Die in den Vorentwurf zur Flächennutzungsplanänderung übernommene Fläche sei aber kleiner und spare den zur Ausdehnung beantragten Streifen aus. Von Lindern rücke die Fläche weiter ab, gegenüber Beeck bedeute sie keine Veränderung des Abstandes. Somit stelle dies keine Verschlechterung dar.

Die Erweiterungsfläche nähert sich dem Beecker Fließ, welches als hochwertiger Landschaftsraum nicht nur einen zusammenhängenden, ökologischen Wirkkomplex darstellt, sondern auch für die Naherholung bedeutsam ist. Eine westliche Erweiterung, der im Entwurf der 64. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windkraft“ dargestellten Konzentrationszone würde diesen Bereich zu stark tangieren.

Außerdem würde ein Zulassen von Windkraftanlagen der heutigen Größenordnung tendenziell dazu führen, dass kaum mehr Anlagen insgesamt entstehen würden; die Abstände zur östlich dahintergelagerten Windkraftanlagen würden tendenziell zu gering sein.

Dies wäre keine Förderung der Windkraftnutzung bei einem mehr an Verbrauch.

Der Anregung wird nicht gefolgt.



Nr. 4 vom 14.05.2010

Es wird angeregt, die im Vorentwurf dargestellte Konzentrationszone für Windkraftanlagen auf der Hochebene bei Beeck und Lindern in Richtung Westen geringfügig auszudehnen. Die Parzelle Gemarkung Beeck, Flur 2, Flurstück 93 solle von dieser Ausdehnung erfasst werden, so dass die Errichtung von Windrädern auch auf dieser Parzelle ermöglicht werde. Die Zusatzfläche sei auf dem beigefügten Katastrerauszug durch eine Linie abgegrenzt und trage die Bezeichnung GE.

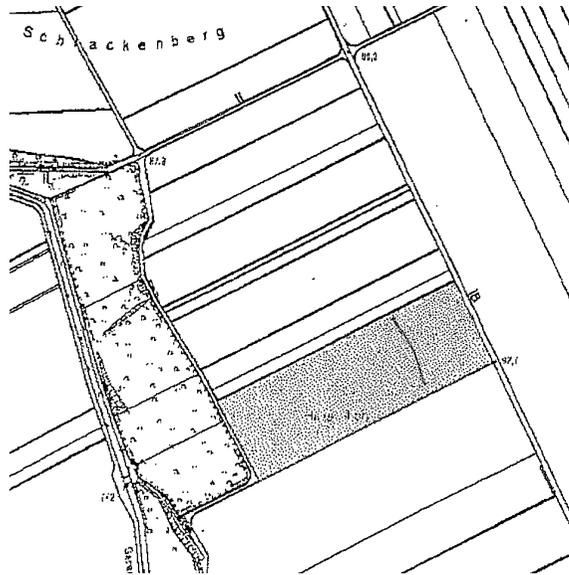
Begründung:

Die Karte „Eignung für Windenergieanlagen – Windfelder ohne Restriktionen“ sehe eine Fläche mit der Bezeichnung G vor. Die dann in den Vorentwurf zur Flächennutzungsplanände-

Die Erweiterungsfläche nähert sich dem Beecker Fließ, welches als hochwertiger Landschaftsraum nicht nur einen zusammenhängenden, ökologischen Wirkkomplex darstellt, sondern auch für die Naherholung bedeutsam ist. Eine westliche Erweiterung der im Vorentwurf des Sachlichen Teilflächennutzungsplanes Windkraft dargestellten Konzentrationszone würde diesen Bereich zu stark tangieren. Außerdem würde ein Zulassen von Windkraftanlagen der heutigen Größenordnung tendenziell dazu führen, dass kaum mehr Anlagen insgesamt entstehen würden; die Abstände zur östlich dahintergelagerten Windkraftanlagen würden tendenziell zu gering sein. Dies wäre keine Förderung der Windkraftnutzung bei einem mehr an Verbrauch.

Der Anregung wird nicht gefolgt.

zung übernommene Fläche sei aber kleiner und spare den zur Ausdehnung beantragten Streifen aus. Von Lindern rücke die Fläche weiter ab, gegenüber Beeck bedeute sie keine Veränderung des Abstandes. Somit stelle dies keine Verschlechterung dar.



Nr. 5 vom 11.05.2010

Die Windanlagen in dieser Größe seien vom Haus des Einwenders aus, gelegen inmitten Beecks, zu sehen und hätten für ihn eine erdrückende und beunruhigende Wirkung. Dies wirke sich nicht fördernd auf seine Gesundheit aus. Er befürchte einen Preisverfall seines Eigenheimes von bis zu 30% und bedingt dadurch um die Sicherheit seines Lebensabends. Der Einwender spreche sich zum Wohle der Bevölkerung von Lindern und Beeck gegen dieses Mammutprojekt aus.

Das OVG Münster hat in seinem Urteil vom 09.08.2006 – 8 A 3726/05 – in Bezug auf die optische Wirkung von Windkraftanlagen für die Ergebnisse von Einzelfallprüfungen grobe Anhaltswerte gegeben: beträgt der Abstand zwischen Wohnhaus und WKA mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe + $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser) der geplanten Anlage, ergibt die Einzelfallprüfung überwiegend, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung ausgeht. Im konkreten fall wird dieser Abstand um mehr

Der Anregung wird nicht gefolgt.

als das Doppelte überschritten, so dass man hier bei der vorgeschlagenen Planung jedenfalls auf der sicheren Seite läge.
Spürbar negative Auswirkungen auf den Immobilienwert sind nicht ersichtlich.

Nr. 6 vom 03.05.2010

Die NEW Re GmbH Mönchengladbach teilt mit, dass sie beabsichtige, im Bereich der Fläche nordöstlich Tripsrath in die regenerative Energiequelle Windkraft zu investieren. Die NEW Re GmbH plädiert für eine entsprechende Flächennutzungsplanung im o.g. Bereich mit folgenden Argumenten:

Lärm:

Vorsorgliche Schutzabstände zu geschlossenen Ortschaften und Siedlungen im Außenbereich könnten eingehalten werden. Die Einhaltung der Grenzwerte gemäß TA-Lärm könnten garantiert und optische Effekte reduziert werden.

Schattenwurf:

Immissionen durch Schattenwurf könnten mittels technischer Ausrüstung der Windenergieanlagen ausgeschlossen werden.

Landschaftsbild:

Vorbelastungen des Landschaftsbildes seien durch die Hochspannungsfreileitungen im Umfeld des geplanten Standortes sowie durch bestehende Windenergieanlagen bereits gegeben.

Die Fläche nordöstlich von Tripsrath wird im leicht geänderten und verschobenen Zuschnitt als geeignet angesehen.

Die Stellungnahme der NEW Re GmbH wird zur Kenntnis genommen.

Windgeschwindigkeit:

Die mittlere Windgeschwindigkeit läge gemäß Vorabschätzung bei ca. 6,5 m/s in 100 m Nabenhöhe. Die Windhöflichkeit sei somit für einen Binnenstandort gut.

Die Netzeinspeisung sei technisch und wirtschaftlich machbar.

Je nach Anlagentyp und Aufstellungsvariante sei eine Konfiguration von zwei bis drei Windenergieanlagen realistisch.

Nr. 7 vom 17.05.2010

Es wird angeregt, die nördlich vom im Vorentwurf vorhandenen Gebiet und nordöstlich von Tripsrath gelegene, kariert dargestellte Teilfläche zu streichen.

Es wird weiterhin angeregt, für den dadurch verloren gehenden Flächenanteil die Konzentrationszone für Windkraftanlagen im Süden zu erweitern. Die Erweiterungsfläche sei schraffiert dargestellt.

Begründung:

Die zu streichende, nördlich gelegene Fläche läge relativ nah an dem bewohnten Bereich Baumen. Um die Verträglichkeit von Windenergieanlagen gegenüber den dortigen Bewohnern zu erhöhen, solle der Nahbereich aus der Konzentrationszone herausgenommen werden.

Die im Süden zu ergänzende Fläche lege von Tripsrath noch ausreichend weit entfernt, zu Baumen halte sie einen deutlich größeren Abstand ein, und gegenüber Hoven werde sich keine Verschlechterung ergeben.

Das Eigentum des Einwenders sei durch einen

Es wird vorgeschlagen, Teile der nördlich gelegenen Fläche zum zusätzlichen Schutz der Ortschaft Baumen aus dem Geltungsbereich der geplanten Konzentrationszone Tripsrath Nord – Ost herauszunehmen. Die Fläche soll verkleinert und geringfügig nach Süden verschoben werden, um auch zusätzlich einen größeren Schutzabstand zu den östlichen und nordöstlichen Feldgehölzen zu gewährleisten.

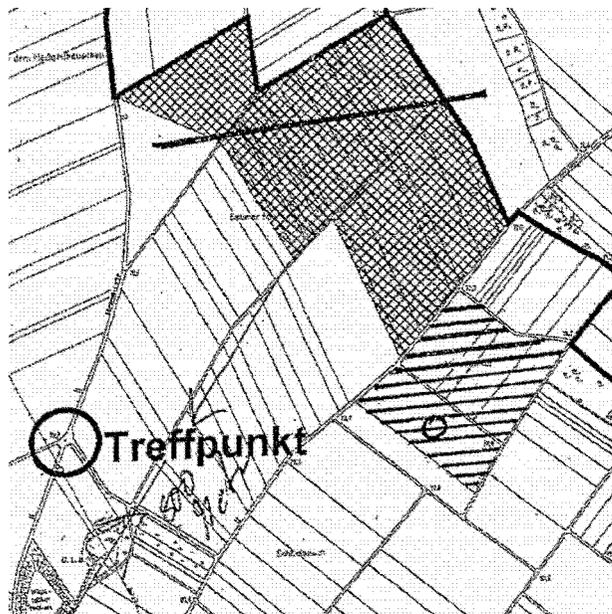
Die beantragte Fläche kann jedoch nicht berücksichtigt werden, da diese Erweiterungsfläche innerhalb des notwendigen Schutzabstandes zur östlich gelegenen Waldfläche Leerodter Wald (Höhe der Windkraftanlagen, hier pauschal 160 m) liegt.

Im Ergebnis wird vorgeschlagen, den Geltungsbereich der geplanten Konzentrationszone um die Herausnahme der nördlichen und nord-östlich gelegenen Flächen zu verringern, um den Schutzabstand zu den Ortschaften Baumen und Hoven sowie zu den nordöstlich gelegenen Feldgehölzen zu vergrößern.

Verringerung des Geltungsbereiches der geplanten Konzentrationszone Tripsrath Nord – Ost durch Herausnahme der nördlich gelegenen Flächen (Erweiterung des Schutzabstandes zu Baumen, Hoven und den östlich gelegenen Feldgehölzen)

Kreis innerhalb der Schraffur gekennzeichnet.

Der Eigentümer dieses Grundstückes bekundet sein Interesse daran, eine Windkraftanlage zu errichten.



Nr. 8 vom 18.05.2010

Der Einwender bezieht seine Anregungen auf die geplante Fläche zwischen Tripsrath, Hoven und Baumen und äußert sich zu folgenden Themen:

Landschaftsbild:

Der Einwender hielte es für sehr bedenklich, vor dem zweitgrößten zusammenhängenden Waldgebiets Geilenkirchens Windkraftträder zu planen. Das Panorama des Waldgürtels, der sich von Hochheid über einige Kilometer bis Hoven erstreckt, werde erheblich beeinträchtigt.

Landschaftsbild:

Der Raum ist bereits jetzt durch technische Elemente wie Hochspannungsleitungen, Straßen und Windenergieanlagen vorbelastet. Die zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes muss hingenommen werden, will man an der geplanten Stelle die Nutzung von Windkraft

Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.

Verringerung des Geltungsbereiches der geplanten Konzentrationszone Tripsrath Nord – Ost durch Herausnahme der nördlich gelegenen Flächen (Erweiterung des Schutzabstandes zu Baumen, Hoven und den östlich gelegenen Feldgehölzen)

tigt.

mit heute üblichen Größenordnungen fördern und gleichzeitig konzentrieren. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird als hinnehmbar angesehen.

Schattenwurf:

Die Platzierung von Windkraftanlagen der heute üblichen Größenordnung westlich von Hoven und in dem geplanten Abstand werde dazu führen, dass gerade in der Sommerzeit ein Schattenwurf den Ort Hoven überdecken werde. Hierin werde eine erhebliche Beeinträchtigung gesehen was die Aufenthaltsqualität insbesondere auch im Garten und auf den Terrassen angehe. Der aktuelle Windkrafterlass Nordrhein-Westfalen gehe davon aus, dass man, bezogen auf Schattenwurf und Diskoeffekt, bei einem Abstand zwischen schützenswerter Wohnnutzung und Windkraftanlage erst bei 1.300 m Entfernung auf der sicheren Seite läge. Dieser Abstand werde hier um einige 100 m unterschritten.

