

B 2.11 Einwender 11
hier: Schreiben vom 12.08.2015

Einwurfsbogen
14. AUG. 2015
Stadt
Meckenheim

z.Hd. Hr. Bürgermeister
Bert Spilles
Bahnhofstr 22
53340 Meckenheim

Meckenheim, 12.08.2015

Betr.: Einspruch gegen den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 117
„Auf dem Höchst“ (Feinsteuerung Windkraftanlagen)

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

gegen die Planung, in der gemeinsamen Windkraftkonzentrationszone der Städte Meckenheim und Rheinbach nunmehr die Errichtung von 150 m hohen Windenergieanlagen zuzulassen, haben wir erhebliche Bedenken, die wir nachfolgend ausführlich begründen:

- der Lärm zu groß ist und wird unsere Ruhe auf der Terrasse stören
- der Schattenwurf wird uns belästigen, weil die Luftlinie von unserem Grundstück bis zur Anlage weniger als 900 m ist
- der Wert des Grundstückes wird verloren (wir haben ein teures Grundstück am Rande des Baugebietes, näher als die andere Grundstücke zu geplanten Windkraftanlagen liegend).

Wir bitten um Berücksichtigung bei den jetzt anstehenden Entscheidungen.

Mit freundlichen Grüßen

Beschlussentwurf zu B 2.11:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 12.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.11 wie folgt zu entscheiden

Zu „Ausbau der Windenergie zwischen Meckenheim und Rheinbach“ - Klarstellung

Der Ausbau der Windenergie als regenerative Energie liegt nach § 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) im - gesetzlich ausdrücklich festgelegten – öffentlichen Interesse.

Bei der Energiewende handelt es sich um ein bundes- und landespolitisches Ziel, das den Ausbau erneuerbarer Energien, wozu auch die Windenergie zählt, vorsieht und an der sich jede Kommune zu beteiligen hat.

Das Land NRW fasst seine klimapolitischen Ziele im Entwurf des Landesentwicklungsplans zusammen. Das Ziel der Landesregierung lautet, dass der CO₂-Ausstoß in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahre 2020 um 25 % und bis zum Jahre 2050 um mindestens 80 % gegenüber 1990 reduziert werden soll. Der Anteil der Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien soll von heute 3 % auf 15 % erhöht werden. Die Stadt Meckenheim möchte diesem Ziel gerecht werden und im Sinne einer rechtssicheren Planung der Windenergie, substantiell Raum verschaffen.

Konzentrationszonen und Steuerung der Windenergie – Klarstellung:

Für die Kommunen besteht im Rahmen der kommunalen Planungshoheit, die Möglichkeit die Windenergie räumlich durch die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan und ggf. durch weitere Feinsteuerung im Bebauungsplan an einer oder mehreren Stellen im Gemeindegebiet zu konzentrieren und dadurch einen Ausschluss der Windenergie im übrigen Gemeindegebiet zu bewirken. Sofern von diesem Instrument Gebrauch gemacht wird, muss der Windenergienutzung substantiell Raum verschafft werden.

Alternativ kann eine Kommune auf die o.g. steuernden planungsrechtlichen Instrumente verzichten. In diesem Fall ist die Windenergienutzung als privilegierte Nutzung im Außenbereich nach § 35 BauGB im gesamten Außenbereich möglich. Dies führt häufig zu einer „Verspargelung“ der Landschaft und ist deshalb nachteilig für die betreffende Kommune.

Um einer derartigen „Verspargelung“ zuvorzukommen, hat die Stadt Meckenheim eine rechtskräftige Konzentrationszone für die Windenergie bereits im Jahr 1999 im Flächennutzungsplan dargestellt. Durch die Festsetzung des B-Plans Nr. 117 Auf dem Höchst vom 04.08.2004 wurde eine Höhenbeschränkung von 50 m getroffen. Mit einer Höhenbegrenzung auf 50 m Gesamthöhe kann der Windenergie zum heutigen Stand der Technik nicht in substantieller Weise Raum verschaffen werden, der der aktuellen Rechtsprechung genügt. Die Leistung von 50 m hohen WEA liegt um ein Vielfaches unterhalb der Leistung von möglichen 150 m hohen WEA.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ nimmt die Stadt Meckenheim eine Feinsteuerung vor, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht und der Windenergie substantiell Raum verschafft.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ wurden sowohl die für die Meckenheimer als auch Rheinbacher Wohngebiete planungsrechtlich zu beachtenden Belange an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung berücksichtigt.

Die der Schallprognose zugrunde zu legende planungsrechtliche Einordnung des Meckenheimer Wohngebietes „Sonnenseite“ erfolgte nach der festgesetzten Nutzungsart des für diesen Bereich rechtskräftigen Bebauungsplans der Stadt Meckenheim.

Abstand

Der geringste Abstand der im Bebauungsplan Meckenheim Nr. 117a Auf dem Höchst festgesetzten Sondergebietsfläche für Windenergieanlagen zur Wohnimmobilie des Einwenders beträgt mehr als 800 m.

Lärm - Schallimmissionen

Die Lärmlästigkeit ist durch subjektives Empfinden gekennzeichnet. Die Störung durch Geräusche wird durch eine Vielzahl von Elementen bestimmt, vor allem auch durch den Sympathiewert der Geräuschquelle. Daher wird auch der von Windenergieanlagen erzeugte Lärm je nach Einstellung des Betroffenen in seiner Störintensität unterschiedlich wahrgenommen.

Diese subjektiven Merkmale entziehen sich einer „Mathematisierung“ durch Lärmwerte, für die Vollziehbarkeit eines Bebauungsplanes ist wesentlich, dass die auf seiner Grundlage zuzulassenden Vorhaben keine schädlichen Auswirkungen haben.

Unter welchen Voraussetzungen die von Windenergieanlagen ausgehenden Geräuscheinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes schädlich sind, wird durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 1998 bestimmt.

Die Vorschriften der TA Lärm 1998 sind wegen ihres normkonkretisierenden Inhalts wie ein Gesetz anzuwenden, dies hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 29. August 2007 entschieden [BVerwG 4 C 2.07].

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 1998 folgen grundsätzlich den Gebietsbezeichnungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und sind einzuhalten.

Die Schallimmissionen von Windenergieanlagen sind nach der TA Lärm zu beurteilen. Die generelle Eignung der Regelungen der TA Lärm für die von Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen wird in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte und der Oberverwaltungsgerichte nicht ernsthaft in Frage gestellt.

In der TA Lärm sind die zulässigen Schallimmissionswerte für die unterschiedlichen Gebietskategorien geregelt. Eine Addition von Schallquellen, die nach anderen Regelwerken beurteilt werden (z.B. Straßenverkehrslärm) ist nicht zulässig.

Um eine gleichmäßige Nutzbarkeit der Sondergebiete in den unmittelbar benachbarten Bebauungsplänen der Städte Rheinbach und Meckenheim zu gewährleisten, wurden in den Bebauungsplänen immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Der Nachweis, dass die Sondergebiete unter Anwendung des IFSP der Windenergie substantiell Raum schaffen, wurde erbracht.

Die Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel gewährleistet die planungsrechtliche Berücksichtigung der gebietsbezogenen zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung der Vorbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind geeignet, die Anforderungen an den Immissionsschutz, insbesondere im Hinblick auf den Schutz und der Vorsorge gegen erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, zu erfüllen.

Die Einhaltung der zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung des IFSP ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz anlagenspezifisch zu belegen.

Schattenwurf - Schlagschatten

Die zulässige Beschattungsdauer von schutzwürdigen Nutzungen ergibt sich aus der Regelung des Windenergie-Erlasses NRW, welche von der Rechtsprechung bestätigt wird. Demnach wird davon ausgegangen, dass eine maximal mögliche Einwirkungsdauer am jeweiligen Immissionsort von bis zu 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht erheblich belästigend ist. Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr. In diesem Sinne wird die tatsächlich zulässige Beschattungsdauer durch Festsetzung im Bebauungsplan auf 8 Stunden pro Jahr begrenzt. Ist dieser Wert erreicht, sind die maßgebenden Windenergieanlagen bei Sonnenschein über eine Abschaltautomatik abzuschalten.

Auf darüber hinausgehende Festsetzungen einer zulässigen Beschattungsdauer, wird vor dem Hintergrund des Ziels der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, verzichtet.

Die Einhaltung der zulässigen Beschattungsdauer ist anlagenspezifisch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz festzulegen.

Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen

Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstücks sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Die Bedenken und Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist. und die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgten Ziele (vgl. Kap. 1.4 der Bebauungsplanbegründung) höher gewichtet werden als die vom Einwender geltend gemachten Belange.

B 2.12 Einwender 12
hier: Schreiben vom 12.08.2015

Stadt Meckenheim
z.Hd. Bürgermeister Herrn Bert Spilles
Bahnhofstraße 22
53340 Meckenheim

17.08.2015 14:00:00
Dankeschön

14. AUG. 2015

Stadt
Meckenheim

Meckenheim, den 12.08.15

**Betreff: Einspruch gegen den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 117 „Auf dem Höchst“
(Feinsteuerung Windkraftanlagen)**

Sehr geehrter Herr Spilles,

gegen die Planungen, in der gemeinsamen Windkraftkonzentrationszone der Städte Meckenheim und Rheinbach nunmehr die Errichtung von 150 m hohen Windenergieanlagen zuzulassen, haben wir erhebliche Bedenken, die wir nachfolgend ausführlich begründen. Da wir persönlich davon betroffen sind, bitten wir um Berücksichtigung bei den jetzt anstehenden Entscheidungen.

- hohe Lärmbelastigung
- der Schatten
- der Wertverlust der einzelnen Immobilien
- die Gesundheitsgefahr
- die geringe Wirtschaftlichkeit der Windenergieanlagen
- Wanderwege können nicht mehr ungestört genutzt werden
- etc.

Vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

Beschlussentwurf zu B 2.12:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 12.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.12 wie folgt zu entscheiden

Ausbau der Windenergie zwischen Meckenheim und Rheinbach - Klarstellung

Der Ausbau der Windenergie als regenerative Energie liegt nach § 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) im - gesetzlich ausdrücklich festgelegten – öffentlichen Interesse.

Bei der Energiewende handelt es sich um ein bundes- und landespolitisches Ziel, das den Ausbau erneuerbarer Energien, wozu auch die Windenergie zählt, vorsieht und an der sich jede Kommune zu beteiligen hat.

Das Land NRW fasst seine klimapolitischen Ziele im Entwurf des Landesentwicklungsplans zusammen. Das Ziel der Landesregierung lautet, dass der CO2-Ausstoß in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahre 2020 um 25 % und bis

zum Jahre 2050 um mindestens 80 % gegenüber 1990 reduziert werden soll. Der Anteil der Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien soll von heute 3 % auf 15 % erhöht werden. Die Stadt Meckenheim möchte diesem Ziel gerecht werden und im Sinne einer rechtssicheren Planung der Windenergie, substantiell Raum verschaffen.

Konzentrationszonen und Steuerung der Windenergie – Klarstellung:

Für die Kommunen besteht im Rahmen der kommunalen Planungshoheit, die Möglichkeit die Windenergie räumlich durch die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan und ggf. durch weitere Feinsteuerung im Bebauungsplan an einer oder mehreren Stellen im Gemeindegebiet zu konzentrieren und dadurch einen Ausschluss der Windenergie im übrigen Gemeindegebiet zu bewirken. Sofern von diesem Instrument Gebrauch gemacht wird, muss der Windenergienutzung substantiell Raum verschafft werden.

Alternativ kann eine Kommune auf die o.g. steuernden planungsrechtlichen Instrumente verzichten. In diesem Fall ist die Windenergienutzung als privilegierte Nutzung im Außenbereich nach § 35 BauGB im gesamten Außenbereich möglich. Dies führt häufig zu einer „Verspargelung“ der Landschaft und ist deshalb nachteilig für die betreffende Kommune.

Um einer derartigen „Verspargelung“ zuvorzukommen, hat die Stadt Meckenheim eine rechtskräftige Konzentrationszone für die Windenergie bereits im Jahr 1999 im Flächennutzungsplan dargestellt.

Durch die Festsetzung des B-Plans Nr. 117 Auf dem Höchst vom 04.08.2004 wurde eine Höhenbeschränkung von 50 m getroffen. Mit einer Höhenbegrenzung auf 50 m Gesamthöhe kann der Windenergie zum heutigen Stand der Technik nicht in substantieller Weise Raum verschaffen werden, der der aktuellen Rechtsprechung genügt. Die Leistung von 50 m hohen WEA liegt um ein Vielfaches unterhalb der Leistung von möglichen 150 m hohen WEA. Dieser B-Plan ist nun den aktuellen Erfordernissen der Windenergienutzung anzupassen. Dazu zählt insbesondere die Aufhebung der bestehenden Höhenbegrenzung, um der rechtlichen Vorgabe, der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, Genüge zu tun.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ wurden sowohl die, für die Meckenheimer als auch die Rheinbacher Wohngebiete planungsrechtlich zu beachtenden Belange an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung berücksichtigt.

Die der Schallprognose zugrunde zu legende planungsrechtliche Einordnung des Meckenheimer Wohngebietes „Sonnenseite“ erfolgte nach der festgesetzten Nutzungsart des für diesen Bereich rechtskräftigen Bebauungsplans der Stadt Meckenheim.

Lärm - Schallimmissionen

Die Lärmlästigkeit ist durch subjektives Empfinden gekennzeichnet. Die Störung durch Geräusche wird durch eine Vielzahl von Elementen bestimmt, vor allem auch durch den Sympathiewert der Geräuschquelle. Daher wird auch der von Windenergieanlagen erzeugte Lärm je nach Einstellung des Betroffenen in seiner Störintensität unterschiedlich wahrgenommen.

Diese subjektiven Merkmale entziehen sich einer „Mathematisierung“ durch Lärmwerte, für die Vollziehbarkeit eines Bebauungsplanes ist wesentlich, dass die auf seiner Grundlage zuzulassenden Vorhaben keine schädlichen Auswirkungen haben.

Unter welchen Voraussetzungen die von Windenergieanlagen ausgehenden Geräuscheinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes schädlich sind, wird durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 1998 bestimmt.

Die Vorschriften der TA Lärm 1998 sind wegen ihres normkonkretisierenden Inhalts wie ein Gesetz anzuwenden, dies hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 29. August 2007 entschieden [BVerwG 4 C 2.07].

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 1998 folgen grundsätzlich den Gebietsbezeichnungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und sind einzuhalten.

Die Schallimmissionen von Windenergieanlagen sind nach der TA Lärm zu beurteilen. Die generelle Eignung der Regelungen der TA Lärm für die von Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen wird in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte und der Oberverwaltungsgerichte nicht ernsthaft in Frage gestellt.

In der TA Lärm sind die zulässigen Schallimmissionswerte für die unterschiedlichen Gebietskategorien geregelt. Eine Addition von Schallquellen, die nach anderen Regelwerken beurteilt werden (z.B. Straßenverkehrslärm) ist nicht zulässig.

Um eine gleichmäßige Nutzbarkeit der Sondergebiete in den unmittelbar benachbarten Bebauungsplänen der Städte Rheinbach und Meckenheim zu gewährleisten, wurden in den Bebauungsplänen immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Der Nachweis, dass die Sondergebiete unter Anwendung des IFSP der Windenergie substantiell Raum schaffen, wurde erbracht.