Lärmimmissionen:

Der Windenergieerlass sehe einen Abstand von 1.500 m vor. Nur dann könne man davon ausgehen, dass ohne weiteres nicht mit erheblichen Lärmbeeinträchtigungen zu rechnen sei. Es werde angeregt, in Anbetracht der West-Ost-Lage und damit einer Annäherung an die Hauptwindrichtung auf die Flächenausweisung bei Tripsrath/ Hoven zu verzichten.

Schattenwurf:

Es ist allgemein anerkannt, dass der periodische Schattenwurf, durch die bewegten Rotorblätter, und der Diskoeffekt, ausgelöst durch störende Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern als Beeinträchtigung angesehen werden kann.

Für den Standort Tripsrath Nord - Ost wurde die Schattenwurfbelastung auf die umgebende Wohnbebauung gutachterlich untersucht. Im Ergebnis wurde für den Immissionspunkt Hoven die maßgeblichen Richtwerte aus der worst-case Betrachtung unterschritten, auch im Fall der wahrscheinlichen Schattenwurfbelastung bleiben die Belastungen unterhalb der Richtwerte (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes - Entwurf). Der genannte Diskoeffekt spielt bei den heutigen modernen Anlagen aufgrund der matten Farbbeschichtung der Rotorblätter keine Rolle mehr.

Lärmimmissionen:

Die hier genannten 1.500 m ergeben sich aus einem Windfeld von 7 WKA und einem benachbarten reinen Wohngebiet mit 35 dB(A) tags. Hoven ist als Dorf- und Mischgebiet eingestuft. Hier gelten die Richtwerte nach TA-Lärm von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurde eine Schallimmissionsprognose für den Standort Tripsrath - Ost erstellt. Es wurde nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung des Oberen Vertrauensbereiches von 2,5 dB für die Vor-

Zusatz- und Gesamtbelastung die erforderlichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an allen Immissionspunkten, so auch in Hoven eingehalten werden (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes - Entwurf).

Abstandsangaben:

In der Begründung zum Vorentwurf seien Abstandsangaben niedergeschrieben, die größer als die im Planvorentwurf praktizierten Abstände seien (Erlass des Landes Brandenburg 1.000 m, Erlass des Landes Niedersachsen 1.000 m). Mindestabstände von unter 1.000 m seien ausschließlich in den Gerichtsurteilen von 1998 und 2001 genannt, während die neueren Erlasse von mindestens 1.000 m bzw. 1.500 m ausgehen.

Abstandsangaben:

Der WKA-Erlass setzt keine pauschalen Mindestabstände zwischen WKA und schützenswerter Wohnbebauung fest, sondern lässt hier Raum für eine Einzelfallprüfung. Auch die genannten 1.500 m gelten als Empfehlung für ein detailliertes Beispiel und auch wie oben bei einem Windfeld von 7 WKA und einem benachbarten reinen Wohngebiet. Bei den in den Erlassen angeführten Abständen handelt es sich also um Richtwerte und nicht um Mindestwerte. So können die Abstände in Abhängigkeit der Anlagenart, der Anzahl der Anlagen und der Schutzwürdigkeit der betroffenen Gebiete variieren. Die notwendigen Abstände sind jedoch nach der TA-Lärm zu ermitteln und im Einzelfall zu prüfen. Hier wurden in Folge der frühzeitigen Beteiligung entsprechende Schallschutzgutachten erstellt (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes - Entwurf).

Nr. 9 vom 18.05.2010

Der Einwender gibt zu bedenken, dass Bürger durch die zugrunde gelegten Gesetze nicht in ausreichendem Maße geschützt seien und äußert sich zu folgenden Themen:

Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.

Schattenwurf:

Reflexionen z.B. von benachbarten Gebäuden seien nicht berücksichtigt.

Schattenwurf:

Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern, auch als „Diskoeffekt“ bezeichnet, spielen heute aufgrund der matten Lackierung der Rotorblätter keine Rolle mehr. Auch daraus folgende Reflexionen an baulichen Anlagen treten daher nicht mehr auf.

Lärm:

1. Der Einwender befürchtet Lärmbelästigungen auf seiner Terrasse und in seinem Garten. Er spreche sich gegen die DB-Angaben aus.

Lärm:

In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurden Schallimmissionsprognosen für die beiden geplanten Konzentrationszonen erstellt. Es wurde nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung des Oberen Vertrauensbereiches (2,5 dB bzw. 2,3 dB) für die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung die erforderlichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an allen Immissionspunkten eingehalten werden (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes - Entwurf).

2. Im Bereich der IT werde die Lärmbelästigung in Sone gemessen, da DB keine aussagekräftige Größe hinsichtlich dem Grad der Lärmbelästigung darstelle. Nicht nur die Lautstärke, sondern die erzeugten Tonhöhen und Frequenzen seien von entscheidender Bedeutung.

Lautstärke wird in Dezibel (dB) gemessen, dB(A) als A-bewerteter Lautstärkepegel entspricht etwa der menschlichen Empfindung. Die schädlichen Umweltauswirkungen durch Geräusche zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft werden nach der TA-Lärm beurteilt, die als Grundlage nach dB misst.

Die Befürchtungen einiger Bürger hinsichtlich der Wertminderung ihrer Immobilie/ ihres Grundstückes sieht der Einwender als absolut gerechtfertigt an und er könne eine weitere Ausweitung der Bebauung mit WKA nicht befürworten.

Zu den Auswirkungen der Standorte von Windkraftanlagen auf den Immobilienmarkt können nur spekulative Aussagen getroffen werden. Unter der gebotenen Rücksichtnahme auf benachbarte Wohnsiedlungen ist die Darstellung einer Konzentrationszone für Windkraftanlagen im Flächennutzungsplan rechtmäßig.

Nr. 10 vom 20.05.2010

Der Vorentwurf des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung einer zusätzlichen Konzentrationszone für Windkraftanlagen auf der Hochebene zwischen Beeck, Gereonsweiler und Lindern weiche ab von der entsprechenden Darstellung auf der Karte Windfelder ohne Restriktionen.

Es wird angeregt, die Darstellung im Flächennutzungsplanentwurf der vorgenannten Kartendarstellung auf der Süd-West-Seite des dort verlaufenden Wirtschaftsweges anzupassen. Zum leichteren Verständnis sei die gewünschte Abgrenzung im beigefügten Lageplan durch Kreuze innerhalb der gewünschten Erweiterungsfläche dargestellt.

Begründung:

1. Dem Einwender würden zwei Grundstücke in diesem Bereich gehören, auf denen sie ein Windrad ggf. in Kooperation mit anderen errichten würden.
2. Durch die Ausweitung der Fläche werde das Landschaftsbild nicht spürbar verändert. Gegenüber Lindern werde die Fläche etwas mehr Abstand einhalten, gegenüber Beeck werde sich keine Verschlechterung ergeben.

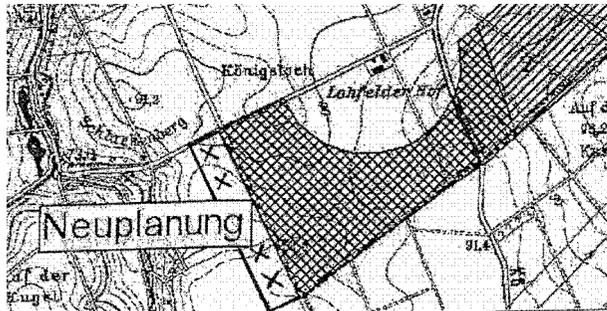
Die Erweiterungsfläche nähert sich dem Beecker Fließ, welches als hochwertiger Landschaftsraum nicht nur einen zusammenhängenden, ökologischen Wirkkomplex darstellt, sondern auch für die Naherholung bedeutsam ist. Eine westliche Erweiterung, der im Vorentwurf des Sachlichen Teilflächennutzungspla-

nes Windkraft (vgl. Deckblatt) dargestellten Konzentrationszone würde diesen Bereich zu stark tangieren.

Außerdem würde ein Zulassen von Windkraftanlagen der heutigen Größenordnung tendenziell dazu führen, dass kaum mehr Anlagen insgesamt entstehen würden; die Abstände zur östlich dahintergelagerten Windkraftanlagen würden tendenziell zu gering sein.

Dies wäre keine Förderung der Windkraftnutzung bei einem mehr an Verbrauch.

Der Anregung wird nicht gefolgt.

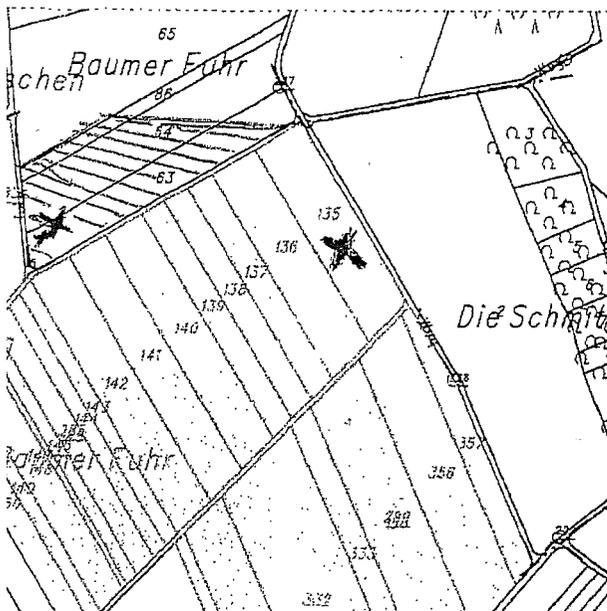


Nr. 11 vom 19.05.2010

Es wird eine Erweiterung der Windkraftkonzentrationszone beantragt. Die Erweiterung betreffe die Parzellen Gemarkung Geilenkirchen, Baumer Fuhr, Flur 39 Nr. 63, 64, 65.

Der Antrag auf Erweiterung der Windkraftkonzentrationszone um die Fläche Gemarkung Geilenkirchen, Baumer Fuhr, Flur 39 Nr. 63, 64 und 65 kann nicht berücksichtigt werden, da sich diese Flächen nicht mehr innerhalb der Stadtgebietsgrenze der Stadt Geilenkirchen befindet, sondern auf Heinsberger Stadtgebiet liegt.

Der Anregung wird nicht gefolgt.



Nr.12 vom 19.05.2010

Es wird eine Erweiterung der Windkraftkonzentrationszone in Form einer Bauvoranfrage beantragt.

entfällt

entfällt

Nr. 13 vom 20.05.2010

Die Einwender bitten um Berücksichtigung der folgenden Argumente im Rahmen der Abwägung:

1. Das Teilgebiet B sei lediglich als bedingt geeignet eingestuft worden. Begründet werde dies mit der offenen Feldflur und dem hochwertigen Landschaftsbild mit Naherholungspotential. Dies werde unterstützt, da dies den Fahrradtourismus unterstütze.

2. Es werden Bedenken geäußert, dass bei der Ermittlung der Abstandsflächen die erforderlichen Mindestabstände eingehalten wurden. Bei im Zusammenhang bebauten Siedlungsgebieten sollen 950 m Abstand eingehalten werden. Der Präsentation könne man im Hinblick auf alle benachbarten Siedlungen (Tripsrath, Baumen und Hoven) eine Entfernung unter 950 m entnehmen. Der WKA-Erlass 2005 sehe vor, dass sogar 1.500 m zu Wohnhäusern eingehalten werden sollen. Woher komme die Zahl 950, und warum werde diese unterschritten?

1. Dieser Bereich ist durch Hochspannungsleitungen, bereits bestehende Windkraftanlagen und der stark befahrenen B 221 vorbelastet. Daher ist er, im Gegensatz zu anderen geprüften Teilbereichen, die weniger oder gar nicht vorbelastet sind, zur Darstellung einer Konzentrationszone geeignet.