Die Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel gewährleistet die planungsrechtliche Berücksichtigung der gebietsbezogenen zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung der Vorbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind geeignet, die Anforderungen an den Immissionsschutz, insbesondere im Hinblick auf den Schutz und der Vorsorge gegen erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, zu erfüllen.

Die Einhaltung der zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung des IFSP ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz anlagenspezifisch zu belegen.

Schattenwurf - Schlagschatten

Die zulässige Beschattungsdauer von schutzwürdigen Nutzungen ergibt sich aus der Regelung des Windenergie-Erlasses NRW, welche von der Rechtsprechung bestätigt wird. Demnach wird davon ausgegangen, dass eine maximal mögliche Einwirkungsdauer am jeweiligen Immissionsort von bis zu 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht erheblich belästigend ist. Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr. In diesem Sinne wird die tatsächlich zulässige Beschattungsdauer durch Festsetzung im Bebauungsplan auf 8 Stunden pro Jahr begrenzt. Ist dieser Wert erreicht, sind die maßgebenden Windenergieanlagen bei Sonnenschein über eine Abschaltautomatik abzuschalten.

Auf darüber hinausgehende Festsetzungen einer zulässigen Beschattungsdauer, wird vor dem Hintergrund des Ziels der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, verzichtet.

Die Einhaltung der zulässigen Beschattungsdauer ist anlagenspezifisch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz festzulegen.

Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstückes sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die

Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Gesundheitsgefahr

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden alle geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke beachtet, insbesondere jene, die den Menschen vor erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden schützen sollen.

Wirtschaftlichkeit

Der Nachweis, dass Windenergieanlagen innerhalb der Sondergebiete grundsätzlich wirtschaftlich betrieben werden können, ist geführt worden. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung basiert auf angenommenen WEA-Typen. Die angenommenen Kosten entsprechen Herstellerangaben bzw. marktüblichen Werten. Die Erlöse ergeben sich aus den Ertragsberechnungen, die wiederum mit Software WindPro berechnet wurden, sowie den Vergütungsregelungen des EEG 2014. Die höchste Wirtschaftlichkeit ist für Anlagen mit der höchsten zulässigen Gesamthöhe (150 m) zu erwarten. Maßgebend für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans ist der erbrachte Nachweis, dass der wirtschaftliche Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb des Bebauungsplangebietes grundsätzlich möglich ist. Eine exakte betriebswirtschaftliche Kalkulation ist auf Ebene des einfachen Bebauungsplans weder möglich noch erforderlich.

Wanderwege - Erholungsqualität

Das Plangebiet befindet sich in einem Raum, der nicht als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist und der eine hohe visuelle und akustische Vorbelastung (Hochspannungsfreileitungen, Bahnstrecke, klassifizierte Straßen, Gewerbe) aufweist. Die Stadt beabsichtigt durch die Planung, die Windenergie an dieser Stelle zu konzentrieren und eine Feinsteuerung vorzunehmen, um andere, für die Erholung hochwertigere und unvorbelastete Teilräume von der Windenergienutzung freizuhalten.

In Bezug auf die mögliche Störung bzw. Beeinträchtigung der Erholungsqualität wird der Belang der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien in diesem Landschaftsteilraum höher gewichtet (vgl. § 1 Abs.6 Nr. 7 lit. F BauGB). Die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in diesem Landschaftsteilraum wird vor dem Hintergrund der Nutzung erneuerbarer Energien und der Freihaltung höherwertigerer, unvorbelasteter Teilräume als zumutbar angesehen.

Zu etc.

Hierzu hat der Einwender keine weiteren Ausführungen gemacht.

Die Bedenken und Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist. und die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgten Ziele (vgl. Kap. 1.4 der Bebauungsplanbegründung) höher gewichtet werden als die vom Einwender geltend gemachten Belange.

B 2.13 Einwender 13

hier: Schreiben vom 12.08.2015



Stadt Meckenheim
Bürgermeister Bert Spilles
Bahnhofstr. 22
53340 Meckenheim

Eingegangen:
Der Bürgermeister

14. AUG. 2015

Stadt
Meckenheim

12.8.2015

Widerspruch gegen den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 117 „Auf dem Höchst“ (Feinsteuerung Windkraftanlagen)

Sehr geehrter Herr Spilles,

gegen die Planungen, in der gemeinsamen Windkraftkonzentrationszone der Städte Meckenheim und Rheinbach die Errichtung von 150 m Windenergieanlagen zuzulassen, haben wir erhebliche Bedenken, die wir nachfolgend ausführlich begründen. Wir fordern Sie auf, den Bebauungsplan nicht zu verabschieden.

Bei der Planung und Vermarktung des Neubaugebiets „Meckenheimer Sonnenseite“ hat die Stadt ausführlich über alle positiven Standortfaktoren und geplanten Infrastrukturmaßnahmen informiert (Bahnhofsneugestaltung mit Unterführung, Umgehungsstraße statt Bahnübergang etc.). Auf den Wegfall der Höhenbegrenzung für Windenergieanlagen fehlte jedoch jeder Hinweis. Da Lagefaktoren Immobilienpreise entscheidend beeinflussen, wird die neue Regelung zu einer Entwertung der gerade erst gekauften Immobilien führen. Das ist nicht hinzunehmen.

Potentielle Käufer und Mieter werden abgeschreckt, da die gesundheitliche Unbedenklichkeit von so hohen bzw. so nahe stehenden Windkraftanlagen für die Bevölkerung nicht ausreichend nachgewiesen ist. Mit niedrigeren Kaufpreisen und Mieten wird sich die soziale Struktur des Gebiets „Sonnenseite“ ändern, was wiederum zu weiterem Preisverfall führt. Das zu verhindern ist Aufgabe der Stadt Meckenheim, um die versprochene und ausführlich kommunizierte Stadtplanung umzusetzen. Setzt die Stadt den Bebauungsplan Nr. 117 wie jetzt vorliegend durch, nimmt sie die Schädigung der Immobilienkäufer bewusst in Kauf – und das ganz unabhängig von der Frage, welche gesundheitlichen Beeinträchtigungen entstehen.

Für den infolge der Windkraftanlagen entstandenen Wertverlust unserer Immobilie werden wir dann Schadenersatz von der Stadt Meckenheim verlangen müssen.

Freundliche Grüße

Beschlussentwurf zu B 2.13:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 12.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.13 wie folgt zu entscheiden

Ausbau der Windenergie zwischen Meckenheim und Rheinbach - Klarstellung

Der Ausbau der Windenergie als regenerative Energie liegt nach § 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) im - gesetzlich ausdrücklich festgelegten – öffentlichen Interesse.

Bei der Energiewende handelt es sich um ein bundes- und landespolitisches Ziel, das den Ausbau erneuerbarer Energien, wozu auch die Windenergie zählt, vorsieht und an der sich jede Kommune zu beteiligen hat.

Das Land NRW fasst seine klimapolitischen Ziele im Entwurf des Landesentwicklungsplans zusammen. Das Ziel der Landesregierung lautet, dass der CO₂-Ausstoß in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahre 2020 um 25 % und bis zum Jahre 2050 um mindestens 80 % gegenüber 1990 reduziert werden soll. Der Anteil der Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien soll von heute 3 % auf 15 % erhöht werden. Die Stadt Meckenheim möchte diesem Ziel gerecht werden und im Sinne einer rechtssicheren Planung der Windenergie, substantiell Raum verschaffen.

Konzentrationszonen und Steuerung der Windenergie – Klarstellung:

Für die Kommunen besteht im Rahmen der kommunalen Planungshoheit, die Möglichkeit die Windenergie räumlich durch die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan und ggf. durch weitere Feinsteuerung im Bebauungsplan an einer oder mehreren Stellen im Gemeindegebiet zu konzentrieren und dadurch einen Ausschluss der Windenergie im übrigen Gemeindegebiet zu bewirken. Sofern von diesem Instrument Gebrauch gemacht wird, muss der Windenergienutzung substantiell Raum verschafft werden.

Alternativ kann eine Kommune auf die o.g. steuernden planungsrechtlichen Instrumente verzichten. In diesem Fall ist die Windenergienutzung als privilegierte Nutzung im Außenbereich nach § 35 BauGB im gesamten Außenbereich möglich. Dies führt häufig zu einer „Verspargelung“ der Landschaft und ist deshalb nachteilig für die betreffende Kommune.

Um einer derartigen „Verspargelung“ zuvorzukommen, hat die Stadt Meckenheim eine rechtskräftige Konzentrationszone für die Windenergie bereits im Jahr 1999 im Flächennutzungsplan dargestellt.

Durch die Festsetzung des B-Plans Nr. 117 Auf dem Höchst vom 04.08.2004 wurde eine Höhenbeschränkung von 50 m getroffen. Mit einer Höhenbegrenzung auf 50 m Gesamthöhe kann der Windenergie zum heutigen Stand der Technik nicht in substantieller Weise Raum verschaffen werden, der der aktuellen Rechtsprechung genügt. Die Leistung von 50 m hohen WEA liegt um ein Vielfaches unterhalb der Leistung von möglichen 150 m hohen WEA. Dieser B-Plan ist nun den aktuellen Erfordernissen der Windenergienutzung anzupassen. Dazu zählt insbesondere die Aufhebung der bestehenden Höhenbegrenzung, um der rechtlichen Vorgabe, der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, Genüge zu tun.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ wurden sowohl die, für die Meckenheimer als auch die Rheinbacher Wohngebiete planungsrechtlich zu beachtenden Belange an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung berücksichtigt.

Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstückes sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Die Bedenken und Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist. und die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgten Ziele (vgl. Kap. 1.4 der Bebauungsplanbegründung) höher gewichtet werden als die vom Einwender geltend gemachten Belange.

Der Anregung, den Bebauungsplan Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ nicht als Satzung zu beschließen, wird nicht gefolgt.

B 2.14 Einwender 14

hier: Schreiben vom 12.08.2015

Stadt Meckenheim
z.Hd. Bürgermeister Herrn Bert Spilles
Bahnhofstraße 22
53340 Meckenheim



Meckenheim, den 12.08.15

Betreff: Einspruch gegen den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 117 „Auf dem Höchst“ (Feinsteuerung Windkraftanlagen)

Sehr geehrter Herr Spilles,

gegen die Planungen, in der gemeinsamen Windkraftkonzentrationszone der Städte Meckenheim und Rheinbach nunmehr die Errichtung von 150 m hohen Windenergieanlagen zuzulassen, haben wir erhebliche Bedenken, die wir nachfolgend ausführlich begründen. Da wir persönlich davon betroffen sind, bitten wir um Berücksichtigung bei den jetzt anstehenden Entscheidungen.

- hohe Lärmbelästigung
- der Schatten
- der Wertverlust der einzelnen Immobilien
- die Gesundheitsgefahr
- die geringe Wirtschaftlichkeit der Windenergieanlagen
- Wanderwege können nicht mehr ungestört genutzt werden
- etc.

Vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

Beschlussentwurf zu B 2.14:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 12.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.14 wie folgt zu entscheiden

Ausbau der Windenergie zwischen Meckenheim und Rheinbach“ - Klarstellung

Der Ausbau der Windenergie als regenerative Energie liegt nach § 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) im - gesetzlich ausdrücklich festgelegten – öffentlichen Interesse.

Bei der Energiewende handelt es sich um ein bundes- und landespolitisches Ziel, das den Ausbau erneuerbarer Energien, wozu auch die Windenergie zählt, vorsieht und an der sich jede Kommune zu beteiligen hat.

Das Land NRW fasst seine klimapolitischen Ziele im Entwurf des Landesentwicklungsplans zusammen. Das Ziel der Landesregierung lautet, dass der CO₂-Ausstoß in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahre 2020 um 25 % und bis zum Jahre 2050 um mindestens 80 % gegenüber 1990 reduziert werden soll. Der Anteil der Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien soll von heute 3 % auf 15 % erhöht werden. Die Stadt Meckenheim möchte diesem Ziel gerecht werden und im Sinne einer rechtssicheren Planung der Windenergie, substantiell Raum verschaffen.

Konzentrationszonen und Steuerung der Windenergie – Klarstellung:

Für die Kommunen besteht im Rahmen der kommunalen Planungshoheit, die Möglichkeit die Windenergie räumlich durch die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan und ggf. durch weitere Feinsteuerung im Bebauungsplan an einer oder mehreren Stellen im Gemeindegebiet zu konzentrieren und dadurch einen Ausschluss der Windenergie im übrigen Gemeindegebiet zu bewirken. Sofern von diesem Instrument Gebrauch gemacht wird, muss der Windenergienutzung substantiell Raum verschafft werden.

Alternativ kann eine Kommune auf die o.g. steuernden planungsrechtlichen Instrumente verzichten. In diesem Fall ist die Windenergienutzung als privilegierte Nutzung im Außenbereich nach § 35 BauGB im gesamten Außenbereich möglich. Dies führt häufig zu einer „Verspargelung“ der Landschaft und ist deshalb nachteilig für die betreffende Kommune.

Um einer derartigen „Verspargelung“ zuvorzukommen, hat die Stadt Meckenheim eine rechtskräftige Konzentrationszone für die Windenergie bereits im Jahr 1999 im Flächennutzungsplan dargestellt.

Durch die Festsetzung des B-Plans Nr. 117 Auf dem Höchst vom 04.08.2004 wurde eine Höhenbeschränkung von 50 m getroffen. Mit einer Höhenbegrenzung auf 50 m Gesamthöhe kann der Windenergie zum heutigen Stand der Technik nicht in substantieller Weise Raum verschaffen werden, der der aktuellen Rechtsprechung genügt. Die Leistung von 50 m hohen WEA liegt um ein Vielfaches unterhalb der Leistung von möglichen 150 m hohen WEA. Dieser B-Plan ist nun den aktuellen Erfordernissen der Windenergienutzung anzupassen. Dazu zählt insbesondere die Aufhebung der bestehenden Höhenbegrenzung, um der rechtlichen Vorgabe, der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, Genüge zu tun.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ wurden sowohl die, für die Meckenheimer als auch die Rheinbacher Wohngebiete planungsrechtlich zu beachtenden Belange an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung berücksichtigt.

Die der Schallprognose zugrunde zu legende planungsrechtliche Einordnung des Meckenheimer Wohngebietes „Sonnenseite“ erfolgte nach der festgesetzten Nutzungsart des für diesen Bereich rechtskräftigen Bebauungsplans der Stadt Meckenheim.

Lärm - Schallimmissionen

Die Lärmlästigkeit ist durch subjektives Empfinden gekennzeichnet. Die Störung durch Geräusche wird durch eine Vielzahl von Elementen bestimmt, vor allem auch durch den Sympathiewert der Geräuschquelle. Daher wird auch der von Windenergieanlagen erzeugte Lärm je nach Einstellung des Betroffenen in seiner Störintensität unterschiedlich wahrgenommen.

Diese subjektiven Merkmale entziehen sich einer „Mathematisierung“ durch Lärmwerte, für die Vollziehbarkeit eines Bebauungsplanes ist wesentlich, dass die auf seiner Grundlage zuzulassenden Vorhaben keine schädlichen Auswirkungen haben.

Unter welchen Voraussetzungen die von Windenergieanlagen ausgehenden Geräuscheinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes schädlich sind, wird durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 1998 bestimmt.