2. Zur Ermittlung der Schutzabstände sind die im Zusammenhang bebauten Ortsteile und die im Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen dargestellten Baugebiete nach §§ 2-6 BauNVO herangezogen worden. Ausnahmen bilden Splittersiedlungen - wie auch Baumen und Hoven -, Einzelgebäude und Gehöfte im Außenbereich. Die Bewohner hier können sich nicht auf die Schutzmaßstäbe eines allgemeinen oder reinen Wohngebietes berufen, da der Außenbereich nicht als Baugebiet gilt. In bauplanungsrechtlichen Außenbereich gelegenen Wohngebäuden wird der Schutzmaßstab für gemischte Baugebiete, wie Dorf- und Mischgebiet zugestanden. Maßgeblich ist hier auch, dass Bewohner im Außenbereich jederzeit mit für die Umgebung privilegierten Anla-

Verringerung des Geltungsbereiches der geplanten Konzentrationszone Tripsrath Nord – Ost durch Herausnahme der nördlich gelegenen Flächen (Erweiterung des Schutzabstandes zu Baumen, Hoven und den östlich gelegenen Feldgehölzen).

gen, die einen land-, forstwirtschaftlichen oder gewerblichen Charakter zeigen, rechnen müssen. Für Siedlungen im Außenbereich wird daher ein Abstand über 300 m (selbstaufgelegte Verpflichtung) als Mindestwert als gerechtfertigt angesehen. Hoven liegt mit 810 m sogar deutlich über diesem Wert, auch zu Baumen beträgt der minimale Abstand 390m und liegt über dem Mindestwert. Aufgrund einer Anpassung im überarbeiteten Entwurfsstadium der Fläche B vergrößert sich dieser Abstand auf 913m zu Hoven und 515m zu Baumen. Der Abstand zum Siedlungsbereich Tripsrath beträgt 902 m. Nach Anpassung der Fläche B verkleinert sich dieser Abstand auf 870m. Der WKA-Erlass setzt keine pauschalen Mindestabstände zwischen WKA und schützenswerter Wohnbebauung fest, sondern lässt hier Raum für eine Einzelfallprüfung. Auch die genannten 1.500 m gelten als Empfehlung für ein detailliertes Beispiel. So können die Abstände in Abhängigkeit der Anlagenart, der Anzahl der Anlagen und der Schutzwürdigkeit der betroffenen Gebiete variieren. Die notwendigen Abstände können sich jedoch aus der TA-Lärm ergeben und sind im Einzelfall zu prüfen. Hierzu wurden in Folge der frühzeitigen Beteiligung Schallimmissionsprognosen für die beiden geplanten Konzentrationszonen erstellt. Es wurde nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung des Oberen Vertrauensbereiches (2,5 dB bzw. 2,3 dB) für die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung die erforderlichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an allen Immissionspunkten (u.a. Tripsrath, Baumen und Hoven) eingehalten werden (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes).

3. Der Karte zu Fläche B sei zu entnehmen, dass die Entfernung zum Landschaftsschutzgebiet (Hovener Wald) allenfalls 100 m betrage. Laut WKA-Erlass von 2005 sei allerdings ein Abstand von mindestens 200 m zu einem Landschaftsschutzgebiet einzuhalten.

4. Ein weiteres Landschaftsschutzgebiet bzw. geschütztes Landschaftsgebiet grenze sogar unmittelbar an die Windkraftkonzentrationszone. Das Biotop sei lediglich 80 m von der Konzentrationszone entfernt. Dies werde als sehr fraglich angesehen, da hierdurch dieses Gebiet für die Tierwelt, besonders die Vogelwelt, erheblich beeinträchtigt werde.

5. Darüber hinaus seien von Schutzgebieten, die insbesondere dem Schutz bedrohter Vogelarten dienen, sogar mindestens 500 m einzuhalten (vgl. WKA Erlass, Ziff. 8.1.4). Die hier aufgeführte Fläche B befinde sich in einer der größten Freiflächen des Kreises Heinsberg, die als Brutgebiet für den Kiebitz deklariert sei. Der Kiebitz zähle auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten zur Kategorie 2 (stark gefährdet). Da die Voraussetzungen des WKA Erlasses vorlägen, sei der notwendige vorgeschriebene Abstand deutlich unterschritten.

3. Die Entfernung der Fläche B zum Hovener Wald beträgt ca. 200 m. Nach 8.1.4 des WKA-Erlasses 2005 sollte der Abstand zu einer Waldfläche gleich der Höhe der Anlage sein, hier, nach den angenommenen Höhen in der gesamtstädtischen Eignungsuntersuchung (vgl. Pkte.4.2.2 und folgende) pauschal 160 m.

4. Landschaftsschutzgebiet: Ein bestimmter Abstand zu einem Landschaftsschutzgebiet muss nach WKA-Erlass 2005 (8.2.1.3) nicht eingehalten werden. Es gilt jedoch regelmäßig ein Bauverbot in Landschaftsschutzgebieten. Nach Anpassung der Fläche B liegt der Abstand bei ca. 100 m.

Die vorgeschlagene Konzentrationszone liegt nach Anpassung der Abgrenzung im Entwurfsstadium ca. 100 m entfernt von einem geschützten Landschaftsbestandteil. Geschützte Landschaftsbestandteile gelten als Tabufläche. Diese kommen nach 8.2.1.2 WKA-Erlass 2005 als Standort für Windkraftanlagen nicht in Betracht. Es werden jedoch im WKA-Erlass auch keine einzuhaltenden Abstände zwischen LB (Geschützter Landschaftsbestandteil) und Windkraftanlage genannt.

5. Ein Brutvorkommen des Kiebitzes ist im Rahmen einer zu erteilenden BImSchV-Genehmigung zu überprüfen. Ein Vorkommen bedeutet aber nicht automatisch einen Versagungsgrund. Vielmehr ist eine artenschutzrechtliche Bewertung auf Basis des § 44 BNatSchG vorzunehmen.

Die Ergebnisse der entsprechenden artenschutzrechtlichen Prüfung finden sich im Umweltbericht wieder. Im Ergebnis ist die Planung aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht zu beanstanden.

6. In der Bürgerversammlung sei bereits darauf hingewiesen worden, dass in einem anderen Gebiet (Fläche A), in dem ein Windpark errichtet wurde, seither der Kiebitz nicht mehr gesichtet worden sei. Der Erhalt der Tierwelt sei vordergründig.

Aus diesem Grund müsse unbedingt eine Umweltverträglichkeitsprüfung und ein Artenschutzgutachten herangezogen werden.

7. Durch eine eventuelle Abschaltung der Windkraftanlagen durch Schatten- und Geräuschbelästigungen seitens Baumen und Hoven könne die Wirtschaftlichkeit der Anlagen erheblich gemindert werden. Es werde um Beachtung gebeten, dass sich das Teilgebiet B in einer Senke befinde (ca. 10 – 15 m). Hierdurch werde der Wirkungsgrad ebenfalls minimiert, so dass der wirtschaftliche Betrieb der Anlagen fraglich sei.

8. Es wird um Beachtung der Untersuchungen im Jahr 2004 zur Vorbereitung einer weiteren FNP-Änderung (sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft) gebeten, in der das gesamte Stadtgebiet untersucht werde. Lediglich die Fläche südlich der K6, Kreis Düren, Teilfläche Entekuhl südöstlich der Ortslage Beeck werde als geeignete Konzentrationszone ausgeschrieben. Auch hier werde von der

6. Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht zusammengefasst, die als Teil 2 der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung beigefügt ist. Hier werden auch artenschutzrechtliche Aussagen getroffen.

7. In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurden Gutachten zu Schallimmissionen und zur Schattenwurfbelastung erarbeitet.

Im Ergebnis der Schallimmissionsgutachten wurde festgestellt, dass an allen Immissionspunkten die Richtwerte nach TA-Lärm auch im Dauerbetrieb eingehalten werden. Bezüglich der Schattenwurfbelastung wurden besonders für den Immissionspunkt Baumen nur geringfügige Überschreitungen der Richtwerte festgestellt, die Immissionspunkte Hoven und Tripsrath liegen unterhalb des Richtwertes, so dass eine Abschaltung bei normalen Verhältnissen nicht erforderlich ist (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes).

8. Aufgrund der zunehmenden, energiepolitischen Bedeutung der Windkraft und der ständig steigenden Effizienz der Windkraftanlagen wurde diese als besonders geeignet bewertete Fläche mit aufgenommen.

Teilfläche B Abstand genommen.

9. Der Einwender gibt zu bedenken, dass durch die Nähe der zu erwartenden Windräder eine „optisch bedrängende Wirkung“ ausgehen könne. Dieser Begriff sei vom OVG Münster geprägt worden, die Entscheidung vom 09.08.2006 wäre vom Bundesverwaltungsgericht in einem Beschluss vom 11.12.2006 bestätigt worden. Hier ginge es um die Mindestentfernung zu einem angrenzenden Wohnhaus. Betrage der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der WKA das zwei- bis dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedürfe es regelmäßig einer besonderen intensiven Prüfung des Einzelfalls. Laut den vorgegebenen Abständen und den zu erwartenden Höhen der Windräder von 150 – 180 m sei somit insbesondere Baumen mit einem Abstand von ca. 390 m betroffen. Der WKA Erlass sehe hier ebenfalls einen Abstand von mindestens 1.300 m vor.

10. Es wird um eine separate Abstimmung im Stadtrat bezüglich der Genehmigung der Teilfläche B (Tripsrath) und Teilfläche G (Lindern) gebeten.

--Unterschriftenliste

9. Bei einem Abstand von mehr als dem Dreifachen der Gesamthöhe von Windkraftanlagen verneint das OVG für das Land NRW regelmäßig das Vorliegen einer erdrückenden Wirkung.

10. Die Entscheidung liegt beim Ausschuss.

Im Ergebnis wird vorgeschlagen, den Geltungsbereich der geplanten Konzentrationszone um die Herausnahme der nördlichen und nord-östlich gelegenen Flächen zu verringern, um den Schutzabstand zu den Ortschaften Baumen und Hoven sowie zu den nordöstlich gelegenen Feldgehölzen zu vergrößern.

Nr. 14 vom 21.05.2010

Nach eigenen Beobachtungen könne der Einwender nicht bestätigen, dass in der geplanten Windkraftkonzentrationszone Kiebitze vorkämen, sondern in dem Bereich Gemarkung Randerath, nördlich von Hoven und von dort aus im Gebiet auf Randerath zu. Zwischen diesem Gebiet und der geplanten Windkraftkonzentrationszone liege eine Distanz von einem Kilometer und mehr.

Ein Brutvorkommen des Kiebitzes ist im Rahmen einer zu erteilenden BImSchV-Genehmigung zu überprüfen. Ein Vorkommen bedeutet aber nicht automatisch einen Versagensgrund. Vielmehr ist eine artenschutzrechtliche Bewertung auf Basis des § 44 BNatSchG vorzunehmen. Diese Bewertung bezieht sich auf alle potenziell betroffenen Arten, insbesondere aus den Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Die Ergebnisse der entsprechenden artenschutzrechtlichen Prüfung finden sich im Umweltbericht wieder. Im Ergebnis ist die Planung aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht zu beanstanden.

Keine Vorgehensänderung erforderlich

Nr. 15 vom 25.05.2010

Die NABU-Gruppe Geilenkirchen/Übach-Palenberg lehnt die Einrichtung einer Konzentrationszone für Windenergieanlagen (WEA) östlich von Beeck (unweit des Lohfelder Hofes) aus folgenden Gründen ab:

Landschaftsbild:

Dem Aspekt der Landschaftsästhetik werde besondere Bedeutung zugemessen, weil die WEA mit ihren negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild in unmittelbarer Nachbarschaft zum landschaftlich reizvollen Beeckfließ errichtet werden solle. Es handele sich hier um einen regional und überregional stark genutzten Erholungsraum.

Landschaftsbild:

Durch die bestehenden WEA besteht eine hohe Vorbelastung des Raumes aus landschaftsästhetischer Sicht. Grundsätzlich macht es mehr Sinn, bestehende Flächen zu erweitern und damit die Beeinträchtigung zu bündeln, statt komplett neue Flächen zu erschließen. Es wurde bewusst ein angemessener Abstand zum Beeckfließ eingehalten.

Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.

Ökologie:

Im Gebiet der vorgesehenen Konzentrationsfläche G bestehe seit Jahren ein Schwerpunkt der Kiebitz-Vorkommen. Insbesondere südwestlich vom Lohfelder Hof brüte der Kiebitz halbkolonieartig (aktuell mind. 7 Reviere). Die Population sei derzeit die Bedeutendste im Raum Geilenkirchen / Übach-Palenberg und würde im Falle der dortigen Erstellung von WEA erlöschen.

Der Kiebitz sei nach der Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Vogelarten stark gefährdet. Ebenso gehörten weitere Arten von Feldvögeln, wie hier z.B. die Wachtel, zum bedrohten Artenspektrum.

Energie:

Der Einwender ist der Auffassung, dass eine höhere Energiegewinnung auch ohne Beanspruchung weiterer Landschaftsflächen erreicht werden könne, z.B. durch leistungsfähigere Anlagen.

Alternativ-Standorte:

Im Kreis Heinsberg würden nach Auskunft der Bezirksregierung Köln 129 Standorte für WEA existieren. Damit gehöre er zu den Kreisen in NRW, die die höchste Dichte an WEA aufweisen. Aus diesem Grund sollten Alternativstandorte in anderen Gebieten geprüft werden. Der Einwender habe ein starkes Interesse an der Nutzung von Windenergie. Dies müsse jedoch im Einklang mit den Interessen des Na-

Ökologie:

Ein Brutvorkommen des Kiebitzes ist im Rahmen einer zu erteilenden BImSchV-Genehmigung zu überprüfen. Ein Vorkommen bedeutet aber nicht automatisch einen Versagensgrund. Vielmehr ist eine artenschutzrechtliche Bewertung auf Basis des § 44 BNatSchG vorzunehmen. Dabei wird auch das Umfeld bewertet. Diese Bewertung bezieht sich auf alle potenziell betroffenen Arten, insbesondere aus den Artengruppen Vögel und Fledermäuse. Die Ergebnisse der entsprechenden artenschutzrechtlichen Prüfung finden sich im Umweltbericht wieder. Im Ergebnis ist die Planung aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht zu beanstanden.

Energie:

In den nächsten Jahren wird dann in den bestehenden Konzentrationszonen für Windkraftanlagen durch den Austausch der Windkraftanlagen mehr Strom durch weniger Anlagen produziert werden können. Die neuen Windräder bedeuten zudem eine weitere Entlastung der Umwelt und Reduzierung der Immissionen, da sie deutlich leiser laufen und durch eine geringere Drehzahl optisch verträglicher sind.

Alternativ-Standorte:

Durch Umweltprüfung, Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie gerechter Abwägung aller relevanten Belange wird es zu einem ausgewogenen Planungsergebnis kommen.

turschutzes und der betroffenen Bevölkerung erfolgen.

Nr. 16 vom 24.05.2010

Die Stellungnahme bezieht sich auf die Erweiterung der Konzentrationszone für Windkraftanlagen (WKA) südöstlich von Lindern (Zone G).

Es wird um Prüfung und Erörterung der Auswirkungen der geplanten Erweiterung der Konzentrationszone für WKA (Zone G) auf

1. den Menschen (Immissionen: Schall und Schattenschlag),
 2. die Tiere (Artenschutz),
 3. die Entwicklungsmöglichkeiten des Stadtteils Lindern,

 4. den Brandschutz und die Notfallversorgung,
 5. die Verkehrswerte der umliegenden Immobilien und
 6. die bereits in diesem Areal vorhandenen Windkraftkonzentrationszonen
- gebeten.

Darüber hinaus müsse bei der Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Vorhabens auch

7. die Belastung und Belegung des Gebietes um den Stadtteil Lindern mit WKA und
8. die verbleibende Effektivität der WKA abweichend von deren Nennleistung einbezogen werden.

Zu 1.

Die Erweiterung der Konzentrationszone für WKA um die Zone G werde sich belastend auf die in der Umgebung lebenden Menschen auswirken. Hier müsse insbesondere die be-

Zu 1.

Verringerung des Geltungsbereiches der geplanten Konzentrationszone Lindern/ Beeck durch Herausnahme der östlich der K6 gelegenen Flächen sowie einer um ca. 130 m breiten Fläche westlich der K6 (Erweiterung des Schutzabstandes zum Pferdepensionshof und zur Ortschaft Lindern).

Aufnahme eines Hinweises zur Flugsicherungsbeleuchtung in die Begründung

kannten Belastungen durch Schall und Schattenschlag berücksichtigt werden, die bereits heute vor allem im östlichen Teil von Lindern von der Bevölkerung durch die um den Ort vorhandenen WKA wahrgenommen würden.

1.1 Schall

Bezüglich des Schalls seien für allgemeine Wohngebiete gem. § 4 BauNVO tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) als Höchstgrenze für Schalldruckpegel angegeben. Es sei aus Untersuchungen und Studien u.a. aus dem Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bekannt, dass bereits Schalldruckpegel zwischen 30 und 40 dB(A) extraaurale Gesundheitsgefahren, als indirekte Auswirkungen der Schallexplosion auf Schlaf, Gesundheit, kognitive Leistungsfähigkeit und Erholungszeit verursachen. Der Lärm einer WKA sei durch den Anwohner nicht zu kontrollieren, was als belastend empfunden werde.

Darüber hinaus sei auch der zeitliche Verlauf des Geräuschs relevant. Bei dem durch die WKA verursachten Lärm handele es sich um permanente impulsförmige Geräusche, die nicht ohne weiteres vom menschlichen Gehör ausgeblendet werden könnten. Sicherlich sei davon auszugehen, dass Investoren bei der Planung von WKA Gutachten vorlegten, welche darstellten, dass die geplanten WKA die aktuell geltenden Grenzwerte der BauNVO erfüllten. Bei den Gutachten solle man bedenken, dass sich solche Messungen bzw. Gutachten auf die Immissionen, also das beim Empfänger/ Anwohner ankommende Geräusch, beziehen müssten. Das bedeute, dass zusätzlich zu den Emissionen der geplanten WKA vorhandene Schallquellen (Straßenlärm, Schienenverkehr, vorhandene WKA o.ä.) für eine zuverlässige

In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurden Schallimmissionsprognosen für die beiden geplanten Konzentrationszonen auf der Grundlage der Richtwerte der TA-Lärm erstellt. Es wurde auch für den Standort Lindern/ Beeck nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung des Oberen Vertrauensbereiches (2,3 dB) für die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung die erforderlichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an allen Immissionspunkten (einschl. Linnich, Gereonsweiler und Lindern, jeweils nächstgelegene Wohnbebauung) eingehalten werden (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes-Entwurf).

Diese Gutachten wurden durch einen investorenneutralen Sachverständigen erarbeitet.

Prüfungsmaßstab zur rechtlichen Beurteilung der Zulässigkeit von Lärmimmissionen ist das BImSchG bzw. die BauNVO in Verbindung mit der TA-Lärm, welche nach höchstrichterlicher Rechtsprechung wie ein Gesetz anzuwenden ist.

Es mag sein, dass die von der Einwenderin darüber hinausgehenden Gesichtspunkte im Laufe der Fortentwicklung des Rechts Eingang in Rechtsvorschriften finden werden. Aktuell sind sie jedoch nicht zu berücksichtigen. Es ist nicht Aufgabe der planenden Kommune sich auf die wissenschaftliche Suche zu begeben, welche Regeln über die gesetzlichen Normen hinaus dazu beitragen können, einen Planungssachverhalt zu beurteilen.

lässige Aussage ergänzend berücksichtigt werden müssten. Für eine verlässliche Flächennutzungsplanänderung sei es notwendig, eine spezifische Lärmkartierung des Ortes Lindern vorzunehmen. Auf diese Weise könne die vorhandene Gesamtlärmbelastung der Anwohner bewertet werden, wozu ein WKA-Herstellergutachten mangels Kenntnis der konkreten Messdaten vor Ort nicht in der Lage sei.

1.2 Schattenschlag

Neben dem Schall stelle auch der durch WKA verursachte Schattenschlag eine weitere Belastung dar.

Die wechselnden Lichtbedingungen erforderten eine ständige Anpassung der Empfindlichkeit der Augen, die mit einer starken Belastung verbunden sei. Ein Lichtwechsel von hell nach dunkel (Flimmern) könne einen stroboskopischen Effekt erzeugen.

Aufgrund der vorliegenden Planung für die Zone G sei vor allem mit einer Belastung der Ortschaft Beeck durch den Schattenschlag zu rechnen. Dies begründe sich durch den Abstand der Konzentrationszone zum Ortsrand (868 m) und der Größe der zu errichtenden Anlagen. Für eine Bauhöhe von 140 m werde durch das Landesumweltamt NRW ein Schattenschlag von bis zu 1.300 m prognostiziert.

1.3 Gefahren durch technische Defekte (Teileflug)

Auch durch die geringen Abstände der geplanten Zone G zur Pferdepension und den umliegenden Bauernhöfen liege hier ein erhöhtes Gefährdungspotential vor. Durch eine entscheidende Vergrößerung der Abstände könne dieses Potential minimiert werden. Gleichzeitig müsse abgeschätzt werden, inwieweit die vor-

In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurden durch einen unabhängigen Gutachter Schattenwurfprognosen erarbeitet. Für den Standort Lindern/ Beeck wurde folgendes Ergebnis festgestellt: Es wird deutlich, dass am Immissionspunkt Beeck - Ost (nächstgelegene Wohnbebauung in Beeck) die maßgeblichen Richtwerte aus der worst-case Betrachtung nur geringfügig überschritten werden, im Fall der wahrscheinlichen Schattenwurfbelastung bleiben die Belastungen jedoch unterhalb der Richtwerte.

Moderne Anlagen werden nach dem neuesten Stand der Technik errichtet und ausgerüstet. Windkraftanlagen werden entsprechend erdbebensicher gebaut.

handene Gefahr von Erdbeben in der Region diese Gefährdung von Teileflug oder sogar einen Umsturz der Anlagen erhöhe.

1.4 Eisflug

Im Winter könne sich bei Feuchtigkeit Eis an den Rotorblättern des Windrades bilden. Liefere die WKA weiter, so begäbe innerhalb kurzer Zeit an den Vorderkanten der Rotorblätter eine Eisschicht zu wachsen, von der durch Fliehkraft bedingt Eisstücke abbrechen könnten und bis zu 400 m weit weggeschleudert würden. Nahe liegende Gebäude, Maschinen und Menschen wären gefährdet.

Je nach Witterungsverhältnissen kann Eisansatz an den Rotorblättern entstehen. Ein mögliches Lösen und Wegschleudern von Eis während des Betriebes der Anlagen muss also vermieden werden. Nach heutigem Stand der Technik wird Eisansatz an den Rotorblättern durch Sensoren erkannt und die Anlage in einem solchen Fall abgeschaltet. Eine mögliche Gefährdung kann also ausgeschlossen werden.

1.5 Blitzschlag

Blitze schlugen vornehmlich in WKA ein, da sie vor Ort die höchsten Punkte darstellten. Bei einem Blitzeinschlag müsse von Seiten des Betreibers sichergestellt werden, dass die Ableitung des Blitzschlags ins Erdreich nicht derart hohe Aufladungen im Boden verursache, die für Mensch und Tier in unmittelbarer Nähe tödlich seien.

Die modernen Windkraftanlagen nach heutigem Stand der Technik sehen eine sorgfältige blitzstromtragfähige Auslegung der Rotorblätter mit kombinierter Fang- und Ableiteinrichtung vor. Zum dauerhaften Schutz der Rotornabe bzw. der Lager werden Blitzstrompfade verwendet, die an diesen Anlagenteilen vorbeiführen, so dass die Gefahr eines Blitzschlages mit Schäden oder Zerstörung der Anlagen minimiert werden kann.

1.6 Einfluss auf das lokale Klima

Aktuelle Forschungsergebnisse würden zeigen, dass WKA einen Einfluss auf das lokale Klima besitzen.

Da Strömung kein lineares System sei, könnten selbst kleine Eingriffe einen hohen Effekt auslösen. Aufgrund der bereits vorhandenen WKA um Lindern müssten diese Auswirkungen genauer analysiert werden.

Derlei Zusammenhänge sind weder aus der Literatur noch aus der Judikative zur Windkraftnutzung bekannt.

1.7 Flugsicherungsbeleuchtung

Durch die Höhe der in Aussicht gestellten WKA müssten diese mit einer Flugsicherungsbeleuchtung ausgestattet werden. Dabei handele es sich um ein leuchtendes Blinklicht, das von den Anwohnern als störend und belastend empfunden werden könne.

Störungen durch die Flugsicherungsbeleuchtung sind abhängig von der Empfindlichkeit des Menschen gegenüber Lichtemissionen: Je empfindlicher ein Mensch gegenüber Lichtemissionen insbesondere in der Dunkelheit reagiert, desto größer die Stresswirkung. Einfluss auf die Empfindlichkeit des Menschen nimmt auch die individuelle gesundheitliche und auch psychische Verfassung der Betroffenen. Maßnahmen zur Minderung der Störung durch die Flugsicherungsbeleuchtung sind Beleuchtungselemente, die nur nach oben strahlen oder als Reduktionsmaßnahme die Abschirmung der Beleuchtung nach unten.

Zudem wird empfohlen, dass die Lichtstärken für das Feuer (W, rot) die in der Richtlinie der WSV zur Kennzeichnung von WEA angegebenen Maximalwerte nicht überschreiten (BWE, 2007).

Weiter sind die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurfhinweise) (LAI, 2002) und die Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI, 2000, Kapitel 6 Hinweise über Maßnahmen zur Minderung der Störwirkung) zu beachten. Diese Maßnahmen können wie folgt aussehen:

- Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.
- Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte

vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.

- Synchronisierung: „Landschaftsbild und Anwohner werden zudem weniger belastet, wenn die Befeuerung mehrerer nahe beieinander stehenden Anlagen synchronisiert betrieben wird (d.h. die Blitze der Feuerung finden im gesamten Bereich mit einem einheitlichen Taktschlag statt). Für den Betrachter wird hierdurch ein einheitlicheres Bild geschaffen, wodurch das Störempfinden entlastet wird.“

Es wird vorgeschlagen, einen Hinweis zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in die Begründung aufzunehmen.

Zu 2.

Die bereits beschriebenen Einflüsse auf den Menschen würden ebenso auf die Tierwelt einwirken.

Laut Auskunft des Naturschutzbundes Geilenkirchen/ Übach-Palenberg existiere östlich von Beeck (Lohfelder Hof) ein Kiebitzbrutgebiet.