Die Vorschriften der TA Lärm 1998 sind wegen ihres normkonkretisierenden Inhalts wie ein Gesetz anzuwenden, dies hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 29. August 2007 entschieden [BVerwG 4 C 2.07].

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 1998 folgen grundsätzlich den Gebietsbezeichnungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und sind einzuhalten.

Die Schallimmissionen von Windenergieanlagen sind nach der TA Lärm zu beurteilen. Die generelle Eignung der Regelungen der TA Lärm für die von Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen wird in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte und der Oberverwaltungsgerichte nicht ernsthaft in Frage gestellt.

In der TA Lärm sind die zulässigen Schallimmissionswerte für die unterschiedlichen Gebietskategorien geregelt. Eine Addition von Schallquellen, die nach anderen Regelwerken beurteilt werden (z.B. Straßenverkehrslärm) ist nicht zulässig.

Um eine gleichmäßige Nutzbarkeit der Sondergebiete in den unmittelbar benachbarten Bebauungsplänen der Städte Rheinbach und Meckenheim zu gewährleisten, wurden in den Bebauungsplänen immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Der Nachweis, dass die Sondergebiete unter Anwendung des IFSP der Windenergie substantiell Raum schaffen, wurde erbracht.

Die Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel gewährleistet die planungsrechtliche Berücksichtigung der gebietsbezogenen zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung der Vorbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind geeignet, die Anforderungen an den Immissionsschutz, insbesondere im Hinblick auf den Schutz und der Vorsorge gegen erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, zu erfüllen.

Die Einhaltung der zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung des IFSP ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz anlagenspezifisch zu belegen.

Schattenwurf - Schlagschatten

Die zulässige Beschattungsdauer von schutzwürdigen Nutzungen ergibt sich aus der Regelung des Windenergie-Erlasses NRW, welche von der Rechtsprechung bestätigt wird. Demnach wird davon ausgegangen, dass eine maximal mögliche Einwirkungsdauer am jeweiligen Immissionsort von bis zu 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht erheblich belästigend ist. Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr. In diesem Sinne wird die tatsächlich zulässige Beschattungsdauer durch Festsetzung im Bebauungsplan auf 8 Stunden pro Jahr begrenzt. Ist dieser Wert erreicht, sind die maßgebenden Windenergieanlagen bei Sonnenschein über eine Abschaltautomatik abzuschalten.

Auf darüber hinausgehende Festsetzungen einer zulässigen Beschattungsdauer, wird vor dem Hintergrund des Ziels der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, verzichtet.

Die Einhaltung der zulässigen Beschattungsdauer ist anlagenspezifisch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz festzulegen.

Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstückes sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Gesundheitsgefahr

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden alle geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke beachtet, insbesondere jene, die den Menschen vor erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden schützen sollen.

Wirtschaftlichkeit

Der Nachweis, dass Windenergieanlagen innerhalb der Sondergebiete grundsätzlich wirtschaftlich betrieben werden können, ist geführt worden. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung basiert auf angenommenen WEA-Typen. Die angenommenen Kosten entsprechen Herstellerangaben bzw. marktüblichen Werten. Die Erlöse ergeben sich aus den Ertragsberechnungen, die wiederum mit Software WindPro berechnet wurden, sowie den Vergütungsregelungen des EEG 2014. Die höchste Wirtschaftlichkeit ist für Anlagen mit der höchsten zulässigen Gesamthöhe (150 m) zu erwarten. Maßgebend für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans ist der erbrachte Nachweis, dass der wirtschaftliche Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb des Bebauungsplangebietes grundsätzlich möglich ist. Eine exakte betriebswirtschaftliche Kalkulation ist auf Ebene des einfachen Bebauungsplans weder möglich noch erforderlich.

Wanderwege - Erholungsqualität

Das Plangebiet befindet sich in einem Raum, der nicht als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist und der eine hohe visuelle und akustische Vorbelastung (Hochspannungsfreileitungen, Bahnstrecke, klassifizierte Straßen, Gewerbe) aufweist. Die Stadt beabsichtigt durch die Planung, die Windenergie an dieser Stelle zu konzentrieren und eine Feinsteuerung vorzunehmen, um andere, für die Erholung hochwertigere und unvorbelastete Teilräume von der Windenergienutzung freizuhalten.

In Bezug auf die mögliche Störung bzw. Beeinträchtigung der Erholungsqualität wird der Belang der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien in diesem Landschaftsteilraum höher gewichtet (vgl. § 1 Abs.6 Nr. 7 lit. F BauGB). Die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in diesem Landschaftsteilraum wird vor dem Hintergrund der Nutzung erneuerbarer Energien und der Freihaltung höherwertigerer, unvorbelasteter Teilräume als zumutbar angesehen.

Zu etc.

Hierzu hat der Einwender keine weiteren Ausführungen gemacht.

Die Bedenken und Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist. und die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgten Ziele (vgl. Kap. 1.4 der Bebauungsplanbegründung) höher gewichtet werden als die vom Einwender geltend gemachten Belange.

B 2.15 Einwender 15
hier: Schreiben vom 14.08.2015

Stellungnahme(n) (Stand: 17.08.2015)

Sie betrachten: Auf dem Höchst
Verfahrensschritt: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB
Zeitraum: 09.07.2015 - 21.08.2015

Kontakt:	
Bürger ID:	7011
Stellungnahme:	<p>Erstellt am: 14.08.2015</p> <p>Hiermit lege ich Einspruch ein gegen den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 117a „Auf dem Höchst“. Der Bau von Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe zu meinem Grundstück sowie die nachträgliche Verdreifachung der Höhe von Windanlagen im Umfeld wurde von der Stadt und der WGZ beim Grundstücksverkauf arglistig verschwiegen (siehe Prospekt Sonnenseite). Daraus resultierende Wertminderungen sind somit von der Stadt bzw. von den verantwortlichen Personen persönlich zu tragen bzw. werden eingeklagt, ansonsten werden auch Banken unsere Kredite auf die erheblichen privaten Investitionen zur Verbesserung des Stadtbilds nicht verlängern. Der derzeit festgelegte Abstand ist viel zu gering zur Wohnbebauung. Neben Licht- und Lärmbelästigungen ist auch die Infraschall/Vibration zu gefährlich und zukünftig für Gebäude- und Personenschäden zu beachten. Dazu muss auch die Haftungsfrage für diese Fälle geklärt werden. Neben den aktuellen Lärmbelastungen durch den Lärm der L261, dem Zuglärm und dem bisher nicht beachteten Fluglärm aus der Einfugschneise des Flughafens(v.a. nachts) sowie der entgegen der Festlegung nicht verkehrberuhigten Straße „Baumschulenweg“, ist derzeit schon der Lärmpegel voll ausgeschöpft. Die im Frühjahr aufgestellten kleinen Windräder gegen Frostbefall bei Plantagenbäumen führten schon zu einem nicht akzeptablen nächtlichen Lärm ohne Schlaf. Somit ist auch wirtschaftlich damit zu rechnen, dass die Anlagen nachts grundlegend abzustellen sind. Aufgrund des nicht erfolgten Netzausbaus sowie der kommenden Blockierung von Stromnetzen durch Nachbarländern wird auch zukünftig die Leistung der Anlagen stets limitiert und unwirtschaftlich sein. Aus diesen Gründen lehne ich die Bebauung mit WKA in diesem zu geringen Abstand ab.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>Anhänge: -</p>

Beschlussentwurf zu B 2.15:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 14.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.15 wie folgt zu entscheiden

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 117a „Auf dem Höchst“ werden alle geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke beachtet, insbesondere jene, die den Menschen vor erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden schützen sollen. Die Übernahme von erheblich größeren Vorsorgeabständen wie es in anderen Bundesländern und im Ausland zum Teil praktiziert wird, wird als nicht erforderlich und sachgerecht betrachtet. Dadurch würde der substantielle Raum für die Windenergie in unverhältnismäßiger Weise eingeschränkt.

Zu Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im

vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstücks sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Die Vermarktungspraxis von Baugrundstücken im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 118 „Bahnhof – Nördliche Stadterweiterung I“ durch die WGZ Immobilien Treuhand GmbH aus Münster ist nicht Gegenstand der aktuellen Bauleitplanung und auch kein Belang, über den der Rat der Stadt Meckenheim im Rahmen der Abwägung zur Planaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 117a „Auf dem Höchst“ beschließen kann. Die Stadt Meckenheim hat selbst keine eigenen Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 118 und hat deshalb auch keinen Einfluss auf die Vermarktung der dort befindlichen Wohnbauflächen.

Zu Schattenwurf

Die zulässige Beschattungsdauer von schutzwürdigen Nutzungen ergibt sich aus der Regelung des Windenergie-Erlasses NRW, welche von der Rechtsprechung bestätigt wird. Demnach wird davon ausgegangen, dass eine maximal mögliche Einwirkungsdauer am jeweiligen Immissionsort von bis zu 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht erheblich belästigend ist. Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr. In diesem Sinne wird die tatsächlich zulässige Beschattungsdauer durch Festsetzung im Bebauungsplan auf 8 Stunden pro Jahr begrenzt. Ist dieser Wert erreicht, sind die maßgebenden Windenergieanlagen bei Sonnenschein über eine Abschaltautomatik abzuschalten.

Auf darüber hinausgehende Festsetzungen einer zulässigen Beschattungsdauer, wird vor dem Hintergrund des Ziels der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, verzichtet.

Die Einhaltung der zulässigen Beschattungsdauer ist anlagenspezifisch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz festzulegen.

Zu Schallimmissionen

Die Lärmlästigkeit ist durch subjektives Empfinden gekennzeichnet. Die Störung durch Geräusche wird durch eine Vielzahl von Elementen bestimmt, vor allem auch durch den Sympathiewert der Geräuschquelle. Daher wird auch der von Windenergieanlagen erzeugte Lärm je nach Einstellung des Betroffenen in seiner Störintensität unterschiedlich wahrgenommen.

Diese subjektiven Merkmale entziehen sich einer „Mathematisierung“ durch Lärmwerte, für die Vollziehbarkeit eines Bebauungsplanes ist wesentlich, dass die auf seiner Grundlage zuzulassenden Vorhaben keine schädlichen Auswirkungen haben.

Unter welchen Voraussetzungen die von Windenergieanlagen ausgehenden Geräuscheinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes schädlich sind, wird durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 1998 bestimmt.

Die Vorschriften der TA Lärm 1998 sind wegen ihres normkonkretisierenden Inhalts wie ein Gesetz anzuwenden, dies hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 29. August 2007 entschieden [BVerwG 4 C 2.07].

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 1998 folgen grundsätzlich den Gebietsbezeichnungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und sind einzuhalten.

Die Schallimmissionen von Windenergieanlagen sind nach der TA Lärm zu beurteilen. Die generelle Eignung der Regelungen der TA Lärm für die von Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen wird in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte und der Oberverwaltungsgerichte nicht ernsthaft in Frage gestellt.

In der TA Lärm sind die zulässigen Schallimmissionswerte für die unterschiedlichen Gebietskategorien geregelt. Eine Addition von Schallquellen, die nach anderen Regelwerken beurteilt werden (z.B. Straßenverkehrslärm) ist nicht zulässig.

Die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Schallprognosen wurden zeitgleich mit der (Neu-)Aufstellung der Bebauungspläne ab 2013 erarbeitet. Der Schalltechnische Bericht über die schalltechnische Kontingentierung der Kötter Consulting Engineers GmbH liegt mit Datum vom 24.06.2015 vor. Beiden Untersuchungen wurden Windenergieanlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von 150 m zugrunde gelegt. Die Neubaugebiete mit ihren entsprechenden Gebietsausweisungen gemäß BauNVO wurden dabei ebenso berücksichtigt wie die vorhandenen Siedlungsgebiete.

Um eine gleichmäßige Nutzbarkeit der Sondergebiete in den unmittelbar benachbarten Bebauungsplänen der Städte Rheinbach und Meckenheim zu gewährleisten, wurden in den Bebauungsplänen immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Der Nachweis, dass die Sondergebiete unter Anwendung des IFSP der Windenergie substantiell Raum schaffen, wurde erbracht.

Die Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel gewährleistet die planungsrechtliche Berücksichtigung der gebietsbezogenen zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung der Vorbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind geeignet, die Anforderungen an den Immissionsschutz, insbesondere im Hinblick auf den Schutz und der Vorsorge gegen erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, zu erfüllen.

Die Einhaltung der zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung des IFSP ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz anlagenspezifisch zu belegen.

Zu Infraschall

Messungen verschiedener Landesumweltämter, auch des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV), sowie von anerkannten Messinstituten haben vielfach belegt, dass von WEA zwar Infraschall ausgehen kann, dieser jedoch immissionsseitig deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt (Agatz, 2013: Windenergie Handbuch, 10. Ausgabe). Das LANUV beurteilt Infraschall von Windenergieanlagen insgesamt als nicht erheblich: „Messtechnisch kann nachgewiesen werden, dass Windenergieanlagen Infraschall verursachen. Die festgestellten Infraschallpegel liegen aber weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und sind damit völlig harmlos“
(<http://www.lanuv.nrw.de/geraeusche/windenergie.htm>).

Es gibt keinen wissenschaftlich gesicherten Hinweis darauf, dass von dem von Windenergieanlagen verursachten Infraschall, der unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Gehörs liegt, eine

Gesundheitsgefahr ausgeht. Es ergeben sich durch die vom Einwender beanstandete mögliche Belastung durch Infraschall keine schädlichen Umweltwirkungen. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass die Infraschallimmissionen von WEA unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen und dass Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle keine schädliche Umwelteinwirkung darstellt (OVG Saarlouis 3 B 77/10 vom 04.05.10, VGH Kassel 9 B 2936/09 vom 21.01.10, VGH Mannheim 8 S 1370/11 vom 12.10.12).

Aus dem Belang Infraschall ergeben sich auf Ebene des Bebauungsplans keine Einschränkungen für die Windenergienutzung.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass durch den vorliegenden Bebauungsplan noch nicht die konkrete Handlung, nämlich die Errichtung von Windenergieanlagen zugelassen wird. Dem Bebauungsplan ist noch das Genehmigungsverfahren nachgeordnet, in dem weitere Prüfungen auf der Grundlage einer konkreten Anlagenplanung erfolgen.

Zu Wirtschaftlichkeit

Der Nachweis, dass Windenergieanlagen innerhalb der Sondergebiete grundsätzlich wirtschaftlich betrieben werden können, ist geführt worden.

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung basiert auf angenommenen WEA-Typen. Die angenommenen Kosten entsprechen Herstellerangaben bzw. marktüblichen Werten. Die Erlöse ergeben sich aus den Ertragsberechnungen, die wiederum mit Software WindPro berechnet wurden, sowie den Vergütungsregelungen des EEG 2014. Die höchste Wirtschaftlichkeit ist für Anlagen mit der höchsten zulässigen Gesamthöhe (150 m) zu erwarten.

Maßgebend für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans ist der erbrachte Nachweis, dass der wirtschaftliche Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb des Bebauungsplangebietes grundsätzlich möglich ist. Eine exakte betriebswirtschaftliche Kalkulation ist auf Ebene des einfachen Bebauungsplans weder möglich noch erforderlich.