Im Falle der Errichtung von Windkraftanlagen in diesem Gebiet sei mit hoher Sicherheit davon auszugehen, dass das Brutgebiet bei einem so schwerwiegenden Eingriff in den Lebensraum aufgegeben werden würde. Dies widerspreche der Darstellung der gesamtstädtischen Eignungsprüfung (Begründung gem. § 5 Abs. 5 BauGB, Stand: 06.04.2010). Dort werde im Abschnitt 6.2.7, S. 15 der Erhaltungszustand des Kiebitzes bei der Errichtung von WKA als günstig beschrieben.

Zu 3.

Durch die Erweiterung der Windkraftkonzentrationszone für WKA südöstlich von Beeck und südlich von Lindern (Zone G) werde die Ent-

Zu 2.

Ein Brutvorkommen des Kiebitzes ist im Rahmen einer zu erteilenden BImSchV-Genehmigung zu überprüfen. Ein Vorkommen bedeutet aber nicht automatisch einen Versagensgrund. Vielmehr ist eine artenschutzrechtliche Bewertung auf Basis des § 44 BNatSchG vorzunehmen. Diese Bewertung bezieht sich auf alle potenziell betroffenen Arten, insbesondere aus den Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Die Ergebnisse der entsprechenden artenschutzrechtlichen Prüfung finden sich im Umweltbericht wieder. Im Ergebnis ist die Planung aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht zu beanstanden.

Zu 3:

Die Stadt Geilenkirchen hat am 28.10.2010 beschlossen, den Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen mit dem Ziel der Darstellung von

wicklung des Ortes Lindern stark beschnitten. Neben der Bereitstellung von Baugebieten werde auch die Errichtung von Naherholungsgebieten oder die Erweiterung/ der Anschluss von Radwanderwegen verhindert.

Zu 4.

Im Falle eines Generatorbrandes bei den WKA mit einer Nabenhöhe von 125 m seien die Feuerwehrkräfte des Kreises Heinsberg nur geringfügig für ein solches Szenario ausgebildet bzw. ausgestattet. Die vor Ort fehlende Ausstattung mit Höhenrettereinheiten mache darüber hinaus eine zeitnahe Bergung an diesen Anlagen unmöglich.

Die Vorlage eines entsprechenden Notfallkonzeptes des Betreibers unter Berücksichtigung der im Kreis verfügbaren Ressourcen mit anschließender fachlicher und kritischer Prüfung sei unumgänglich.

Zu 5.

Bei in der Nähe von WKA gebauten Immobilien könne man mit realistischen Wertminderungen in Höhe von 15 – 30% rechnen. Dies werde durch einen freien Sachverständigen bestätigt. Weitere Hinweise dazu fände man in der Fachliteratur zur Grundstücksbewertung.

Läge man lediglich eine Wertminderung von 15% für 100 durch die Erweiterung der Windkraftkonzentrationszone betroffenen Immobilien in Lindern und Beeck bei einem durch-

weiteren Konzentrationszonen für Windkraftanlagen zu ändern. Durch diesen Beschluss hat sie ihren politischen Willen kundgetan. Voraussetzung hierfür war eine Eignungsuntersuchung unter Einbeziehung des gesamten Stadtgebietes. Ergebnis ist die Darstellung zweier Konzentrationszonen in einem Vorentwurf „Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft“ (vgl. Bemerkung Deckblatt).

Eine evtl. bauliche Weiterentwicklung Linderns bliebe wegen der Entfernung zur geplanten Konzentrationszone möglich.

Zu 4.

Windkraftanlagen zählen nach § 68 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 BauO NRW zu den Sonderbauten, da sie höher als 30 m sind. Bei solchen Sonderbauten ist ein Brandschutzkonzept bei der Genehmigungsbehörde einzureichen (§ 69 Abs. 1 Satz 2 BauO NRW). Bei diesem Brandschutzkonzept handelt es sich um eine Gesamtbewertung des baulichen und abwehrenden Brandschutzes.

Zu 5.

Zu den Auswirkungen der Standorte von Windkraftanlagen auf den Immobilienmarkt können nur spekulative Aussagen getroffen werden. Unter der gebotenen Rücksichtnahme auf benachbarte Wohnsiedlungen ist die Darstellung einer Konzentrationszone für Windkraftanlagen im Flächennutzungsplan rechtmäßig.

schnittlichen Verkehrswert von 200.000 € zugrunde, beziffere sich der dadurch entstehende volkswirtschaftliche Schaden auf 3 Mio. €.

Zu 6.

Laut der gesamtstädtischen Eignungsuntersuchung (Begründung gem. § 5 Abs. 5 BauGB, Stand: 06.04.2010) werde die Fläche F „Auf der Kugel“ südlich von Beeck als Konzentrationszone für WKA als nicht geeignet eingestuft. Begründet werde die Einstufung neben einer unvermeidbaren Störung des Landschaftsbildes mit dem Argument, dass „eine Aufstellung von Anlagen ... nur in Hauptwindrichtung zu bestehenden Windkraftanlagen im Windpark Lindern möglich ... sei, dies würde ggf. Ertragsverluste herbeiführen.“

Die Bewertung der Zone G weise dieses Argument jedoch nicht mehr auf. Diese Argumentation sei nicht nachvollziehbar, da sich die Zone G ebenso wie die Zone F in Hauptwindrichtung zu den Konzentrationszonen der Städte Geilenkirchen (Zone H) und Hückelhoven befände. Durch eine Errichtung und Bebauung der Zone G werde den WKA in diesen beiden Zonen der Wind „abgegraben“, wodurch deren Erträge reduziert seien (konkurrierende privilegierte Nutzung). Diese Auswirkung werde sich auch in den Mengen der Stromerzeugung und den Gewerbebeeinträchtigungen der beiden Zonen negativ widerspiegeln (sh. dazu auch **Zu 7.**). Die zu befürchtenden Ertragsverluste würden bereits im Rahmen des in 2004/ 2005 stattgefundenen Verfahrens zur Erweiterung der Windkraftkonzentrationszone südöstlich von Beeck und südlich von Lindern von Investoren vorhandener WKA dargestellt und der damaligen Planung widersprochen.

Zu 6:

Die Fläche F hatte als Hauptausschlusskriterium die Lage zwischen Gereonsweiler und Beecker Fließ und bildet damit einen zusammenhängenden ökologischen Wirkkomplex. Im Übrigen wird in der Untersuchung vermerkt, dass ggf. Ertragsverluste herbeigeführt werden können, wenn Anlagen in Hauptwindrichtung aufgestellt werden. Im Flächennutzungsplan werden jedoch keine Standorte für WKA festgelegt, sondern nur Konzentrationszonen für Windkraftanlagen. Die späteren, konkreten Standorte können daher innerhalb dieser Konzentrationszone vom Errichter der Anlagen selbst gewählt werden. Hierbei sind Abstände zu bestehenden Windkraftanlagen einzuhalten, nicht nur im Hinblick auf die sog. bauordnungsrechtliche Abstandsfläche, sondern auch hinsichtlich der Rücksichtnahme auf die Effizienz benachbarter Windkraftanlagen.

Zu 7.

Der Stadtteil Lindern verfüge über eine bebauete Fläche von 42 ha. Aktuell seien ca. 90 ha um Lindern von 18 WKA belegt, also mehr als die doppelte Fläche um Lindern sei mit WKA bebaut. Dieser Ausbau sei bereits heute im Bundesgebiet beispiellos und sicherlich ein Zeichen misslungener interkommunaler Zusammenarbeit.

Werde der Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen um die Zone G erweitert, erhöhe sich dieses Verhältnis auf fast das Dreifache.

Dass das Naherholungsgebiet im Beecker und Gereonsweiler Fließ durch die geplante Erweiterung um die Zone G beeinträchtigt werde, würde bereits durch die gesamtstädtische Eignungsuntersuchung (Begründung gem. § 5 Abs. 5 BauGB, Stand: 06.04.2010) dargestellt. Dieser Aspekt werde jedoch aufgrund der vorhandenen Konzentrationszonen der Städte Geilenkirchen und Hückelhoven nicht weiter berücksichtigt.

Anstatt die wenigen für die Umgebung verbleibenden Naherholungspotentiale, wie beispielsweise im Beecker und Gereonsweiler Fließ, als schützenswert einzustufen, werde deren Schädigung durch die in der Nähe vorhandenen Konzentrationszonen entschuldigt. Diese Denkweise sei im vorliegenden Fall nicht hinnehmbar.

Zu 8.

Laut Angabe des Deutschen Wetterdienstes herrsche in der geplanten Konzentrationszone für WKA (Zone G) südöstlich von Beeck und südlich von Lindern eine Windgeschwindigkeit im Jahresmittel in 80 m Höhe über Grund von

Zu 7:

Durch die bestehenden WKA besteht eine hohe Vorbelastung des Raumes aus landschaftsästhetischer Sicht. Grundsätzlich macht es mehr Sinn, bestehende Flächen zu erweitern und damit die Beeinträchtigung zu bündeln, statt komplett neue Flächen zu erschließen.

Um das Beeckfließtal, welches einen hochwertigen Landschaftsraum darstellt, nicht über Gebühr in seiner Funktionsfähigkeit zu beeinträchtigen, wurde ausdrücklich von einer weiteren westlichen Ausdehnung der Konzentrationszone Abstand genommen.

Zu 8:

Die geplante Fläche bietet ausreichend Wind, um Windkraftanlagen wirtschaftlich betreiben zu können.

5,8 m/s. Lege man für die durch den wahrscheinlichen Investor in der Zone G geplanten WKA mit einer Nennleistung von 2.000 KW (2 MW) eine aktuelle WKA beispielsweise der Firma ENERCON zugrunde, stelle man fest, dass diese nicht die versprochenen 2.000 KW, sondern lediglich 321 KW erzeugt. Dies entspreche einer Effektivität von gerade einmal 16%.

Zusätzlich werde um Beachtung folgender Punkte gebeten:

- Im Flächennutzungsplan seien aktuell keine Flächenbereiche mehr für einen Ausgleich des durch die Errichtung der WKA vorgenommenen Eingriffs in die Natur und Landschaft vorhanden und könnten auch nicht durch eine Änderung geschaffen werden. Der Investor werde nicht in der Lage sein, diesen notwendigen Ausgleich an dieser Stelle für die betroffene Bevölkerung vorzunehmen.
- Durch die Errichtung der geplanten WKA würden Schäden an Wirtschaftswegen durch die für den Transport benötigten Schwertransporte verursacht. Besonders kritisch sei hier der Beecker Weg zu beurteilen, der als inoffizieller Wander- und Radweg im hohen Maße nicht nur durch die umliegende Dorfbevölkerung zur Erholung genutzt werde.

Grundsätzlich liegt eine Vermeidung von Eingriffen in hochwertige Flächen dadurch vor, dass überwiegend naturschutzfachlich geringwertige, intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen beansprucht werden sollen. Die neuen Windenergieanlagen sollen zudem in Gebieten errichtet werden, welche bereits durch bestehende Anlagen stark geprägt sind. Der durch die Realisierung der Planungen entstehende Kompensationsbedarf wird im weiteren Verfahren ermittelt. Die notwendigen Ersatzmaßnahmen werden in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt.

Die Erschließung soll eine angemessene Nutzung des Bauortes durch dessen Anbindung an die Einrichtungen der Infrastruktur möglich machen. Welche Anforderungen im Einzelnen zu stellen sind, richtet sich nach dem konkreten Vorhaben, das auf den Flächen errichtet werden soll. In jedem Fall erforderlich ist eine ausreichende wegemäßige Erschließung. Windenergieanlagen stellen hieran, abgesehen von der Bauphase, freilich nur geringe Anforderungen, weil sie nur gelegentlich, insbesondere zu Wartungszwecken, erreichbar sein müssen. Eine Zuwegung nach Art eines Feldweges ist ausreichend, wenn gewährleistet ist, dass diese mit Wartungsfahrzeugen befahren werden

- kann. „Gesichert“ ist die wegemäßige Erschließung, wenn damit zu rechnen ist, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen wird. Für Schäden, die während der Errichtung der WKA an den Wirtschaftswegen, entstehen, ist der Investor verantwortlich. Er hat diese zu beseitigen.
- Die Erlebbarkeit der Ortssilhouette Linderns und Beeck sei bereits stark beeinträchtigt, wenn nicht gar durch WKA dominiert. vgl. hierzu: zu Pkt. 7 der Stellungnahme Nr. 16
 - Die im Rahmen des im Jahr 2004/ 2005 stattgefundenen Verfahrens eingebrachten kritischen Punkte seien heute immer noch aktuell, da sich an den Bedingungen vor Ort nichts verändert habe. In diesem Zusammenhang werde auf die Bedenken der Unteren Landschaftsbehörde verwiesen, die bereits damals eine überproportionale optische Belastung der Landschaft darstellte. Es liegt eine, im Rahmen dieses Verfahrens erneute Stellungnahme der unteren Landschaftsbehörde vor, vgl.: Behandlung der Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB, Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, Stellungnahme Nr. 5.

Fazit

Insgesamt gesehen müssten die Auswirkungen auf das Allgemeinwohl mit den realistischen umweltpolitischen Zielen ins Verhältnis gesetzt werden. Nach Meinung des Einwenders überwiegen die Beeinträchtigungen und Schädigungen der von der geplanten Erweiterung der Windkraftkonzentrationszone G und den dort zu errichtenden WKA betroffenen Bevölkerung um ein Vielfaches gegenüber den Vorteilen.

Im Ergebnis wird vorgeschlagen, den Geltungsbereich der geplanten Konzentrationszone Lindern/ Beeck durch Herausnahme der östlich der K6 gelegenen Flächen sowie einer um ca. 130 m breiten Fläche westlich der K6 (Flurstücksbreite) zu verringern, um die Schutzabstände zum Pferdepensionshof und zur Ortschaft Lindern zu vergrößern. Diese Abstände liegen auch begründet in der Einhaltung einer Anbaubeschränkungszone und einem zusätzlichen Abstand aufgrund einer zwar geringen, aber potentiellen Gefahr des Eiswurfs.

Nr. 17 vom 25.05.2010

Der Einwander spricht sich gegen die WKA in Dörfern und Streusiedlungsnähe aus, speziell im OT Beeck als Wohnort in idyllischer und ruhiger Lage.

Schon heute fühle sich der Einwander durch die nächtliche Flugsicherungsbeleuchtung und dem Erscheinen der Rotorblätterspitzen beeinträchtigt.

Störungen durch die Flugsicherungsbeleuchtung sind abhängig von der Empfindlichkeit des Menschen gegenüber Lichtemissionen: Je empfindlicher ein Mensch gegenüber Lichtemissionen insbesondere in der Dunkelheit reagiert, desto größer die Stresswirkung. Einfluss auf die Empfindlichkeit des Menschen nimmt auch die individuelle gesundheitliche und auch psychische Verfassung der Betroffenen. Maßnahmen zur Minderung der Störung durch die Flugsicherungsbeleuchtung sind Beleuchtungselemente, die nur nach oben strahlen oder als Reduktionsmaßnahme die Abschirmung der Beleuchtung nach unten.

Zudem wird empfohlen, dass die Lichtstärken für das Feuer (W, rot) die in der Richtlinie der WSV zur Kennzeichnung von WEA angegebenen Maximalwerte nicht überschreiten (BWE, 2007).

Weiter sind die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurfhinweise) (LAI, 2002) und die Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI, 2000, Kapitel 6 Hinweise über Maßnahmen zur Minderung der Störwirkung) zu beachten. Diese Maßnahmen können wie folgt aussehen:

- Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarschutzes günstiger als wenige zentrale

Aufnahme eines Hinweises zur Flugsicherungsbeleuchtungspoblematik in die Begründung.

Leuchten.

- Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.

- Synchronisierung: „Landschaftsbild und Anwohner werden zudem weniger belastet, wenn die Befeuerung mehrerer nahe beieinander stehenden Anlagen synchronisiert betrieben wird (d.h. die Blitze der Feuerung finden im gesamten Bereich mit einem einheitlichen Taktschlag statt). Für den Betrachter wird hierdurch ein einheitlicheres Bild geschaffen, wodurch das Störempfinden entlastet wird.“

Es wird vorgeschlagen, einen Hinweis zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in die Begründung aufzunehmen.

Es sei weiterhin zu bedenken, dass immer mehr junge Menschen an Allergien und psychischen Erkrankungen leiden und dies führe man auf Auswirkungen von vielen Emissionen u.a auf Infraschall zurück. Infraschall führe zu Vibrationen in soliden Gebäudestrukturen und Fenstern. Somit bestehe keine Schutzmöglichkeit vor diesen Belastungen im eigenen Haus.

Als Infraschall wird Schall im Frequenzbereich unter 20 Hz und einem Schalldruckpegel von weniger als 130 dB bezeichnet, welcher durchaus für das menschliche Gehör wahrnehmbar ist, aber keine negativen Auswirkungen zeigt. Infraschallmessungen an WKA haben ergeben, dass schon im Nahbereich der Anlagen (bis zu 100 m) der Infraschallpegel mehr als 30 dB unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt. Dieser unhörbare Infraschall gilt als harmlos (Quelle: Bundesgesundheitsamt). Auch die TA-Lärm berücksichtigt tieffrequente Geräusche und Infraschall. Demnach sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten, wenn die in der DIN 45680 Ausgabe März 1997, Blatt 1 genannten Anhaltswerte nicht überschritten werden.

Nr. 18 vom 25.05.2010

Der Einwender reicht seine Stellungnahme mit Unterschriftenblättern vom 03. bis 22.05.2010 ein und äußert sich wie folgt:

Auswirkungen auf Menschen:

- Unangenehme Lautstärke mit Immissionswerten von nachts 45 dB (entspreche einem permanent laufenden Staubsauger) und tags bis zu 104 dB (entspreche einem laufenden Presslufthammer)

Auswirkungen auf Menschen:

Prüfungsmaßstab zur rechtlichen Beurteilung der Zulässigkeit von Lärmimmissionen ist das BImSchG bzw. die BauNVO in Verbindung mit der TA-Lärm, welche nach höchstrichterlicher Rechtsprechung wie ein Gesetz anzuwenden ist.

Diese Immissionsrichtwerte richten sich nach den Gebietsbezeichnungen der BauNVO. Aus der Flächennutzungsplanung ergeben sich Abstände zwischen WKA und benachbarten Baugebieten, die die Einhaltung der Lärmwerte gewährleisten. Der WKA-Erlass vom 21.10.2005 gibt hinsichtlich der Abstände zu schutzwürdiger Bebauung nur eine Empfehlung, die sich auf ein detailliertes Beispiel bezieht. Die hier genannten 1.500 m ergeben sich aus einem Windfeld von 7 WKA und einem benachbarten reinen Wohngebiet mit 35 dB(A) tags. Bei geringeren Abständen hat nach WKA-Erlass eine Einzelfallprüfung zu erfolgen. In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurden Schallimmissionsprognosen für die beiden geplanten Konzentrationszonen auf der Grundlage der Richtwerte der TA-Lärm erstellt. Es wurde für beide Standorte nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung des Oberen Vertrauensbereiches (2,3 bzw. 2,5 dB) für die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung die erforderlichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an allen Immissionspunkten eingehalten werden (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flä-

Verringerung des Geltungsbereiches der geplanten Konzentrationszone Lindern/ Beeck durch Herausnahme der östlich der K6 gelegenen Flächen sowie einer um ca. 130 m breiten Fläche westlich der K6 (Erweiterung des Schutzabstandes zum Pferdepensionshof und zur Ortschaft Lindern).

Aufnahme eines Hinweises zur Flugsicherungsbeleuchtung in die Begründung

-
- chennutzungsplanes).
- Gefährdung der Gesundheit durch weitreichenden Infraschall
Als Infraschall wird Schall im Frequenzbereich unter 20 Hz und einem Schalldruckpegel von weniger als 130 dB bezeichnet, welcher durchaus für das menschliche Gehör wahrnehmbar ist, aber keine negativen Auswirkungen zeigt. Infraschallmessungen an WKA haben ergeben, dass schon im Nahbereich der Anlagen (bis zu 100 m) der Infraschallpegel mehr als 30 dB unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt. Dieser unhörbare Infraschall gilt als harmlos (Quelle: Bundesgesundheitsamt). Auch die TA-Lärm berücksichtigt tieffrequente Geräusche und Infraschall. Demnach sind keine umweltschädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten, wenn die in der DIN 45680 Ausgabe März 1997, Blatt 1 genannten Anhaltswerte nicht überschritten werden.

 - Empfindliche Störung durch sichtbare Schlagschatten und Reflexionen „Diskoeffekte“ der Rotorbewegungen
Bei Sonnenschein werfen zunächst einmal die Windkraftanlagen einen Schatten ähnlich feststehender Gebäude, der jedoch nicht als störend empfunden wird.
Als erhebliche Beeinträchtigung werden hier der periodische Schattenwurf, durch die bewegten Rotorenblätter, und der Diskoeffekt, ausgelöst durch störende Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern, betrachtet. Gemäß WKA-Erlass Nr. 5.1.2 ist bei der Genehmigung von Windkraftanlagen sicherzustellen, dass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer nicht mehr als 30 Stunden im Jahr und 30 Minuten am Tag beträgt. Um eine Überschreitung dieser Werte auszuschließen, wird die WKA auf Basis einer „worst-case“ Berechnung und eines Schattenwurfsmodell mit einer entsprechenden Abschaltautomatik versehen. Aufgrund bestimmter meteorologi-

scher Parameter ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf 8 Stunden zu begrenzen. Diese Abschaltautomatik ist Auflage bei Windkraftanlagen, bei deren Genehmigung Gutachten eine Überschreitung der Grenzwerte der zulässigen Beeinträchtigung der Nachbarschaft durch Schattenwurf anzeigen.

In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurden für beide Standorte die Schattenwurfbelastung auf die umgebende Wohnbebauung gutachterlich untersucht.

Tripsrath Nord-Ost:

Im Ergebnis werden durch die Gesamtbelastung der geplanten Konzentrationszone Tripsrath Nord – Ost, bestehend aus den vier WKA unterschiedlichen Typs in der Umgebung sowie den vorgesehenen WKA in der geplanten Konzentrationszone an 2 Immissionspunkten (IP 1; Königshof und IP 12, Baumen) die Richtwerte von 30 Stunden Gesamtschattenwurf im Jahr, bzw. der Richtwert von 30 Minuten Schattenwurf am Tag (worst-case) überschritten. Der Richtwert von 8 Stunden Gesamtschattenwurf der wahrscheinlichen Schattenwurfbelastung am Tag (Sonnenwahrscheinlichkeit, real) wird in der Gesamtbelastung nur am Immissionspunkt IP01 (Königshof), und auch hier wieder resultierend aus den Schattenwurfbelastungen der drei bestehenden Anlagen in Tripsrath – West überschritten. Bezüglich des Immissionspunktes Baumen werden die maßgeblichen Richtwerte aus der worst-case Betrachtung nur geringfügig überschritten, im Fall der wahrscheinlichen Schattenwurfbelastung bleiben die Belastungen unterhalb der Richtwerte. Die Einhaltung der Richtwerte wird somit gewährleistet.

Lindern/ Beeck

Zusammenfassend werden durch die Gesamtbelastung der geplanten Konzentrationszone Lindern/ Beeck bestehend aus den zwölf benachbarten WKA unterschiedlichen Typs sowie den vier vorgesehenen WKA in der geplanten Konzentrationszone an den zwei Immissionspunkten (IP 1, Lohfelder Hof und IP 4, Beeck – Ost) die Richtwerte von 30 Stunden Gesamtschattenwurf im Jahr, bzw. der Richtwert von 30 Minuten Schattenwurf am Tag (worst-case) überschritten. Der Richtwert von 8 Stunden Gesamtschattenwurf der wahrscheinlichen Schattenwurfbelastung am Tag (Sonnenwahrscheinlichkeit, real) wird in der Gesamtbelastung nur an dem Immissionspunkt IP1, Lohfelder Hof überschritten. Hier beträgt die Entfernung nur ca. 300m zur geplanten Konzentrationszone.

Der genannte Diskoeffekt spielt bei den heutigen modernen Anlagen aufgrund der matten Farbbeschichtung der Rotorblätter keine Rolle mehr.

- Nächtliche Störung durch stetig blinkende Flugsicherungsbeleuchtung

Störungen durch die Flugsicherungsbeleuchtung sind abhängig von der Empfindlichkeit des Menschen gegenüber Lichtemissionen: Je empfindlicher ein Mensch gegenüber Lichtemissionen insbesondere in der Dunkelheit reagiert, desto größer die Stresswirkung. Einfluss auf die Empfindlichkeit des Menschen nimmt auch die individuelle gesundheitliche und auch psychische Verfassung der Betroffenen. Maßnahmen zur Minderung der Störung durch die Flugsicherungsbeleuchtung sind Beleuchtungselemente, die nur nach oben strahlen oder als Reduktionsmaßnahme die Ab-

schirmung der Beleuchtung nach unten.

Zudem wird empfohlen, dass die Lichtstärken für das Feuer (W, rot) die in der Richtlinie der WSV zur Kennzeichnung von WEA angegebenen Maximalwerte nicht überschreiten (BWE, 2007).

Weiter sind die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurfhinweise) (LAI, 2002) und die Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI, 2000, Kapitel 6 Hinweise über Maßnahmen zur Minderung der Störwirkung) zu beachten. Diese Maßnahmen können wie folgt aussehen:

- Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.

- Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.