Zu Erneuerbaren Energien

Bei der Energiewende handelt es sich um ein bundes- und landespolitisches Ziel, das den Ausbau erneuerbarer Energien, wozu auch die Windenergie zählt, vorsieht und an der sich jede Kommune zu beteiligen hat. Die übergeordneten politischen Themen der Energiewende und ihrer Umsetzung sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.

Der Ausbau der Windenergie als regenerative Energie liegt nach § 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) im – gesetzlich ausdrücklich festgelegten – öffentlichen Interesse.

Bei der Energiewende handelt es sich um ein bundes- und landespolitisches Ziel, das den Ausbau erneuerbarer Energien, wozu auch die Windenergie zählt, vorsieht und an der sich jede Kommune zu beteiligen hat.

Das Land Nordrhein-Westfalen fasst seine klimapolitischen Ziele im Entwurf des Landesentwicklungsplanes zusammen. Das Ziel der Landesregierung lautet, dass der CO²-Ausstoß in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahre 2020 um 25 % und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 % gegenüber 1990 reduziert werden soll. Der Anteil der Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien soll von heute 3 % auf 15 % erhöht werden. Die Stadt Meckenheim möchte diesem Ziel gerecht werden und im Sinne einer rechtssicheren Planung der Windenergie substantiell Raum verschaffen.

Die Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist.

Die in der Begründung und im Umweltbericht dargelegten fachlichen Inhalte werden als ausreichend erachtet, um die im Rahmen der Abwägung von privaten mit öffentlichen Belangen getroffenen Festsetzungen zu rechtfertigen.

B 2.16 Einwender 16
hier: Schreiben vom 14.08.2015

Meckenheim, 14.08.2015

Stadt Meckenheim
Herrn Bürgermeister Spilles
Bahnhofstraße 22
53340 Meckenheim

Eingegangen: 61
Der Bürgermeister

17. AUG. 2015

Stadt
Meckenheim

Einspruch gegen den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 117 „Auf dem Höchst“

Sehr geehrter Herr Spilles,

gegen die Planungen, in der gemeinsamen Windkraftkonzentrationszone der Städte Meckenheim und Rheinbach nunmehr die Errichtung von 150 m hohen Windenergieanlagen zuzulassen, habe ich erhebliche Bedenken.

Bei der Vermarktung der Grundstücke Sonnenseite war für mich als Grundstücksinteressent auch nach eingehender Recherche der in der Umgebung geplanten Baumaßnahmen nicht ersichtlich, dass in unmittelbarer Nähe bis zu 150m hohe Windkraftanlagen gebaut werden sollen. Obwohl der Stadt diese Planungen bereits bekannt waren, wurden die Kaufinteressenten nicht darüber informiert.

Dadurch fühle ich mich getäuscht. Möglicherweise hätte ich meine Kaufentscheidung überdacht, wenn ich von der Anhebung der Höhengrenze gewusst hätte, zumal nach Bau derart hoher Windkraftanlagen mit einem erheblichen Wertverlust des Grundstücks zu rechnen ist.

Mit freundlichen Grüßen

Beschlussentwurf zu B 2.16:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 14.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.16 wie folgt zu entscheiden

Zu Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstückes sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Die Vermarktungspraxis von Baugrundstücken im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 118 „Bahnhof – Nördliche Stadterweiterung I“ durch die WGZ Immobilien Treuhand GmbH aus Münster ist nicht Gegenstand der aktuellen Bauleitplanung und auch kein Belang, über den der Rat der Stadt Meckenheim im Rahmen der Abwägung zur Planaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 117a „Auf dem Höchst“ beschließen kann. Die Stadt Meckenheim hat selbst keine eigenen Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 118 und hat deshalb auch keinen Einfluss auf die Vermarktung der dort befindlichen Wohnbauflächen.

Die Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist.

Die in der Begründung und im Umweltbericht dargelegten fachlichen Inhalte werden als ausreichend erachtet, um die im Rahmen der Abwägung von privaten mit öffentlichen Belangen getroffenen Festsetzungen zu rechtfertigen.

B 2.17 Einwender 17

hier: Schreiben vom 14.08.2015

Herrn
Bert Spilles
Bürgermeister der Stadt Meckenheim
Bahnhofstraße 22
53340 Meckenheim

Eingegangen:
Der Bürgermeister

18. AUG. 2015

Stadt
Meckenheim

Einspruch gegen den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 117 „Auf dem Höchst“ (Feinsteuerung Windkraftanlagen)

Sehr geehrter Herr Spilles,

gegen die Planungen, in der gemeinsamen Windkraftkonzentrationszone der Städte Meckenheim und Rheinbach nunmehr die Errichtung von 150 m hohen Windenergieanlagen zuzulassen, habe ich erhebliche Bedenken, die ich nachfolgend ausführlich begründe. Als Meckenheimer Bürgerin erwarte ich die Berücksichtigung bei den jetzt anstehenden Entscheidungen.

Interessengesteuert behaupten Planungsbüro und Stadtverwaltung, daß keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind, da bedeutende Flugrouten WEA-empfindlicher Vogelarten in beiden Plangebieten nicht nachgewiesen werden konnten. Und das, obwohl der NABU Bonn, der Naturschutzverein Rheinbach, der BUND Kreisgruppe Rhein-Sieg und auch Einwohner Meckenheims und Rheinbachs die WEA-empfindlichen Vogelarten wie z.B. Fledermäuse, Mäusebussarde, Rotmilane sowie den Vogelzug der Kraniche im Plangebiet bestätigen.

Als Sachwalter der Bürgerinteressen haben Sie hier entgegenzuwirken!

Das Landschaftsbild erfährt eine Entwertung durch Windkraftanlagen. Windkraftanlagen fügen sich nicht in eine Landschaft ein, sie beherrschen diese. Unsere historisch bedeutsame Heimat verändert ihr Landschaftsbild gravierend. Das OVG Münster hat bestätigt, daß ein solches Bauvorhaben dem Orts- oder Landschaftsbild in ästhetischer Hinsicht grob unangemessen ist und somit als belastend einzuordnen ist.

Akzeptieren auch Sie die Entscheidungen unserer Gerichte!

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes dient dazu alle umweltrelevanten Informationen frühzeitig zu ermitteln. Damit sollen die Belange des Landschafts- und Immissionsschutzes oder des Artenschutzes qualifiziert und frühzeitig in die Planung integriert werden.

Hier ist eindeutig ein **Stopp** aller regionalen Planung zur Nutzung von Windkraft durchzu-

setzen, damit unsere durch Hochspannungstrassen und die A61-Autobahn vorbelastete Region nicht auch noch durch den Bau von diesen riesigen Industrieanlagen letztendlich vollständig zerstört wird.

Landwirtschaftskammer und ähnliche Organisationen weisen auf den permanent riesigen Bodenverbrauch hin und möchten den sehr wertvollen Boden besser für Land- und Obstwirtschaft und Baumschulen nutzen. Planungsbüro und Ihre Stadtverwaltung verniedlichen in der Abwägung die nicht mehr umkehrbare Verschwendung des fruchtbaren Bodens für Fundamente und Zuwegungen. Zudem werden Beeinträchtigungen der Bodennutzung in der Umgebung der WEA gegen besseres Wissen geleugnet.

Denken Sie allein an den individuellen Profit der jetzigen Grundstückseigentümer?

Im erfolgreich aufgebauten Campus Klein-Altendorf wird überregional bedeutsame Forschung betrieben und internationales Fördergeld eingeworben. Hochrangige deutsche Wissenschaftsgesellschaften und Zentren kooperieren mit den Universitäten Bonn und Köln. Sowohl aktuelle Forschung als auch die Ausbaumöglichkeiten, auf die sich insbesondere die Uni Bonn verlassen muß, werden durch die Nähe der geplanten WEA auf Rheinbacher Gebiet beeinträchtigt! Die Auswirkungen werden in der Abwägung wie immer bei solchen irreversiblen Maßnahmen verharmlost und bereits investierte Steuergelder verschwendet.

Wenn Sie so weitermachen, ziert demnächst ein Windrad Ihr Geschäftspapier statt eines Apfels.

Meine vorgenannten Argumente wirken um so stärker, als die Wirtschaftlichkeit eines Windparks nur durch die massive Fehlallokation von Steuermitteln für individuelle Nutznießer gegeben ist. Die anderen Bürger haben jedoch unter den Auswirkungen zu leiden.

Sehen Sie deshalb für mögliche Investoren gleich vertragliche Rückstellungen für die Beseitigung vor.

Auch weiterhin möchte ich die Wander- und Radwege für die Naherholung nutzen können, ohne gesundheitliche Gefährdungen und optische Beeinträchtigungen auf mich nehmen zu müssen.

Herr Bürgermeister, ich rechne damit, daß Sie sich auf die Seite der Bürger stellen und deren Argumente energisch in die Debatte einbringen.

Erst dann war meine Arbeit nicht umsonst.

Mit freundlichen Grüßen

Beschlussentwurf zu B 2.17:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 14.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.17 wie folgt zu entscheiden

Planungsrechtliche Steuerung von Windenergieanlagen - Klarstellung

Für die Kommunen besteht im Rahmen der kommunalen Planungshoheit, die Möglichkeit die Windenergie räumlich durch die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan und ggf. durch weitere Feinsteuerung im Bebauungsplan an einer oder mehreren Stellen im Gemeindegebiet zu konzentrieren und dadurch einen Ausschluss der Windenergie im übrigen Gemeindegebiet zu bewirken. Sofern von diesem Instrument Gebrauch gemacht wird, muss der Windenergienutzung substantiell Raum verschafft

werden.

Alternativ kann eine Kommune auf die o.g. steuernden planungsrechtlichen Instrumente verzichten. In diesem Fall ist die Windenergienutzung als privilegierte Nutzung im Außenbereich nach § 35 BauGB im gesamten Außenbereich möglich. Dies führt häufig zu einer „Verspargelung“ der Landschaft und ist deshalb nachteilig für die betreffende Kommune.

Um einer derartigen „Verspargelung“ zuvorzukommen, hat die Stadt Meckenheim eine rechtskräftige Konzentrationszone für die Windenergie bereits im Jahr 1999 im Flächennutzungsplan dargestellt und nimmt durch den vorliegenden Bebauungsplan Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ eine Feinsteuerung vor, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht und der Windenergie substantiell Raum verschafft.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ wurden sowohl die für die Meckenheimer als auch Rheinbacher Wohngebiete planungsrechtlich zu beachtenden Belange an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung berücksichtigt.

Vogelzug – Artenschutz

Die methodische Durchführung der Kartierungen sowie die Auswahl der relevanten Vogelarten wurden gemäß NRW Leitfaden (Stand 2013) sowie in Ableitung vorhandener Daten und Hinweise durchgeführt. Brutvorkommen und Hinweise auf mögliche Vorkommen planungsrelevanter und WEA-empfindlicher Arten wurden vor Beginn der Geländearbeiten mit der Fachbehörde abgestimmt und bei den Bearbeitungen beachtet.

Die zu Beginn der Kartierungen bekannten Brutplätze des Rotmilans befinden sich außerhalb der Abstandregelung von mindestens 1.000 m. Nur innerhalb dieser Radien sind erhöhte Tötungsrisiken zu erwarten, es sei denn es kann durch die Raumnutzung eindeutig belegt werden, dass die Hauptflugrouten zwischen Brutplatz und Nahrungshabitate nicht über geplante WEA-Standorte führen. Die Brutreviere im Kottenforst und am Tomberg liegen in mindestens 2.000 m Entfernung zu den Planungen. Beobachtungen zur Raumnutzung im Plangebiet konnten zudem keine Hauptnahrungsbereiche für den Rotmilan belegen. Der Wanderfalke als WEA-empfindliche Art wurde in dem ASF berücksichtigt und zum Schutz der Art eine CEF-Maßnahme vorgeschlagen

.Der Wohnort/Fundort der Schleiereule oder des Turmfalken befindet sich knapp außerhalb des 1.000 m-Untersuchungsraumes (siehe z.B. Karte 1 der ASP). Beide Arten sind in NRW gemäß Leitfaden nicht WEA-empfindlich. Der Turmfalke wurde auf Grund der eigenen Nachweise im Text des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) bereits betrachtet, ebenso der Rotmilan, die ziehende Gänse und Kraniche sowie die Fledermausvorkommen. Aus den Hinweisen der werden keine neuen artenschutzrechtlichen Beurteilungen erforderlich.

Die lokale Population des Mäusebussards ist auf Kreisebene oder Naturraumebene anzusetzen. Insofern kann die Population der häufigen und ungefährdeten sowie in einem günstigen Erhaltungszustand befindliche Art bei möglichen Verlusten von Einzelindividuen nicht betroffen sein.

Die brütende Graugans oder Neozoen (z.B. Kanadagans) gehören nicht zu den WEA-empfindlichen Arten in NRW. Artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich für diese Arten nicht ableiten. Insbesondere zu den Fledermausvorkommen wurden erstmalig umfassende Untersuchungen im Raum durchgeführt und erforderliche vorsorgende Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Fledermäuse beschrieben. Hierzu gehört auch ein Gondelmonitoring mit Abschaltalgorithmen, das wissenschaftlich zum Schutz der Flugbewegungen in Gondelhöhe erarbeitet wurde und bei der LANUV und dem MKULNV anerkannt ist. Somit sind keine signifikant erhöhten Schlagrisiken zu prognostizieren.

Das Phänomen des Kranichzuges ist durch ornithologische Sammelberichte und alljährliche Beobachtungen in Nordrhein-Westfalen und im Bundesgebiet bekannt. Alljährlich finden die Hin- und Rückzüge quer über Deutschland statt (vgl. Abb. S.40 im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag). Gemäß Leitfaden zeigt der Kranich Meideverhalten gegenüber WEA und wurde als WEA-empfindliche Art eingestuft. Er reagiert insbesondere in

Brutgebieten empfindlich gegenüber den Betrieb von WEA, die es im Umfeld von Rheinbach und Meckenheim nicht gibt. Regelmäßig genutzte Schlafplätze des Kranichs auf dem Vogelzug, die im Umfeld von Rheinbach und Meckenheim nicht vorhanden sind, sollten ebenfalls mit einem großen Puffer gegenüber WEA-Planungen freigehalten werden (3.000 m Vorschlag LAGVSW 2007). Dies gilt ebenfalls für Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsgebieten sowie für überregional bedeutsame Zugkonzentrationskorridore. Beides trifft für den Raum Rheinbach und Meckenheim für den Kranich und andere Zugvogelarten nicht zu. Ein erhöhtes Schlagrisiko ist nicht abzuleiten, da der Kranich als Breitbandzieher über alle Teile NRW hinwegfliegt.

Die Auswirkungen auf den Artenschutz, hier insbesondere die Avifauna und Fledermäuse, sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag detailliert untersucht worden. Die Untersuchung basiert auf umfangreichen Kartierungen, die alle WEA-empfindlichen Arten umfasst. Das Kartierprogramm wurde mit der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abgestimmt. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist als Anlage der Begründung beigefügt. Er kommt zu dem Ergebnis, dass geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen möglich sind, unter deren Anwendung keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Bewertungsmaßstab ist dabei stets die Signifikanz für die Population und nicht für das Individuum.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden in dem vorliegenden, einfachen Bebauungsplan nicht festgesetzt, da weder die Anlagenzahl, -typ und -standort festgesetzt werden. Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind jedoch abhängig von den vorgenannten Parametern. Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung mit Festlegung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf Grundlage einer konkreten Anlagenplanung.