- Synchronisierung: „Landschaftsbild und Anwohner werden zudem weniger belastet, wenn die Befuerung mehrerer nahe beieinander stehenden Anlagen synchronisiert betrieben wird (d.h. die Blitze der Feuerung finden im gesamten Bereich mit einem einheitlichen Taktschlag statt). Für den Betrachter wird hierdurch ein einheitlicheres Bild geschaffen, wodurch das Störempfinden entlastet wird.“

Es wird vorgeschlagen, einen Hinweis zur

- Minderung des hohen Erholungswertes des Beecker Naherholungsgebietes
- Existenzbedrohung der von der Naherholung lebenden Gewerbetreibenden in Beeck durch Einkommenseinbußen und gleichzeitige Arbeitsplatzgefährdung (Heuhotel, Bauern- und Erzählcafe, Reiterhof).

Auswirkungen auf Avifauna/ Fauna

- Lebensbedrohung für Zugvögel, insbesondere für Wildgänse und Kraniche, deren Flugroute im Herbst und im Frühjahr auch über das Gemeindegebiet führe und die häufig im Dreieck Lindern – Linnich – Beeck in großen Verbänden rasteten.
- Beeinträchtigung der Kiebitze in der Fläche G „Entekuhl“. Kiebitze seien in ganz Deutschland eine gefährdete Vogelart und stünden auf der Roten Liste der Brutvögel. Hinzu kämen Feldlerchen, Fasane sowie Feldhasen. Der Bestand an Rehwild in diesem Gebiet umfasse mindestens 12 Tiere.
- Die geplante Ausweisung sei daher in hohem Maße artenschutzschädlich.

Die Auswirkungen seien bereits 2005 durch den NABU Geilenkirchen / Übach-Palenberg festgestellt worden (sh. Schreiben zur Bauleitplanung vom 25.01.2005). Die o.a. Angaben könnten durch aktuelle eigene Beobachtungen im Wesentlichen bestätigt werden.

Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in die Begründung aufzunehmen.

In der gesamtstädtischen Eignungsuntersuchung wurde der geplante Standort als geeignet bewertet. Durch die bestehenden WEA besteht eine hohe Vorbelastung des Landschaftsraumes Lindern/ Beeck aus landschaftsästhetischer Sicht. Grundsätzlich macht es mehr Sinn, bestehende Flächen zu erweitern und damit die Beeinträchtigung zu bündeln, statt komplett neue Flächen zu erschließen.

Auswirkungen auf Avifauna/ Fauna

Die Auswirkungen auf die Avifauna – sowohl Brut- als auch Zugvögel – sind im Rahmen des BImSchV-Verfahrens durch eine aktuelle Kartierung und artenschutzrechtliche Bewertung zu überprüfen. Ein Vorkommen einer geschützten Art bedeutet aber nicht a priori einen Versagensgrund. Vielmehr ist eine konkrete Bewertung auf Grundlage des § 44 BNatSchG vorzunehmen. Diese Bewertung bezieht sich auf alle potenziell betroffenen Arten, insbesondere aus den Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Um sicher zu gehen, dass eine Genehmigung von Windkraftanlagen nicht artenschutzrechtlich scheitert, wurde bereits im Stadium der Flächennutzungsplanung der Belang Artenschutz untersucht. Der Umweltbericht enthält hierzu Informationen. Im Ergebnis geht die Planung konform mit den Belangen des Artenschutzes.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild:

Die außerordentlich schöne Natur und Landschaft um Beeck sei zu schade, um sie weiteren vier bis fünf Windkraftanlagen zu opfern. Das Landschaftsbild südlich und südöstlich von Beeck mit seinen Biotopen entlang des Gereonsweiler, Beecker und Immendorfer Fließes wäre damit ruiniert bzw. zumindest stark beeinträchtigt. Es werde zwar begrüßt, dass sich der Stadtentwicklungsausschuss vor Ort am 15.04.2010 mit den Bedingungen vertraut gemacht habe. Dies sei jedoch für einen vollständigen Eindruck des Eingriffs in die Landschaft nicht genügend. Dazu sei es erforderlich, den neuen Standort aus den betroffenen Ortsteilen heraus auf sich wirken zu lassen.

Beeck diene seinen Bewohner und vielen Naherholungssuchenden aus Geilenkirchen und Umgebung für Regeneration und Erholung. Diese Eigenschaft werde übermäßig stark durch die zu befürchtenden Immissionen beschnitten. Den Eindruck des wahren Ausmaßes der WKA-Zone könne man nur erleben, wenn man auf den schönen Wegen rund um das Dorf und entlang der Biotope Richtung Gereonsweiler gehe.

- Weithin sichtbare Verschandelung des Landschaftsbildes des Beecker Naherholungsgebietes und Reduzierung des sorgsamsten Umgangs mit dem ökologischen Verbundraum.
- WKA von bis zu 200 m Höhe.
In 2004 und 2005 seien die Bedenken von Rats- und Ausschussmitgliedern diskutiert worden, dass die fehlende Höhenbegrenzung in der geplanten Änderung des Bebauungsplanes dazu führen könne, dass „Monsteranlagen“ von 200 m Höhe aufgestellt werden könnten. Dazu werde u.a.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild:

Durch die bestehenden WEA besteht eine hohe Vorbelastung des Raumes aus landschaftsästhetischer Sicht. Grundsätzlich macht es mehr Sinn, bestehende Flächen zu erweitern und damit die Beeinträchtigung zu bündeln, statt komplett neue Flächen zu erschließen. Der zusätzliche Eingriff in das Landschaftsbild ist durch einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu ermitteln und zu kompensieren. Ein Ausgleich vor Ort ist nicht möglich. Das liegt in der Natur der Sache.

von der Fraktion Die Grünen festgestellt: „200 m große Türme seien jedoch weder technisch realisierbar, noch bezahlbar. Aus diesem Grund sei diese Befürchtung aus der Luft gegriffen“. So schnell änderten sich die Zeiten und Technologien – jetzt werde immerhin von 180 m hohen WKA gesprochen, und es seien gerade 5 Jahre vergangen, mit der Folge, dass diese Anlagen im nahezu gesamten Ort sichtbar seien.

Zu 5. Konfliktpotential und Planungsprobleme

Landschaftsbild:

Von diesen optischen Beeinträchtigungen sollten Naherholungsbereiche im Freiraum möglichst freigehalten werden. Das sei auch die überwiegende Meinung der Beecker Bürger.

Zu 7.2 Bewertung der Windfelder unter Berücksichtigung von Naherholung, Orts- und Landschaftsbild

Fläche F: „Auf der Kugel“ südlich von Beeck liege auf einer stark windigen Höhe zwischen Beecker und Gereonsweiler Fließ. Die beiden Fließe besäßen ein hohes Naherholungspotential und bildeten gemeinsam als Bachauen einen zusammenhängenden ökologischen Wirkkomplex mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Zusätzlich sei die Fläche von beiden Fließten aus sehr gut einsehbar, eine starke Störung des Landschaftsbildes sei daher nicht zu vermeiden.

Eine Aufstellung von Anlagen könne nur in Hauptwindrichtung zu bestehenden Windkraftanlagen in Windpark Lindern möglich sein, dies werde ggf. Ertragsverluste herbeiführen. Die Darstellung als Konzentrationszone für WKA sei somit nicht geeignet.

Durch die bestehenden WKA besteht eine hohe Vorbelastung des Raumes aus landschaftsästhetischer Sicht. Grundsätzlich macht es mehr Sinn, bestehende Flächen zu erweitern und damit die Beeinträchtigung zu bündeln, statt komplett neue Flächen zu erschließen. Der zusätzliche Eingriff in das Landschaftsbild ist durch einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu ermitteln und zu kompensieren.

Durch die bestehenden WKA besteht eine hohe Vorbelastung des Raumes aus landschaftsästhetischer Sicht. Grundsätzlich macht es mehr Sinn, bestehende Flächen zu erweitern und damit die Beeinträchtigung zu bündeln, statt komplett neue Flächen zu erschließen. Der zusätzliche Eingriff in das Landschaftsbild ist durch einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu ermitteln und zu kompensieren.

Es besteht keine Planung über die im Flächennutzungsplanentwurf dargestellten Bereiche hinaus Konzentrationszonen für Windkraftanlagen auszuweisen.

Zukünftig können jedoch über das so genannte Repowering ältere, nicht mehr wirtschaftliche

Fläche G: Westlich und östlich der K 6 (Kreis DN), Teilfläche „Entekuhl“

Südwestlich angrenzend als Ergänzung der bestehenden Konzentrationszone Lindern. Beeinträchtigung des Naherholungspotentials im Beecker und Gereonsweiler Fließ vorhanden. Da jedoch bereits in Richtung Nordosten zwei Konzentrationszonen dargestellt seien (29. Änderung des FNP, Konzentrationszone auf Hückelhovener Stadtgebiet, ca. 12 Anlagen), sei diese Fläche zur Darstellung als Konzentrationszone für WKA geeignet. Dem widersprechen die Beecker und Linderner Bürger, die eine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht mehr hinnähmen. Die Feststellung zu den Ertragsverlusten in Fläche F träfe gleichermaßen auf die Fläche G zu, auch danach dürfte diese Fläche ungeeignet sein.

Wenn man dieser Begründung zu Fläche G folge, wären die Einwender in weiteren ca. 5 Jahren vermutlich wieder mit einer Erweiterung der Windkraftkonzentrationszone konfrontiert, weil durch die dann bestehende Windkraftkonzentrationszone Fläche G jetzt auch F und später E folgen könnten und somit das gesamte Stadtgebiet „mit WKA“ eingerahmt“ wäre. Darüber hinaus könne sich auch eine weitere Windkraftkonzentrationszone aus dem Kreis Düren an diese Flächenbereich anschließen.

Anlagen durch neue, leistungsstärkere Windkraftanlagen ersetzt werden.

Im Ergebnis wird vorgeschlagen, den Geltungsbereich der geplanten Konzentrationszone Lindern/ Beeck durch Herausnahme der östlich der K6 gelegenen Flächen sowie einer um ca. 130 m breiten Fläche westlich der K6 (Flurstücksbreite) zu verringern, um die Schutzabstände zum Pferdepensionshof und zur Ortschaft Lindern zu vergrößern. Diese Abstände liegen auch begründet in der Einhaltung einer Anbaubeschränkungszone und einem zusätzlichen Abstand aufgrund einer zwar geringen, aber potentiellen Gefahr des Eiswurfs.

Nr. 19 vom 25.05.2010

Der Einwender betreibe an der K 6 zwischen Lindern und Gereonsweiler eine Pferdepenion. Durch das nun beantragte Verfahren zur Erweiterung der bestehenden Konzentrationszone sehe der Einwender einer sehr ungewissen Zukunft entgegen und sich mit einer evtl. Existenz bedrohenden Situation konfrontiert.

Die objektive Begutachtung und Abwägung im Sinne der Allgemeinheit werde bezweifelt, wenn der subjektive Einfluss eines möglichen Investors und Auftraggebers dieses Gutachtens zu einem direkten Konflikt zwischen dem Interesse der Belange Allgemeinheit und der wirtschaftlichen Interessen und der Loyalität dem eigenen Planungsbüro gegenüberstehe.

In dem Gutachten würden keine schützenswerten Naturelemente angesprochen, obwohl der Biotopsaum oberhalb des Gereonsweilerfließ nur ca. 200 m vom geplanten Standort der drei Windkraftanlagen, die im Ortstermin des Planungsausschusses vorgestellt wurden, entfernt läge.

Der nicht vorliegende Naherholungswert im ausgewiesenen Gebiet werde als Lüge betrachtet, der Pferdepenionsbetrieb sei ein reiner Freizeitbetrieb, und daher sei der Anlage ein Naherholungswert nicht in Abrede zu stellen. Zudem sei hier der in den Sommermonaten stark von Fahrradfahrern frequentierte Verbindungsweg zwischen Gereonsweiler und Beeck nicht außer Acht zu lassen.

Verringerung des Geltungsbereiches der geplanten Konzentrationszone Lindern/ Beeck durch Herausnahme der östlich der K6 gelegenen Flächen sowie einer um ca. 130 m breiten Fläche westlich der K6 (Erweiterung des Schutzabstandes zum Pferdepenionshof und zur Ortschaft Lindern).

Eine sehr ausführliche, vertiefende Betrachtung erfolgt im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans im BImSchV-Verfahren. Dabei werden alle Elemente des Naturraumes bewertet.

Im Ergebnis wird vorgeschlagen, den Geltungsbereiches der geplanten Konzentrationszone Lindern/ Beeck durch Herausnahme der östlich der K6 gelegenen Flächen sowie einer um ca. 130 m breiten Fläche westlich der K6 (Flurstücksbreite) zu verringern, um die Schutzabstände zum Pferdepenionshof und zur Ortschaft Lindern zu vergrößern. Diese Abstände liegen auch begründet in der Einhaltung einer Anbaubeschränkungszone und einem zusätzlichen Abstand aufgrund einer zwar geringen, aber potentiellen Gefahr des Eiswurfs.

Die Weideflächen lägen nur ca. 250 m von der Konzentrationszone entfernt. Der Versuch, sich mit den Pferden den WKA zu nähern ergab, dass nur knapp 15% der Pferde relativ unproblematisch reagierten.

Die auf den Betriebsdächern installierten Photovoltaikanlagen seien durch die enorme Höhe der Anlage verschattet, wer würde für solche Einkommensausfälle aufkommen?

In direkter Nachbarschaft zu dem Pensionsbetrieb, auf der Parzelle Flur 1 Flurstück 371 Gemarkung Beeck, Am gebrannten Mann sei ein Betriebsleiterhaus als Wohnbau mit ca. 180 qm Wohnfläche geplant. Dieses Vorhaben schein jedoch unmöglich, da sich das Wohnhaus in direkter Nachbarschaft (ca. 120 m) zum Windpark befinden würde.

Nr. 20 vom 21.05.2010

Die Einwender legen Einspruch gegen die Ausweisung einer Konzentrationszone für Windkraftanlagen zwischen Tripsrath und Baumen ein. Sie hätten erhebliche Zweifel an der Zulässigkeit dieses Planungsvorhabens.

Es wird beanstandet, dass die Abstandsflächen der Konzentrationszone für Windenergieanlagen zur Wohnbebauung Baumen nicht eingehalten würden. Nach einem WKA-Erlass des Landes NRW vom 21.10.2005 würden Abstände von Windfeldern in einer Größenordnung von 1.500 m bis zur nächsten Bebauung für erforderlich gehalten. Das OVG NRW hielt in seinem Beschluss vom 23.01.1998 einen Min-

Sofern Windkraftanlagen die bauordnungsrechtlichen und sich aus dem Immissionschutzrecht ergebenden Abstandsflächen einhalten, ist grundsätzlich dem Nachbarschutz genüge getan. Nur in besonderen Fällen kann sich aus dem Rücksichtnahmegebot ergeben, dass darüber hinaus Abstand zu schützenswerten Nutzungen zu halten ist. Eine solche Situation ist hier, bezogen auf die Flächennutzungsplanung, nicht ersichtlich.

Ob es durch die Windkraftkonzentrationszone unmöglich wird ein Betriebsleiterwohnhaus zu errichten, kann pauschal nicht beantwortet werden. Es käme auf die konkreten Umstände an (genauer Standort, Grundrissorganisation, ggf. passive Schallschutzmaßnahmen).

Zur Ermittlung der Schutzabstände sind die im Zusammenhang bebauten Ortsteile und die im Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen dargestellten Baugebiete nach §§ 2-6 BauNVO herangezogen worden. Ausnahmen bilden Splittersiedlungen - wie auch Baumen -, Einzelgebäude und Gehöfte im Außenbereich. Die Bewohner hier können sich nicht auf die Schutzmaßstäbe eines allgemeinen oder reinen Wohngebietes berufen, da der Außenbereich nicht als Baugebiet gilt auch nicht für privilegierte bauliche Anlagen. Wohnnutzungen im Außenbereich wird der Schutzmaßstab für gemischte Baugebiete, wie Dorf- und Mischge-

Verringerung des Geltungsbereiches der geplanten Konzentrationszone Tripsrath Nord – Ost durch Herausnahme der nördlich gelegenen Flächen (Erweiterung des Schutzabstandes zu Baumen und zu den östlich gelegenen Feldgehölzen)

destabstand von 950 m zwischen einer Windkraftanlage und dem nächstgelegenen Wohnhaus für erforderlich. Andere Bundesländer forderten einen Abstand von mindestens 1.000 m. Hier betrüge der Abstand zwischen Baumen und dem Windfeld lediglich 390 m. Dies sei entschieden zu wenig.

Nach Auskunft der Stadt Geilenkirchen seien die Abstandsflächen im Außen- und Innenbereich unterschiedlich zu bemessen, wonach im vorliegenden Fall eine Abstandsfläche von 390 m ausreichen würde.

Darüber hinaus seien die Einwender der Auffassung, dass die Windkraftträder in einer derartigen Größe und mit ihren Standorten zwischen alten Ortschaften das Landschaftsbild verunstalteten.

biet zugestanden. Maßgeblich ist, dass Bewohner im Außenbereich jederzeit mit anderen im Außenbereich privilegiert zulässigen Anlagen rechnen müssen.

Der WKA-Erlass setzt keine pauschalen Mindestabstände zwischen WKA und schützenswerter Wohnbebauung fest, sondern lässt hier Raum für eine Einzelfallprüfung. Auch die genannten 1.500 m gelten als Empfehlung für ein detailliertes Beispiel. Der Beschluss des OVG NRW vom 23.01.1998 bezieht sich auf ein Eilverfahren und der Prüfung eines Einzelfalls, der nicht generalisiert werden kann.

Bei den in den Erlassen anderer Bundesländer angeführten Abständen handelt es sich um Richtwerte und nicht um Mindestwerte. So können die Abstände in Abhängigkeit der Anlagenart, der Anzahl der Anlagen und der Schutzwürdigkeit der betroffenen Gebiete variieren. Die notwendigen Abstände sind mittelbar nach der TA-Lärm zu ermitteln und im Einzelfall zu prüfen.

Aufgrund einer Anpassung der Fläche B vergrößert sich der Abstand zwischen Konzentrationszone und Bebauung auf 913m zu Hoven und 515m zu Baumen. Der Abstand zum Siedlungsbereich Tripsrath beträgt 902 m. Nach Anpassung der Fläche B verkleinert sich dieser Abstand auf 870m.

In der gesamtstädtischen Eignungsuntersuchung zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen sind auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild bewertet worden. Durch die bestehenden WKA in der Umgebung, den benachbarten Hochspannungsleitungen sowie der stark befahrenen Bundesstraße B 221 besteht eine hohe Vorbelastung des Raumes aus landschaftsästheti-

scher Sicht. Grundsätzlich macht es mehr Sinn, in vorbelasteten Bereichen Konzentrationszonen darzustellen und damit die Beeinträchtigung zu bündeln, statt komplett neue Flächen zu erschließen.

Trotzdem kann nicht bestritten werden, dass zusätzliche Windkraftanlagen das Landschaftsbild außerdem deutlich verändern werden.

Es wird davon ausgegangen, dass das geplante Windfeld gegen das Bundesimmissionschutzgesetz verstoße. Eine Windkraftanlage erzeuge Geräusche und Schattenwurf. Die Geräuschemissionen seien bei einer Abstandsfläche von ca. 390 m zu groß. Es wird darauf hingewiesen, dass die Windräder aus Tripsrath West bei entsprechender Windrichtung in Baumen gehört würden, obwohl diese ca. 2.000 m entfernt stünden.

Lärmimmissionen:

Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung sind die Vorschriften der TA Lärm 1998 wie ein Gesetz anzuwenden. Diese Immissionsrichtwerte richten sich nach den Gebietsbezeichnungen der BauNVO. Nach dem Planentwurf ergeben sich Abstände zwischen WKA und benachbarten Baugebieten, die die Einhaltung der Lärmwerte gewährleisten. Für Tripsrath und Hoven liegen diese Richtwerte bei 55 db(A) tags / 40 db(A) nachts (Tripsrath) und 60 db(A) tags / 45 db(A) nachts (Hoven) als Splittersiedlung im Außenbereich. Der WKA-Erlass vom 21.10.2005 gibt hinsichtlich der Abstände zu schutzwürdiger Bebauung nur eine Empfehlung, die sich auf ein detailliertes Beispiel bezieht. Die hier genannten 1.500 m ergeben sich aus einem Windfeld von 7 WKA und einem benachbarten reinen Wohngebiet mit 35 dB(A) tags. Bei geringeren Abständen hat nach WKA-Erlass eine Einzelfallprüfung zu erfolgen. In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurde eine Schallimmissionsprognose für den Standort Tripsrath - Ost erstellt. Es wurde nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung des Oberen Vertrauensbereiches von 2,5 dB für die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung die erforderlichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an allen Immissionspunkten, so auch in Baumen

Ein erheblicher Schattenwurf sei bei nicht eingehaltenen Abstandsflächen ebenfalls erheblich zu befürchten. Gerade bei tief stehender Sonne zeigten Berechnungen, dass Windkraftanlagen mit einer für die heutige Zeit üblichen Nabenhöhe von 120 m zzgl. der Flügelhöhe von ca. 60 m bei tief stehender Sonne einen Schattenwurf von ca. 1.300 m erzeugten. Da Baumen lediglich 390 m von dem Windfeld entfernt liege, sei mit einem zeitlich erheblichen Schattenwurf zu rechnen, der in seiner Intensität auch als zu hoch zu bezeichnen sei. Gerade Baumen würde aufgrund seiner Lage zum Windfeld und der Sonnenrichtung erheblichen Schattenwurf erfahren.

Aufgrund der nahen Lage des Energiefeldes an Baumen, könnten die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben des maximalen Schattenwurfs am Tag von 30 Minuten nicht eingehalten werden.

eingehalten werden (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes-Entwurf).

Schattenwurf:

Bei Sonnenschein werfen zunächst einmal die Windkraftanlagen einen Schatten ähnlich feststehender Gebäude.

Als Beeinträchtigung werden hier der periodische Schattenwurf, bedingt durch die bewegten Rotorenblätter, und der Diskoeffekt, ausgelöst durch störende Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern, betrachtet. Gemäß WKA-Erlass Nr. 5.1.2 ist bei der Genehmigung von Windkraftanlagen sicherzustellen, dass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer nicht mehr als 30 Stunden im Jahr und 30 Minuten am Tag beträgt. Um eine Überschreitung dieser Werte auszuschließen, wird die WKA auf Basis einer „worst-case“ Berechnung und eines Schattenwurfsmodell mit einer entsprechenden Abschaltautomatik versehen. Aufgrund bestimmter meteorologischer Parameter ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf 8 Stunden zu begrenzen. Diese Abschaltautomatik ist Auflage bei Windkraftanlagen, bei deren Genehmigung Gutachten eine Überschreitung der Grenzwerte der zulässigen Beeinträchtigung der Nachbarschaft durch Schattenwurf anzeigen. In Folge der frühzeitigen Beteiligung wurde eine Schattenwurfprognose zur Ermittlung der Schattenwurfbelastung erstellt. Bezüglich des Immissionspunktes Baumen werden die maßgeblichen Richtwerte aus der worst-case Betrachtung nur geringfügig überschritten, im Fall der wahrscheinlichen Schattenwurfbelastung bleiben die Belastungen unterhalb der Richtwerte. An den Immissionspunkten Tripsrath und Hoven bleiben die

Es wird darauf hingewiesen, dass im Bereich Baumen ein Brutgebiet für Kiebitze liege, welches für die Region sehr groß sei. Wissenschaftliche Untersuchungen hätten ergeben, dass Kiebitze aus dem Einflussbereich einer Windkraftanlage verschwinden würden. Es sei zu befürchten, dass die Kiebitze durch die Windkraftanlage im besagten Windfeld vertrieben würden. Es sei weiterhin zu berücksichtigen, dass der Kiebitz auf der Roten Liste für schutzbedürftige Tiere stehe.

Es werde weiterhin auf den erheblichen Wertverlust der Häuser durch nicht eingehaltene Abstandsflächen und Immissionsschutzwerte hingewiesen.

Es werde nicht grundsätzlich eine Energiegewinnung aus Windkraft abgelehnt. Es werde jedoch gefordert, dass die Mindestabstandsflächen und die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes eingehalten würden.

Belastungen auch in der worst-case Betrachtung unterhalb der Richtwerte. Am Immissionspunkt Königshof überschreiten die Belastungen die Richtwerte. Dies resultiert jedoch aus der Vorbelastung der bestehenden Anlagen in Tripsrath – West (vgl. hierzu Begründung zur 64. Änderung des Flächennutzungsplanes). Der genannte Diskoeffekt spielt bei den heutigen modernen Anlagen aufgrund der matten Farbbeschichtung der Rotorblätter keine Rolle mehr.

Ein Brutvorkommen des Kiebitzes ist im Rahmen einer zu erteilenden BImSchV-Genehmigung zu überprüfen. Ein Vorkommen bedeutet aber nicht automatisch einen Versagungsgrund für eine Genehmigung. Vielmehr ist eine artenschutzrechtliche Bewertung auf Basis des § 44 BNatSchG vorzunehmen. Dabei wird auch das Umfeld bewertet. Diese Bewertung bezieht sich auf alle potenziell betroffenen Arten, insbesondere aus den Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Die Ergebnisse der entsprechenden artenschutzrechtlichen Prüfung finden sich im Umweltbericht wieder. Im Ergebnis ist die Planung aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht zu beanstanden.

Im Ergebnis wird vorgeschlagen, den Geltungsbereich der geplanten Konzentrationszone um die Herausnahme der nördlichen und nord-östlich gelegenen Flächen zu verringern, um den Schutzabstand zu den Ortschaften Baumen und Hoven sowie zu den nordöstlich gelegenen Feldgehölzen zu vergrößern.