Da eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten ist, steht der Belang Artenschutz der Windenergienutzung im Plangebiet, und somit der Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes, nicht entgegen.

Landschaftsbild

Bei der Windenergie handelt es sich um eine privilegierte Nutzung gemäß BauGB, die überall dort möglich ist, wo keine öffentlichen Belange entgegenstehen, sofern eine Kommune nicht von dem steuernden Instrument der Konzentrationszonendarstellung Gebrauch macht. Um eine „Verspargelung“ der Landschaft zu verhindern hat die Stadt Meckenheim in ihrem Flächennutzungsplan eine Konzentrationszone dargestellt, die über den B-Plan Nr. 117a „Auf dem Höchst“ feingesteuert werden soll. Dabei muss der Windenergie substantiell Raum verschafft werden.

Die generelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt nicht zur Unzulässigkeit des Vorhabens. Die technische Neuartigkeit einer Anlage und die dadurch bedingte optische Gewöhnungsbedürftigkeit sind allein nicht geeignet, das Orts- oder Landschaftsbild zu beeinträchtigen. Eine Verunstaltung lässt sich auch nicht damit begründen, dass Windenergieanlagen angesichts ihrer Größe markant in Erscheinung treten (OVG Lüneburg, Urt. v. 28.02.2010 - 12 LB 243/07 -).

Das Bebauungsplangebiet liegt südlich außerhalb der wertvollen Kulturlandschaften 24 „Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel“ gemäß Landesentwicklungsplan-Entwurf NRW.

Auch der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung in NRW (KuLEP) stellt für das B-Plangebiet keine landesbedeutsame oder bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche dar.

Das Plangebiet ist, wie auch der Einwender erkennt, bereits durch Hochspannungsleitungen und die Autobahn A 61 vorbelastet. Eine nachteilige Wirkung auf ein bereits nachhaltig durch andere Baulichkeiten beeinträchtigtes Landschaftsbild wird auch von Gerichten als unbeachtlich gewertet.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, in einem durch Hochspannungsfreileitungen vorbelasteten Raum werden vor dem Hintergrund der Nutzung erneuerbarer Energien und der Freihaltung anderer, höherwertiger Landschaftsteilräume als zumutbar angesehen.

Dass der Einwender Windenergieanlagen von einer Gesamthöhe bis zu 150 m als ästhetisch störend empfindet, führt noch nicht zu einem Verstoß gegen das Gebot der Rücksichtnahme.

Bodeninanspruchnahme

Da der Ausbau der Windenergie als regenerative Energie nach § 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) im - gesetzlich ausdrücklich festgelegten – öffentlichen Interesse liegt, ist die Inanspruchnahme von Boden in einem als Konzentrationszone für die Windenergie dargestellten Gebiet als zumutbar anzusehen. Der Bebauungsplan setzt keine konkreten Anlagenstandorte fest, im Rahmen der anlagenbezogenen Genehmigungsplanung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) kann sichergestellt werden, dass sich die Bodeninanspruchnahme auf den notwendigen Umfang beschränkt.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf die Mastfundamente, Stellflächen und Zuwegungen. Auf den landwirtschaftlichen Flächen zwischen den Anlagen ist die ackerbauliche Nutzung weiterhin uneingeschränkt möglich. Der konkrete Eingriff und der Verlust von Boden ist anlagenbezogen in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierungen im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum BImSch-Antrag zu ermitteln und zu kompensieren.

Die Beeinträchtigungen durch die Bodeninanspruchnahme werden vor dem Hintergrund der Nutzung erneuerbarer Energien als zumutbar angesehen.

Campus Klein Altendorf

Gemäß Stellungnahme der Universität Bonn, Landwirtschaftliche Fakultät vom 01.12.2014 würde eine Beschattungsdauer von 100 – 300 Stunden / Jahr die Versuchstätigkeit erheblich behindern. Die Bandbreite der möglichen zulässigen Beschattungsdauer zwischen 100 – 300 Stunden / Jahr basiert auf der zitierten Stellungnahme der Universität Bonn, Landwirtschaftliche Fakultät vom 01.12.2014, die im gleichen Schreiben auch anmerkt, dass die Belange des Versuchsgutes Klein-Altenaltendorf hinsichtlich einer möglichen Lichtreduktion bereits in den Vorentwurfs-Varianten weitgehend berücksichtigt wurden.

Da ein hohes öffentliches Interesse an der wissenschaftlichen Versuchstätigkeit an diesem Standort besteht, wird im Sinne der Konfliktbewältigung im Bebauungsplan ein Maximalwert für die zulässige Beschattungsdauer der Versuchsflächen festgesetzt.

Um erhebliche Beeinträchtigungen der Forschungsarbeiten sicher zu vermeiden, wurde der untere Wert von maximal 100 Stunden / Jahr als maximal zulässiger Wert im Bebauungsplan festgesetzt.

Gesetzliche Regelungen zur maximalen Beschattungsdauer von landwirtschaftlichen Flächen bestehen nicht, daher kann dieser Interessenskonflikt absehbar nicht im nachfolgenden Genehmigungsverfahren sachgerecht gelöst werden.

Der Bebauungsplan setzt keine Standorte für Windenergieanlagen (WEA) fest, sondern lediglich einen Flächenumring (Sondergebiet), innerhalb dessen Windenergieanlagen positioniert werden können. Der Schattenwurf einzelner Anlagen ist anhand einer konkreten Anlagenplanung standortbezogen zu ermitteln.

Sofern Überschreitungen der für die bezeichneten Versuchsflächen des Campus-Klein-Altendorf festgesetzten zulässigen Beschattungsdauer zu erwarten sind, sind die ursächlichen WEA mit einer Abschaltautomatik auszustatten. Dies ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz zu prüfen.

Rückbau der Anlagen - Rücklagen

Für den Rückbau der Windenergieanlagen sind Rücklagen durch den Investor zu hinterlegen. Dies wird im Zuge des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz festgesetzt.

Erholungsqualität

Das Plangebiet befindet sich in einem Raum, der nicht als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist und der eine hohe visuelle und akustische Vorbelastung (Hochspannungsfreileitungen, Bahnstrecke, klassifizierte Straßen, Gewerbe) aufweist. Die Stadt beabsichtigt durch die Planung, die Windenergie an dieser Stelle zu konzentrieren und eine Feinsteuerung vorzunehmen, um andere, für die Erholung hochwertigere und unvorbelastete Teilräume von der Windenergienutzung freizuhalten.

In Bezug auf die mögliche Störung bzw. Beeinträchtigung der Erholungsqualität wird der Belang der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien in diesem Landschaftsteilraum höher gewichtet (vgl. § 1 Abs.6 Nr. 7 lit. F BauGB). Die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in diesem Landschaftsteilraum wird vor dem Hintergrund der Nutzung erneuerbarer Energien und der Freihaltung höherwertigerer, unvorbelasteter Teilräume als zumutbar angesehen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden alle geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke beachtet, insbesondere jene, die den Menschen vor erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden schützen sollen.

Die Bedenken des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist. und die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgten Ziele (vgl. Kap. 1.4 der Bebauungsplanbegründung) höher gewichtet werden als die vom Einwender geltend gemachten Belange.

B 2.18 Einwender 18

hier: Schreiben vom 15.08.2015

Stadt Meckenheim
Herrn Bürgermeister Bert Spilles
Bahnhofstraße 22
53340 Meckenheim

Stellungnahme zum Offenlageentwurf des Bebauungsplanes Nr. 117a "Auf dem Höchst" (Feinsteuerung der Windenergie)

Meckenheim, 15. August 2015

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

zum Offenlageentwurf des Bebauungsplans 117a „Auf dem Höchst“ geben wir fristgerecht unsere Einwände und Bedenken mit folgender Stellungnahme ab:

Nach Abschluss unseres Bauvorhabens in Meckenheim innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (BPlan) 118 sind wir als künftige Bewohner persönlich betroffen von den Auswirkungen des BPlans 117a „Auf dem Höchst“, mit dem die planungsrechtliche Voraussetzung für das Errichten von Windenergieanlagen (WEA) mit einer Gesamthöhe von bis zu 150m geschaffen werden soll.

Nach unserer Kenntnis war im BPlan 117 (Stand 2004) bisher eine Höhenbegrenzung für WEA von 50m festgeschrieben. Mit dieser Höhenbegrenzung sollen Auswirkungen durch Schallimmission und Schattenwurf auf das an die Konzentrationszone (BPlan 117) angrenzende Wohngebiet „Nördliche Stadterweiterung“ (BPlan 118) ausgeschlossen werden. Aus Gründen des wirtschaftlichen Betriebes künftiger WEA wird diese Höhenbegrenzung nun auf 150m und damit das Dreifache des bisherigen Wertes angehoben.

Die Auswirkungen auf Bewohner der „Nördlichen Stadterweiterung“, die sich durch Schallimmission und Schattenwurf von WEA mit einer Gesamthöhe von 150m

ergeben, wurden in einem Fachgutachten untersucht. Im Ergebnis sollen die geltenden Grenzwerte durch Betriebsauflagen und technische Einrichtungen eingehalten werden. Ein wirtschaftlicher Betrieb der WEA sei dennoch möglich. Die zur Beurteilung verwendeten Grenzwerte sind in der TA Lärm geregelt. Die TA Lärm wurde zuletzt im Jahr 1998 an den damals zu erwartenden Stand der Technik und die technische Weiterentwicklung angepasst. Eine explizite Berücksichtigung der Eigenarten der Schallemission und des Schattenwurfs von technischen Bauwerken mit einer Höhe von 150m und rotierenden Bauwerkteilen mit einem Drehkreis von bis zu 120m hat seitdem keinen Eingang in die TA Lärm gefunden. Eine nach mittlerweile fast 20 Jahren überfällige weitere Novellierung der TA Lärm mit dem Ergebnis der Reduzierung der entsprechenden Grenzwerte kann diesen in der Theorie heute wirtschaftlichen Betrieb der WEA mit 150m Höhe in der Praxis künftig unwirtschaftlich machen. Daher erheben wir bereits jetzt Bedenken gegen die Absicht des Schaffens der planungsrechtlichen Voraussetzung für das Errichten von Windenergieanlagen (WEA) mit einer Gesamthöhe von bis zu 150m.

Die Bewertung und Beurteilung von tieffrequenten Geräuschen (Infraschall) erfolgt derzeit in Deutschland ebenfalls nach der TA Lärm in der Fassung von 1998 zusammen mit der DIN 45680 „Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“ von 1997. Eine vom Umweltbundesamt beauftragte und 2014 veröffentlichte Studie der Universität Wuppertal („Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall“¹) kommt u.a. zu dem Ergebnis, dass die zur Bewertung des tieffrequenten Lärms (< 100 Hz) verwendete DIN 45680 im Hinblick auf die Beurteilung von Infraschall Defizite aufweist und deshalb weiterentwickelt werden soll. Die derzeitige Überarbeitung der DIN 45680 weise daher einen Weg, wie Inkonsistenzen im tieffrequenten Bereich behoben werden können. Zudem bestehe Forschungsbedarf bezüglich der Häufigkeit des Auftretens, Art und Umfang von Beeinträchtigungen sowie von möglichen Gefährdungen der menschlichen Gesundheit durch tieffrequente Geräusche und Infraschall.

Die von Ihnen im bisherigen Beteiligungsverfahren mit Verweis auf die geltende Rechtsprechung („... keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten ...“) abgelehnte Berücksichtigung von Bedenken wegen möglicher Gesundheitsgefährdungen oder Belästigungen durch Infraschallemissionen von WEA stützt sich folglich auf nicht gesicherte wissenschaftliche Grundlagen. Zudem werden bereits heute durch die Gerichte Auswirkungen durch Infraschall auf den Menschen eingeräumt, die allerdings nicht als erheblich bewertet werden. Diese Bewertung kann sich nach Vorliegen einschlägiger wissenschaftlicher Forschungsergebnisse und angepasster Bewertungskriterien insbesondere bei Groß-WEA jedoch ändern. Deshalb erheben wir bereits jetzt Bedenken gegen die Absicht des Schaffens der planungsrechtlichen Voraussetzung für das Errichten von Windenergieanlagen (WEA) mit einer Gesamthöhe von bis zu 150m.

¹ Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall; Entwicklung von Untersuchungsdesigns für die Ermittlung der Auswirkungen von Infraschall auf den Menschen durch unterschiedliche Quellen; Universität Wuppertal im Auftrag des Bundesumweltamtes; Juni 2014; <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/machbarkeitsstudie-zu-wirkungen-von-infraschall>

Schließlich teilen wir die Bedenken der übrigen Anwohner der „Nördlichen Stadterweiterung“ hinsichtlich einer möglichen Verringerung der Grundstücks- und Häuserwerte bereits durch das Schaffen der Voraussetzung für den Bau von WEA mit einer Höhe von 150m. Der als Begründung angeführte wirtschaftliche Betrieb dieser WEA wird damit teilfinanziert durch die Inkaufnahme der Verschlechterung der Wirtschaftlichkeitsberechnungen unserer Investition in ein Eigenheim. Diesen Berechnungen liegt unter anderem die Annahme einer künftigen Wertsteigerung – nicht einer Wertminderung - zugrunde.

Mit freundlichen Grüßen

Beschlussentwurf zu B 2.18:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 15.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.18 wie folgt zu entscheiden

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans werden alle geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke beachtet, insbesondere jene, die den Menschen vor erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden schützen sollen. Die Übernahme von erheblich größeren Vorsorgeabständen wie es in anderen Bundesländern und im Ausland zum Teil praktiziert wird, wird als nicht erforderlich und sachgerecht betrachtet. Dadurch würde der substantielle Raum für die Windenergie in unverhältnismäßiger Weise eingeschränkt.

Zu Schallimmissionen

Die Lärmlästigkeit ist durch subjektives Empfinden gekennzeichnet. Die Störung durch Geräusche wird durch eine Vielzahl von Elementen bestimmt, vor allem auch durch den Sympathiewert der Geräuschquelle. Daher wird auch der von Windenergieanlagen erzeugte Lärm je nach Einstellung des Betroffenen in seiner Störintensität unterschiedlich wahrgenommen.

Diese subjektiven Merkmale entziehen sich einer „Mathematisierung“ durch Lärmwerte, für die Vollziehbarkeit eines Bebauungsplanes ist wesentlich, dass die auf seiner Grundlage zuzulassenden Vorhaben keine schädlichen Auswirkungen haben.

Unter welchen Voraussetzungen die von Windenergieanlagen ausgehenden Geräuscheinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes schädlich sind, wird durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 1998 bestimmt.

Die Vorschriften der TA Lärm 1998 sind wegen ihres normkonkretisierenden Inhalts wie ein Gesetz anzuwenden, dies hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 29. August 2007 entschieden [BVerwG 4 C 2.07].

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 1998 folgen grundsätzlich den Gebietsbezeichnungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und sind einzuhalten.

Die Schallimmissionen von Windenergieanlagen sind nach der TA Lärm zu beurteilen. Die generelle Eignung der Regelungen der TA Lärm für die von Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen wird in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte und der Oberverwaltungsgerichte nicht ernsthaft in Frage gestellt.

In der TA Lärm sind die zulässigen Schallimmissionswerte für die unterschiedlichen Gebietskategorien geregelt. Eine Addition von Schallquellen, die nach anderen Regelwerken beurteilt werden (z.B. Straßenverkehrslärm) ist nicht zulässig.

Die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Schallprognosen wurden zeitgleich mit der (Neu-)Aufstellung der Bebauungspläne ab 2013 erarbeitet. Der Schalltechnische Bericht über die schalltechnische Kontingentierung der Kötter Consulting Engineers GmbH liegt mit Datum vom 24.06.2015 vor. Beiden Untersuchungen wurden Windenergieanlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von 150 m zugrunde gelegt. Die Neubaugebiete mit ihren entsprechenden Gebietsausweisungen gemäß BauNVO wurden dabei ebenso berücksichtigt wie die vorhandenen Siedlungsgebiete.

Um eine gleichmäßige Nutzbarkeit der Sondergebiete in den unmittelbar benachbarten Bebauungsplänen der Städte Rheinbach und Meckenheim zu gewährleisten, wurden in den Bebauungsplänen immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Der Nachweis, dass die Sondergebiete unter Anwendung des IFSP der Windenergie substantiell Raum schaffen, wurde erbracht.

Die Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel gewährleistet die planungsrechtliche Berücksichtigung der gebietsbezogenen zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung der Vorbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind geeignet, die Anforderungen an den Immissionsschutz, insbesondere im Hinblick auf den Schutz und der Vorsorge gegen erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, zu erfüllen.

Die Einhaltung der zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung des IFSP ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz anlagenspezifisch zu belegen.

Zu Infraschall

Messungen verschiedener Landesumweltämter, auch des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV), sowie von anerkannten Messinstituten haben vielfach belegt, dass von WEA zwar Infraschall ausgehen kann, dieser jedoch immissionsseitig deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt (Agatz, 2013: Windenergie Handbuch, 10. Ausgabe). Das LANUV beurteilt Infraschall von Windenergieanlagen insgesamt als nicht erheblich: „Messtechnisch kann nachgewiesen werden, dass Windenergieanlagen Infraschall verursachen. Die festgestellten Infraschallpegel liegen aber weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und sind damit völlig harmlos“ (<http://www.lanuv.nrw.de/geraeusche/windenergie.htm>).

Es gibt keinen wissenschaftlich gesicherten Hinweis darauf, dass von dem von Windenergieanlagen verursachten Infraschall, der unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Gehörs liegt, eine Gesundheitsgefahr ausgeht. Es ergeben sich durch die vom Einwender beanstandete mögliche Belastung durch Infraschall keine schädlichen Umweltwirkungen. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass die Infraschallimmissionen von WEA unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen und dass Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle keine schädliche Umwelteinwirkung darstellt (OVG Saarlouis 3 B 77/10 vom 04.05.10, VGH Kassel 9 B 2936/09 vom 21.01.10, VGH Mannheim 8 S 1370/11 vom 12.10.12).

Aus dem Belang Infraschall ergeben sich auf Ebene des Bebauungsplans keine Einschränkungen für die Windenergienutzung.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass durch den vorliegenden Bebauungsplan noch nicht die konkrete Handlung, nämlich die Errichtung von Windenergieanlagen zugelassen wird. Dem Bebauungsplan ist noch das Genehmigungsverfahren nachgeordnet, in dem weitere Prüfungen auf der Grundlage einer konkreten Anlagenplanung erfolgen.

Zu Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstückes sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Die Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist.

Die in der Begründung und im Umweltbericht dargelegten fachlichen Inhalte werden als ausreichend erachtet, um die im Rahmen der Abwägung von privaten mit öffentlichen Belangen getroffenen Festsetzungen zu rechtfertigen.

B 2.19 Einwender 19

hier: Schreiben vom 15.08.2015



Stadt Meckenheim
Herrn Bürgermeister Bert Spilles
Bahnhofstr. 22

53340 Meckenheim

15.08.2015

**Bedenken und Anregungen und Widerspruch zu dem Entwurf der Neuaufstellungen
der interkommunalen Bebauungspläne
Nr. 177 a, ‚Auf dem Höchst‘ - Meckenheim
Nr. 65, ‚Bremeltal‘ - Rheinbach
Hier: Feinststeuerung zum Bau von Windenergieanlagen in einer Windvorrangzone**

Sehr geehrter Herr Spilles,

unser Schreiben vom 03.12.2014 wurde durch Ihre Fachabteilung nach mehr als sechs Monaten beantwortet.

Unsere Fragen wurden oberflächlich im Rahmen der immer wieder genannten rechtlichen Grundlagen beantwortet. Wir haben die in den Fachausschüssen der Städte geführten Diskussionen verfolgt und mussten erkennen, dass z.T. ausschließlich auf die vorgegebenen politischen Forderungen reagiert wird. Kommunale Kriterien sowie neue Erkenntnisse über die Einflüsse der Windkraftnutzung auf die betroffenen Bürger werden so gut wie gar nicht beachtet.

Immer mehr Bürger mit öffentlichem Einfluss kommen zu der Erkenntnis, dass eine faire Diskussion um den Erhalt unserer Umwelt nicht möglich ist, da selbst Verbände zum Schutz von Natur und Umwelt durch die Windenergielobby beeinflusst werden, z.B. neueste Vorgänge beim B U N D.

Um eine auf Fakten basierende Diskussionsgrundlage zu erreichen, haben wir uns eingehend mit den belastenden Emissionen der WEA beschäftigt und unterstützende Aussagen hierzu auf unserer Webseite www.buergerinitiative-gegenwind.de zusammengefasst. Wir bitten um Berücksichtigung dieser Datenbasis.

Grundsätzlich widersprechen wir den Ausführungen des Planungsbüros, die widerstandslos von den städtischen Planungsabteilungen übernommen wurden und kommentarlos von dem überwiegenden Teil der im Rat vertretenen Parteien als ‚gute Arbeit‘ weil ‚viel Papier‘ durchgewunken wurde.

Bitte nehmen Sie unsere anhängende Ausführung und die der anderen Bürger ernst und lesen Sie diese auch. Es kann nur ein Umdenken bei den verantwortlichen Kommunalpolitikern diese Region wieder zur Ruhe bringen.

Wir müssen die Verantwortung für die nächsten Generationen übernehmen und auf keinen Fall die Zerstörung ihrer Heimat billigend in Kauf nehmen. Wir können die globale Belastung der Umwelt nicht mit einer lokalen Schädigung unserer Landschaft aufhalten.

Das im Dezember 2015 abgegebene Dokument zu dem gleichen Thema im Zuge der frühzeitigen Anhörung bleibt in vielen Punkten eine wichtige Aussage und ist in Kopie noch einmal angehängt.

Mit freundlichen Grüßen

Stellungnahme zu dem offengelegten Entwurf zur Neuaufstellung der interkommunalen Bebauungspläne laut Anschreiben

Die Feinsteuerung der Windkraftnutzung in der Neuaufstellung der Bebauungspläne ‚Auf dem Höchst‘ und ‚Bremetal‘ sieht eine Freigabe der Anlagenhöhen bis zu 150 m vor. Diese Veränderung der bisherigen Höhenbegrenzung wird viele der schon im Vorfeld diskutierten problematischen Emissionen der neuen Anlagen nach sich ziehen. Wir sehen hierdurch unsere Nachbarschaftsrechte verletzt und werden zu den uns beeinflussenden Immissionen Stellung nehmen. Wir gehen auch auf die Aussagen der Planer ein, die aus unserer Sicht im Ansatz schlichtweg falsch sind.

Gegen die Entwürfe der o.g. Bebauungspläne bestehen unsererseits erhebliche Bedenken. Die Planungen und somit die aus diesen Ergebnissen beschlossenen Festsetzungen entbehren jeglicher Grundlage über die neuen Erkenntnisse beim Betrieb von 150 m hohen Windenergieanlagen (WEA). Der im November 2012 gefasste Beschluss zur Feinsteuerung zum Bau von WEA in dem o.g. Gebiet ist in der Hochzeit der Energiewende gefasst worden, in der gesundheitliche sowie wirtschaftliche Nachteile der Bevölkerung erst am Anfang der öffentlichen Diskussion standen und somit von da an wahrgenommen wurden.

Der **Schattenwurf** der geplanten Anlagen zeigt schon in der Vorausberechnung, dass wir als Anwohner belastet werden. Die Verwaltungen und Verantwortlichen sollten bei der Planung festlegen, dass kein Teil der umliegenden Bebauung durch Schattenwurf belastet wird. Eine maximale Beschattungsdauer schutzwürdiger Nutzungen ist festgelegt worden, nachdem Geschädigte sich hierüber beklagt hatten. Das sollte aber kein Wert sein, der schon in der Planung eines neuen Windparks als Richtwert herangezogen wird.

Beschlussvorlage Punkt 1: Höhenbegrenzung auf 150 m zur Steuerung von **Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild** (mittlere Raumwirkung und mittlere Wahrnehmbarkeit, ...)

Wir widersprechen der Aussage, dass nur eine mittlere Raumwirkung und eine mittlere Wahrnehmbarkeit vorliegt. Die von dem Planungsbüro vorgelegten Fotomontagen hatten in Hinblick auf die Raumwirkung gar keine Aussagekraft. Es wurden vorhandene bildbeherrschende Objekte so in den Vordergrund gestellt, dass die geplanten WEA so gut wie nicht auffallen. Wir sind ebenso überzeugt, dass die WEA in den Höhenverhältnissen nicht maßstabsgetreu dargestellt wurden. Die Verwaltung hat eine wahrheitsgetreue Darstellung für die Bevölkerung abgelehnt und somit musste die Bürgerinitiative Gegenwind dieses nachliefern, siehe www.buergerinitiative-gegenwind – Fotomontagen.

Die geplanten WEA haben eine sehr hohe **optisch bedrängende Wirkung** auf die rund um den Windpark wohnenden Bürger. Viele Häuser/Wohnungen haben die optische Ausrichtung zu der Konzentrationszone hin und lassen sich optisch nicht abschatten/verändern. Verstärkt wird die Sichtbarkeit durch die Topographie der Landschaft, es besteht z.T. eine Hangbebauung. Die dauerhafte Unruhe im Blickfeld der betroffenen Anwohner ist krankmachend. Der wichtige Erholungswert für die Menschen ist nicht nur beeinträchtigt, sondern unwiederbringlich verloren. Wir bitten, die Ausführungen einer Untersuchung von Prof. Dr. Jürgen Hasse von der Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a.M. – Derr Einfluss von Windkraftanlagen auf den Verkehrswert bebauter Wohngrundstücke – hier unter Punkt 5. grundsätzlich erläuterten ‚erheblichen Belästigungen‘ und somit ‚schädlichen Umwelteinwirkungen‘ in die Entscheidungsfindung aufzunehmen. Eine Kopie ist diesem Schreiben angehängt.

Behörden sprechen von einer **Schädigung der Landschaft** durch Windenergieanlagen. In den Argumenten Ihrer Planungsabteilung fanden wir die Aussage, dass das Planungsgebiet schon durch Hochspannungsmasten vorbelastet sei. Diese sind aber Bauwerke ohne Emissionen im Fernbereich, ohne Lärm und ohne Lichteffekte. Dadurch kann man nicht von einer ‚Vorschädigung‘ der Landschaft sprechen. Das Errichten von WEA ist somit besonders fahrlässig, wenn es noch keine Vorschädigung gibt. Dadurch gilt als Schlussfolgerung, dass

durch den Bau von WEA in den o.g. Gebieten die natürliche Eigenart der Landschaft, die Ästhetik und ihr Erholungswert grob fahrlässig beeinträchtigt und das Landschaftsbild grob unangemessen verunstaltet wird. Nach dem möglichen Bau von WEA sind diese Gebiete funktional entwertet und grob fahrlässig belastet. Dieses ist in der Rechtsprechung grundsätzlich geklärt, Urteil vom 18.11.2004, Az. 7A 3329/01 vom OVG Münster.

Auch abends bleibt die Sichtunruhe im Hintergrund, da die Anlagen zur Sicherheit im Flugverkehr weithin gut sichtbare Lichtsignale aussenden müssen.

Durch die vorgenannten Punkte sehen wir den im Baurecht verankerten Schutz vor übermäßiger Belastung des Nachbarn durch dieses Bauvorhaben nicht eingehalten.

Wir äußern unsere massiven Bedenken gegen die Aussagen zu dem Thema **Schallemissionen** der geplanten WEA / des geplanten Windparks. Unbestritten ist, dass die WEA im Betrieb Schall abgeben und je höher die Anlagen sind und je größer der Durchmesser der Rotorblätter ist, desto intensiver und besonders ist der emittierte Schall. Durch die Masse der Rotoren wird ein gleichsinniger, periodischer Lärm erzeugt, sowohl im hörbaren Bereich, wie auch im Infraschallbereich. Er kann je nach Windlage noch in 2000 m nachgewiesen werden. Die von dem Planungsbüro und übernommen auch von Ihren Planungsabteilungen getroffenen Aussagen zu Schallpegeln nach der TA Lärm liegen für uns Betroffene schon bei ‚zulässigem‘ aber gut wahrnehmbarem Geräuschpegel. In den Planungsvorlagen ist nur die Rede von Schallintensitäten, gemessen nach TA Lärm, die den Frequenzbereich von 20 – 20.000 Hertz abdeckt. Die Schallprognoseprogramme nach DIN ISO 9613-2 gehen weiterhin von einer bodennahen Emissionsquelle aus (5 m über dem Boden). Beide Messverfahren und die somit ermittelten Werte sind nicht korrekt. Weiterhin fehlt eine Schallprognose für den unhörbaren Lärm von 0 – 20 Hertz, **Infraschall**, für den die Empfehlung der DIN 45680 gilt. Die genannten Werte der Schallprognosen sind somit falsch und unvollständig und können nicht akzeptiert werden, da keine Messmethode für die geplanten Anlagen mit einer Höhe von 150 m vorliegt.

Das viel größere Problem ist aber die **Periodizität des Schalls**. Diese Qualität des Schalls wird von den Behörden gar nicht erfasst, denn der Schalldruck liegt unter den Grenzwerten der TA Lärm. Die Stresswirkung liegt gerade nicht in der Lautstärke, sondern in der Periodizität. Er interferiert mit den internen Verarbeitungsprozessen im Gehirn von Lebewesen. Es ist vergleichbar mit der ‚Tropfenfolter‘. Wenn man gelegentlich einen Wassertropfen auf den Kopf bekommt, stört das nicht. Wenn man aber periodisch und über einen längeren Zeitraum einen solchen Tropfen auf den Kopf bekommt, ist es unerträglich. Möglicherweise liegt hierin auch eine Erklärung zu dem abnormen Verhalten von Tieren, die sich in der Nähe von WEA aufgehalten haben, wie in Dänemark und auf einem Bauernhof im Schwarzwald.

Ein anderer psychologischer Effekt beruht auf der **Unausweichlichkeit der Situation** in der sich die Betroffenen befinden. Jeder, dessen Eigenheim im Einflussbereich einer WEA liegt, weiß, dass er überhaupt keine Möglichkeit hat, diesen Dingen zu entgehen, auch nicht, wenn er sich in sein Haus zurückzieht. Es erzeugt das Gefühl der Unausweichlichkeit der Situation. Diese Situation lässt sich in keinem Labor simulieren. Daraus resultierende Folgen > der Mensch wird krank mit möglichen gravierenden Folgen. Wir bitten um Berücksichtigung der angehängten Abhandlung zu diesem Thema von Prof. Dr. Rainer Mausfeld, Uni Kiel.

Das billigende Hinnehmen von den vorher genannten Immissionen und den Folgen, wie sie in den Beschlussvorlagen der Planungsausschüsse ausgesagt werden, macht uns sehr betroffen und erschüttert die Überzeugung, dass die von der Bevölkerung gewählten Kommunalpolitiker verantwortungsvoll handeln.

Ein Teil der Schallemissionen von WEA liegen im Infraschallbereich. Dieser Schallanteil wird auch in ihren Erläuterungen anerkannt, sei aber messtechnisch kaum nachweisbar, also in der Intensität gering, also eigentlich nicht hör-/spürbar.

Diese Aussage ist falsch.

Zwar stehen gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse noch aus, doch habe sich erwiesen, „dass weitgehend auf den tieffrequenten Bereich konzentrierter Schall schon bei niedrigen Pegeln das mentale Wohlbefinden deutlich beeinträchtigen kann“, heißt es in der „Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall“, die von der Bergischen Universität Wuppertal im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellt wurde.

Die Art der Schallmessung, die vom Immissionsschutzgesetz vorgeschrieben wird, ignoriere die Wirkung von tiefen Frequenzen in Innenräumen völlig und hier kann die Wirkung z.T. noch verstärkt werden.

Wir möchten hier auf den Fachbeitrag von Dr. med. Bernhard Voigt, „Beeinträchtigt unhörbarer Infraschall die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen?“, hinweisen. Dr. Voigt ist Facharzt für Arbeitsmedizin und hat den Beitrag im Januar 2015 neu überarbeitet. Es besteht kein Anlass, die Richtigkeit seiner Ausführungen anzuzweifeln. Wir möchten seinen Fachbeitrag nicht Wort für Wort in unsere Stellungnahme übernehmen, hängen das Dokument zur Kenntnisnahme an. Somit können wir davon ausgehen, dass die Aussage von verantwortlichen Kommunalpolitikern „Schädliche Umweltauswirkungen, die durch Infraschall, der von Windenergieanlagen ausgeht, bisher nicht belegt werden konnte“, hiermit widerlegt wurde.

Es wird verkannt, dass „die staatliche Schutzpflicht für Leib und Leben des Menschen nicht erst dann einsetzt, wenn eine Gefahr endgültig bewiesen ist“, sagt Prof. M. Elicker, Staatsrechtler an der Uni Saarbrücken.

Wir werden als Nachbarn von den geplanten WEA in der Gesundheit beeinträchtigt werden und Sie sollten nicht für den Bau stimmen, sondern ihn mit allen Mitteln verhindern.

Die WHO definiert Gesundheit so: „Gesundheit ist ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen einer Krankheit oder eines Gebrechens.“

Eine logische Konsequenz aus den vorgenannten belastenden Emissionen möchten Menschen nicht in der Nähe von WEA wohnen und leben. Das hat natürlich Folgen auf den **Verkehrswert von bebauten Wohngrundstücken**. Die angehängte Abhandlung von Prof. Dr. Jürgen Hasse von der Johann Wolfgang Goethe – Universität, Frankfurt a.M., bitten wir als Grundlage der folgenden Ausführungen in unsere Widerspruchsdokumentation aufzunehmen.

Jürgen-Michael Schick, Sprecher des Verbandes Deutscher Makler (VDM) erklärt, dass Immobilien in der Nähe von WEA quasi unverkäuflich sind bzw. es muss ein erheblicher Abschlag hingenommen werden. Dadurch entsteht ein unüberschaubarer volkswirtschaftlicher Schaden. Der Verbandschef des Eigentümerverbands Haus & Grund, Jochen Schlotmann, fordert eine gesetzliche Ausgleichszahlung für Immobilienbesitzer. Da der Staat Windkraftnutzung hoch subventioniert, dürfen nicht einseitig auf Kosten der Allgemeinheit lediglich ein paar Investoren Gewinne einfahren.

Wir wehren uns gegen Die Aussage, dass das öffentliche Interesse, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen höher zu bewerten ist, als der Wertverlust unserer Immobilien. Das können wir nicht akzeptieren.

Unter A 2), Stellungnahme aus der Öffentlichkeit, S. 141, argumentiert die Verwaltung, dass der wirtschaftliche Nutzen für die Kommunen in der **Generierung von Gewerbesteuer durch die Winderträge** liegt. Neueste Erkenntnisse zeigen ernüchternde Werte. In dem Schnellbrief 118/2015 vom 29. Juni 20125 unterstreicht der Städte- und Gemeindeverbund die Aussage von Kommunen, in denen WEA installiert sind: „Realität ist, dass die WEA in der Anlaufphase aufgrund der hohen Abschreibungen und Finanzierungskosten in den ersten Jahren keine oder nur geringe Gewinne erzielt werden und somit auch keine Gewerbesteuer

generiert wird. Nach einer Abschreibungszeit von 16 Jahren für WEA endet die Beteiligung der Standortgemeinde am Gewerbesteuermessbetrag des Betreibers.

Selbst der ehemalige Ministerpräsident von Brandenburg, Matthias Platzeck, sagte in einem Interview der Zeitung Die Welt (www.welt.de/Kommunen warnen vor Scheitern der Energiewende), dass die Gemeinden sich einer Illusion hingegeben haben, als sie dem Versprechen sprudelnder Einnahmen geglaubt haben. Im Internet äußern sich viele Gemeindevertreter kritisch zu diesem Thema.

Grundsätzlich wird keines der geplanten Windenergieanlagen in unserer Region einen Beitrag zum **Klimaschutz** leisten. Die unglückliche Verquickung von Windenergie, CO₂-Emissions-Zertifikatshandel und billiger, aber schadstoffintensiver Braunkohle hat 2014 nicht trotz, sondern wegen des Booms der Erneuerbaren Energien zum höchsten CO₂-Ausstoss seit Jahren geführt. Diese Realität darf bei der Planung von neuen WEA-Konzentrationszonen nicht ausgeblendet werden.

Und übrigens: Keine WEA kann zur gesicherten Erzeugung von unserem Strom beitragen, sie können nur unterstützend wirken. Jede WEA kann nur Strom erzeugen, wenn der Wind weht.

Die Befürworter zum Bau von WEA, die das Prinzip nicht verstehen oder verstehen wollen, sollten ausschließlich mit Windstrom versorgt werden (ist technisch leider nicht möglich). Sie würden im Dunklen sitzen, wenn kein Wind weht.

Als letzter und doch einer der wichtigsten Kritikpunkte an der Ausweisung einer Konzentrationszone für Windenergie in dem Gebiet „Auf dem Höchst/Bremeltal“ ist der **ökologische Aspekt**. In der ausgewiesenen Fläche haben zahlreiche Tierarten ihren Lebensraum. Durch den Bau und Betrieb von Windkraftanlagen würde dieser nachhaltig gestört. Es wird eindeutig gegen §44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG verstoßen, der die Tötung geschützter Tierarten verbietet.

Der auch in diesem Gebiet verbreitete Vogel ‚Rotmilan‘ ist einer der meistgefährdeten Vogelarten durch Kollisionen mit WEA. Hierdurch würde der Fortbestand dieser Tiergattung in unserem Gebiet gefährdet sein. Hierfür sind die geforderten Mindestabstände zu den Brut- und Nahrungsbereichen einzuhalten.

Das Gebiet zwischen Meckenheim und Rheinbach ist ein regional bekanntes Überfluggebiet für Kraniche und Wildgänse. Ortsunkundigen Planern und externe Stellen zur Beurteilung von Flora und Fauna ist das verständlicherweise nicht bekannt. Zum Schutz vor Kollisionen mit den geplanten WEA sollten hier keine WEA gebaut werden. Auch die hier lebenden Fledermäuse bedürfen einer besonderen Artenprüfung, um auch ihren Fortbestand zu sichern. Wir werden uns weherment für ein lebenswertes Nebeneinander von Mensch und Tier einsetzen.

Landläufig bekannt ist auch, dass dort, wo sich Baumschulen ansiedeln, guter Boden zu finden ist. Wir haben nicht nur Baumschulen, auch Obstplantagen sorgen für eine Versorgung der Bürger mit gutem Obst aus der Region. Eine WEA verbraucht in etwa 5 ha, bei 4 Anlagen werden also ca. 20 ha wertvoller Mutterboden verbraucht. Das können wir nicht akzeptieren.

Abschlussbetrachtungen

- Windenergieanlagen können keine konventionellen Kraftwerke ersetzen. Für den von WEA erzeugten Überschussstrom gibt es heute und in absehbarer Zeit keine Speichermöglichkeit, die den Strombedarf von Deutschland, täglich ca. 1,68 Milliarden Kilowattstunden, über eine angemessene Zeit abpuffern könnte. Es ist und bleibt eine unberechenbare Stromquelle.
- Durch die Unberechenbarkeit der Stromerzeugung werden zu jeder Zeit konventionelle Kraftwerke betriebsbereit sein müssen, es wird also kein CO₂ eingespart.
- Durch den politisch geregelten Handel mit CO₂-Emissions-Zertifikaten ermöglichen die deutschen Investitionen in erneuerbare Energien, Schwerpunkt Windenergie, eine Erhöhung des CO₂-Ausstosses anderer EU-Staaten.
- Durch den ungebremsten Ausbau von Windenergie an Land wird unsere Landschaft als schützenswertes Kulturgut nachhaltig geschädigt, teilweise zerstört.

Sehr geehrter Herr Bürgermeister, sehr geehrte Stadtratsmitglieder,

jetzt sind Sie am Zug. Sie haben eine demokratisch legitimierte Entscheidungsfreiheit. Lassen Sie sich diese von niemanden ‚abkaufen‘.

Sie können und sollten sich über die Partikularinteressen des Staates und der Landesregierung hinwegsetzen und an das Gemeinwohl der Gemeinden Meckenheim und Rheinbach denken. Stoppen Sie die in Gang gesetzte Planung und warten Sie die Ergebnisse der aktuellen Untersuchungen zum Thema Gesundheitsschädigungen durch Wohnen in der Nähe von WEA ab.

Beweisen Sie Weitblick und schützen Sie die Anwohner durch gebührende Abstände zu den geplanten WEA. Sie sind nicht verpflichtet, die Probleme, die die Technologie der großen Windkraftanlagen mit sich bringen, in Kauf nehmen zu müssen und auf die Rücken der Bürger der Region verteilen zu müssen.

Bei einer Bilanz der Vor- und Nachteile dieses Projektes muss aber jedes verantwortungsbewusste Ratsmitglied zu dem Schluss kommen, dass die Nachteile eines Windparks in unserer Region die zweifelhaften bzw. minimalen Vorteile deutlich überwiegen. Bitte treffen Sie eine sachlich ausgewogene Entscheidung.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Städte- und Gemeindebund
Nordrhein-Westfalen

☒ Städte- und Gemeindebund NRW-Postfach 10 39 52-40030 Düsseldorf

Postfach 10 39 52-40030 Düsseldorf
Kaiserswerther Straße 199-201
40474 Düsseldorf
Telefon 0211-4587-1
Telefax 0211-4587-211
E-Mail: info@kommunen-in-nrw.de
pers. E-Mail:
Internet: www.kommunen-in-nrw.de

Aktenzeichen: II/1 620-50 be/oe

Ansprechpartner:
Beigeordneter Rudolf Graaff
Hauptreferent Michael Becker

Durchwahl 0211-4587-244

29. Juni 2015

Schnellbrief 118/2015

An die
Mitgliedsstädte und -gemeinden

Novellierung des Windenergieerlasses

Sehr geehrte Damen und Herren Bürgermeisterinnen und Bürgermeister,

die Landesregierung beabsichtigt, den derzeitigen Erlass vom 11. Juli 2011 zu aktualisieren. Als Begründung führt sie an, dass sich der Windenergieausbau seitdem dynamisch entwickelt habe und dies auch für die gesetzlichen Rahmenbedingungen und Rechtsprechung gelte. Dementsprechend hat sie einen entsprechenden Entwurf mit Datum vom 18. Mai 2015 (**Anlage 1**) unter anderem den kommunalen Spitzenverbände zur Stellungnahme übersandt. Mit Datum vom 26. Juni 2015 haben die kommunalen Spitzenverbände dazu Stellung genommen (**Anlage 2**).

Wie bisher beabsichtigt die Landesregierung mittels des Erlasses für den Ausbau der Windenergie zu werben. Ob dies insbesondere in einem Erlass sachgerecht ist, kann sicherlich unterschiedlich bewertet werden. Allerdings sollten dann die entsprechenden Ausführungen in dem Entwurf aktualisiert werden und auch den Realitäten entsprechen. So wird unter Hinweis auf eine Studie aus dem Jahr 2006 von einer hohen Akzeptanz für den Ausbau der Windenergie gesprochen. Wenn aber die Landesregierung in dem Erlass unbedingt eine Aussage zur Akzeptanz des Ausbaus der Windenergieanlagen treffen will, dann muss es sich aber um eine aktuelle und repräsentative Umfrage handeln. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Auslegung des Entwurfs des Landesentwicklungsplans die meisten inhaltlichen Anmerkungen die dortigen Vorgaben zum Ausbau der Windenergieanlagen betreffen. Die Landesregierung sah sich offenbar deshalb veranlasst, die umfangreichen Flächenvorgaben zumindest nicht mehr als Ziel der Raumordnung festzulegen (s. dazu den Schnellbrief Nr. 68/2015 vom 30.04.2015). Dies dürfte auch

Diesen Schnellbrief und weitere tagesaktuelle Informationen, Gesetzesvorlagen und -texte, Mustersatzungen und -dienstsanweisungen etc. aus dem kommunalen Bereich finden Sie im kostenlosen Intranet des StGB NRW. Die Zugangsdaten hierfür erhalten Sie im Hauptamt Ihrer Kommune.

ein Signal dahingehend sein, dass sich seit 2006 durchaus die Ansichten in der Bevölkerung und insbesondere der konkret betroffenen Bevölkerung signifikant verändert haben.

Auch die in dem Entwurf (Nr. 1.3) dargelegten Möglichkeiten zu Gewerbesteuerzahlungen durch solche Windenergieanlagen sollten den Realitäten angepasst werden. Die Erwartungen, dass Standortkommunen von Windenergieanlagen dauerhaft hohe Gewerbesteuerzahlungen erhalten, kann nämlich angesichts der vorliegenden Erfahrungen nicht bestätigt werden. Die Windenergieanlagen erzielen in der Anlaufphase aufgrund der hohen Abschreibungen und Finanzierungskosten i. d. R. keine oder nur geringe Gewinne, so dass die Standortkommunen in den ersten Jahren kaum Gewerbesteuerzahlungen erhalten. Noch schwerer wiegt die Tatsache, dass sich der Wert des Sachanlagevermögens der Windräder jährlich um die Abschreibungsbeträge reduziert und sich der Zerlegungsanteil der Standortgemeinde infolgedessen verringert. Bereits nach einem Zeitraum von 16 Jahren sind Windräder vollständig abgeschrieben. Nach diesem Zeitraum endet im Ergebnis die Beteiligung der Standortgemeinde am Gewerbesteuermessbetrag des Betreibers. Insofern sollte die Darstellung über die Gewerbesteuerzahlungen – soweit sie überhaupt in einem Erlass notwendig ist – zurückhaltender formuliert werden.

Unabhängig von diesen beiden rechtspolitischen Ausführungen sei nachfolgend auf drei wichtige Aspekte kurz eingegangen.

Weitgehende Öffnung der Landschaftsschutzgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen

Bekanntlich will das Land den Anteil der Windenergie an der Stromerzeugung auf 15 % bis 2020 erhöhen. Dazu bedarf es dann natürlich auch entsprechender Anlagen. Die dafür notwendigen Flächen will die Landesregierung nunmehr offenbar insbesondere durch eine weitgehende Öffnung der Landschaftsschutzgebiete realisieren. Es findet sich in dem Entwurf nämlich unter der Nummer 8.2.2.5 der für die Genehmigungsbehörden verbindliche Hinweis, dass von dem grundsätzlichen Verbot der Bebauung in solchen Gebieten Abstand genommen werden kann (= Befreiung im Sinne von § 67 Bundesnaturschutzgesetz), wenn dies im „überwiegenden öffentlichen Interesse notwendig“ ist. Insofern gibt der Entwurf des Erlasses nämlich vor, dass dies beim Ausbau der Windenergieanlagen der Fall ist. Damit wird allerdings aus einer Ausnahmebestimmung ein Regelfall. Allein deshalb ist dieser Ansatz rechtlich nicht tragbar. Nur für bestimmte Gebiete wie zum Beispiel überlagernde Natura 2000-Gebiete soll es noch eine Prüfung im Einzelfall geben. Im Übrigen ist es widersprüchlich, wenn im Hinblick auf die Errichtung solcher Anlagen in Wasserschutzgebieten der Entwurf des Erlasses (Nr. 8.2.3.2) ausführt, dass der Ausbau der Windenergie als solches kein „überwiegender Grund des Wohls der Allgemeinheit“ ist.

Standardisierte Festlegung der Berechnung der festzusetzenden Ersatzgelder für die naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen unzureichend

Eine weitere wesentliche und einschneidende Änderung gegenüber dem Windenergieerlass 2011 liegt in der Neueinführung von naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen (Ziffer 8.2.2.1 des Erlassentwurfs). Eine standardisierte Festlegung der Berechnung der festzusetzenden Ersatzgelder wird zwar aus Sicht der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbehörden grundsätzlich als sinnvoll angesehen, die im Erlassentwurf vorgesehene Form der Ermittlung der Ersatzgelder und die dort vorgegebenen Höhen werden jedoch ausdrücklich abgelehnt. Hier besteht zwingend ein Nachbesserungsbedarf, der in enger Abstimmung mit den kommunalen Spitzenverbänden erfolge sollte.

Darstellung des Verhältnisses zwischen Regionalplanung und Bauleitplanung verbesserungsbedürftig

Zu kritisieren ist schließlich auch das in dem Entwurf bisher nicht hinreichend dargestellte Verhältnis zwischen Regionalplanung und Bauleitplanung (Nr. 3.2). So bleibt die Frage unbeantwortet, ob eine Kommune verpflichtet ist, ihr gesamtträumliches Plankonzept, das einer Konzentrationszonenplanung zugrunde liegt, zu überprüfen und ggf. anzupassen, wenn sie ein auf der Ebene der Regionalplanung ausgewiesenes Vorranggebiet in die örtliche Darstellung des Flächennutzungsplans übernimmt. Ebenfalls nicht eingegangen wird auf die Problematik, die im Zuge eines Bauleitplanverfahrens zur Übernahme eines regionalplanerischen Vorranggebietes in den Flächennutzungsplan im Hinblick auf das Tötungs- und Störungsverbot besonders bzw. streng geschützter Tierarten entstehen kann. Eine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Artenschutzprüfung besteht für die Regionalplanung nicht, sondern erst für die nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren. Daher wird bei Ausweisung von Windenergie-Vorrangzonen auf Ebene der Regionalplanung nur eine überschlägige Vorabschätzung durchgeführt, die beim anschließenden Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans und der dort durchzuführenden Artenschutzprüfung zu dem Ergebnis führen kann, dass die Vorrangfläche aus dem Regionalplan aufgrund eines rechtlichen Hindernisses nicht vollzugsfähig ist, da diese Fläche dann ein hartes Tabukriterium darstellt. Hierdurch kann ein Planerfordernis entstehen, dass die Regionalplanungsbehörde den Regionalplan ändert. Schließlich ist festzustellen, dass die Umweltdatenbank zur Berücksichtigung von Schwerpunktvorkommen Windenergie empfindlicher Vogelarten nicht vollständig ist.

Vertiefende Ausführungen zu diesen drei Aspekten können der beigefügten Stellungnahme entnommen werden. Dort finden sich ferner Ausführungen zu einer Umzierung durch Windenergieanlagen, zu Höhenbegrenzungen, zur Problematik „Schattenwurf“ sowie zum Spannungsfeld „Luftverkehr“ (dazu siehe auch den Aufsatz von Becker/Terwiesche im Städte- und Gemeinderat (Heft 5/2015, S. 36 ff.)

Mit freundlichen Grüßen
In Vertretung

Rudolf Graaff

Email
Re: Periodischer Lärm von WEA
Dienstag, 11.08.2015; 13:57 Uhr
Von: Mausfeld, Prof. Dr. Rainer
An:

Sehr geehrter

leider komme ich zwischen zwei Reisen erst jetzt dazu, Ihnen zu antworten.

Unsere umfassende Feldstudie ist von 1999. Seitdem bin ich nicht mehr mit diesen Problemen, die außerhalb meines Arbeitsbereiches liegen, befasst. Dennoch ein paar Anmerkungen:

In unserer Studie von 1999, die sich ihrem Auftrag nach allein auf periodischen Schattenwurf bezog, hatten wir starke Hinweise gefunden, dass der eigentlich gesundheitsgefährdende Stressor der periodische Lärm war. Eine von uns dringend empfohlene weitere systematische Untersuchung von Effekten des periodischen Lärms wurde jedoch seinerzeit als politisch nicht wünschenswert erachtet und die Hinweise auf solche Effekte daher auch nicht in unseren Bericht aufgenommen.

Der periodische Lärm ist zwar vergleichsweise schwach - so dass er durch die Bewertungskriterien und Grenzwerte der TA Lärm nicht erfasst wird - und fällt bei kurzzeitiger Exposition kaum auf, doch ist der eigentliche Stressor nicht die Lärmintensität, sondern die *Periodizität!* Da streng periodische Schallquellen in der Natur nicht vorkommen, hat unser Organismus gegen sie keine Schutz- und Adaptationsmechanismen entwickelt, so dass sie durch eine Überaktivierung interner Systeme zu einer Art Dauerstress führen. Daher erweist sich, wie neuere Untersuchungen zeigen, der periodische Lärm auch dann als Stressor mit gesundheitlichen Folgen, wenn er bewusst gar nicht wahrgenommen wird.

Zudem reicht - anders als der Schattenwurf - dieser periodische Lärm, je nach Windrichtung, über mehr als 1500 m, so dass Bewohner in dieser Distanz mit einem 24 Stunden vorhandenen Langzeit-Stressor rechnen müssen. Dies bedeutet konkret, dass sie nicht mehr bei offenem Fenster schlafen können bzw. die Qualität des Nachtschlafes beeinträchtigt ist und daß der eigene Garten nicht mehr als Erholungsbereich nutzbar ist (dies zeigt sich nicht nur in unseren Daten, sondern wurde auch von Bewohnern immer wieder in den zusätzlich durchgeführten Interviews betont). Aus meiner Sicht stellen unsere Daten einen ersten, aber deutlichen Beleg dafür dar, dass *periodischer Lärm* im Umkreis von über 1500 m langfristig gesundheitlich negative Auswirkungen haben kann.

Eine "*Wind Turbines (Minimum Distances from Residential Premises) Bill*", die im Mai 2012 in das Oberhaus des englischen Parlaments eingebracht wurde schlägt auf der Basis neuerer Befunde zu den gesundheitlichen Effekten der Schallimmissionen von WEA vor, die Mindestdistanz zu Wohnhäusern auf 2000 bis 3000 m zu erhöhen. Zudem ist im *British Medical Journal* eine Arbeit erschienen, die deutlichere Hinweise dafür erbringt, dass die von WEA erzeugten Geräusche auch über sehr große Distanzen und auch dann, wenn die Geräusche selbst bewusst kaum wahrgenommen werden, zu einer gesundheitsgefährdenden Verschlechterung der Schlafqualität führen:

Hanning CP, Evans A. Wind turbine noise. *BMJ* 2012;344:e1527 doi: 10.1136/bmj.e1527
(Published 8 March 2012)
<http://www.bmj.com/content/344/bmj.e1527>

Insgesamt hat sich also seit Abschluss unserer Studie eine etwas klarere Befundlage zu den akustischen Stressoren ergeben. Diese wird aus naheliegenden Gründen von den Betreibern und von der Politik ignoriert, da sie zwangsläufig zu sehr viel stärkeren Restriktionen bei Neuplanungen führen müsste. Daher ist nicht leicht, unabhängige Experten zum Thema zu

finden, weil entsprechende wissenschaftliche Studien hierzu häufig von Betreiber-nahen Institutionen gefördert werden. Jedenfalls habe ich den Eindruck, dass es erhebliche Widerstände gibt, das Thema akustischer Belästigungen systematischer zu untersuchen oder überhaupt in die öffentliche Diskussion zu bringen. Zudem können die Betreiber zum Thema viele 'Experten' aufbieten, die auf der Basis des "Weil wir dazu nichts wissen, gibt es solche Effekte nicht"-Fehlschlusses 'nachweisen', dass alle Befürchtungen grundlos seien.

Interessanterweise fanden wir in unserer Feldstudie zudem heraus, dass die Stärke der durch diese *periodischen Stressoren* langfristig ausgelösten gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch eine weitere affektive Variable moduliert wird, nämlich die empfundene *Unausweichlichkeit* der Situation. Die vergleichsweise größten negativen Gesundheitseffekten wiesen Bewohner auf, die im Umkreis (bis zu 1,5 km) von einer WEA wohnen und ihr Haus nicht mehr verkaufen können, so dass sie dem periodischen Dauerstressor nicht entkommen können. Die vergleichsweise geringsten negativen Effekte wiesen Bewohner auf, die finanziell an der WEA beteiligt sind und somit die Gesamtsituation affektiv anders bewerten. Die Details können Sie in unserer Studien finden. Eigentlich wäre es nun erforderlich gewesen, die gesundheitlichen Effekte von periodischem Lärm gezielt und vertieft zu untersuchen, doch dies wurde ausdrücklich von politischer Seite nicht gewünscht, weil die sich daraus ergebenden Mindestwerte von 1,5 km für einen Abstand von WEA zu Wohnbereichen die Ausbauziele der WEA gefährdet hätte.

Ich wünsche ich Ihnen trotz solch ungünstiger Ausgangslage viel Erfolg!

Mit freundlichen Grüßen
Rainer Mausfeld

Am 21.07.2015 um 10:49 schrieb
Sehr geehrter Herr Professor Mausfeld,

im Internet habe ich einen interessanten von Ihnen verfassten Artikel über das unerforschte Problem von periodischem Lärm von WKA gelesen. Dieser Bericht ist vom 16. Juli 2011. Ist dieser Artikel noch aktuell, gibt es eine neuere Version?

Wir sind eine Bürgerinitiative gegen den Bau von WEA in einem dicht besiedelten Gebiet im Rhein-Sieg-Kreis, linksrheinisch, www.buegerinitiative-gegenwind.de.

Vielen Dank und freundliche Grüße

Der Einfluß von Windkraftanlagen auf den Verkehrswert bebauter Wohngrundstücke

Von Prof. Dr. Jürgen Hasse - Johann Wolfgang Goethe-Universität

Seit Anfang der 1990er Jahre hat die Kulturlandschaft der norddeutschen Küstenregion durch die Errichtung von Windkraftanlagen einen einschneidenden Gestaltwandel erfahren. Zunehmend werden aber auch im Binnenland Flächen als Standorte für die Nutzung der Windenergie erschlossen. Die zwischenzeitlich erreichte Erschließungsdichte ist an den Küsten außerordentlich groß. Im Landkreis Nordfriesland stehen heute auf einer Fläche von rd. 2.000 km² 645 WKA [1]. Auch in anderen küstennahen Landkreisen ist die Situation durch große Erschließungsdichten gekennzeichnet. Diese Entwicklung hat ihren Abschluß noch nicht erreicht. Auch weiterhin werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen für einen forcierten Ausbau von Windenergiestandorten geschaffen. In der regional betroffenen Bevölkerung nehmen die Protestbewegungen stark zu. Dabei kommt es zunehmend zu einer Polarisierung der Interessen. Die bisherige Entwicklung hat nicht nur das Bild der Kulturlandschaft einem einschneidenden Wandel unterworfen. Sie hat auch die Lebensbedingungen der in den betroffenen Regionen lebenden Menschen nachhaltig verändert.

Angesichts dieser Dynamik im kulturlandschaftlichen Gestaltwandel liegt die These nahe, daß die vielfältigen Umweltauswirkungen, die mit der Errichtung und dem Betrieb von WKA einhergehen, Beeinträchtigungen der Lebensqualität der Regionsbevölkerung und in der Konsequenz negative Auswirkungen auf den Verkehrswert bebauter Grundstücke haben. Eine besondere Rolle spielen bebaute Wohngrundstücke, weil sich die Umweltauswirkungen unmittelbar einschränkend auf die Wohnnutzung auswirken könnten. Die Frage des Einflusses von Windkraftanlagen auf den Verkehrswert von Grundstücken erstreckt sich in touristischen Gebieten daneben selbstverständlich auch auf Grundstücke, deren Nutzung von tourismusbedingten Umsätzen abhängig ist (Beherbergungs- und Gastronomiegewerbe). Ich will mich hier auf die Auswirkungen auf bebaute Wohngrundstücke beschränken.

1. Erfahrungswerte

Angesichts der Tatsache, daß die skizzierte Entwicklung nicht neu ist, sollten empirische Erfahrungswerte vorliegen, die wenigstens grobe Trends erkennen lassen. Der Vf. hat im Februar 2003 zehn Vermessungs- und Katasterämter im norddeutschen Küstenraum um eine Stellungnahme zu möglichen Auswirkungen von WKA auf den Verkehrswert von Wohngrundstücken gebeten. Die Katasterämter der betroffenen Landkreise konnten hierzu aber überwiegend keine Angaben machen. Die Häufigkeit der Fehlanzeige ist insofern auffällig, als ja nicht davon auszugehen sein wird, daß es an einschlägigen Immobiliengeschäften in nennenswertem Umfang gemangelt hat; dazu sind die betreffenden Gebiete schon zu lange und zu dicht erschlossen. Auch ist die objektive Betroffenheit von Wohngrundstücken durch ihre Lageeigenschaften zu WKA zu groß.

Das Vermessungs- und Katasteramt Ostfriesland in Aurich stellt in einer ausführlichen Stellungnahme Gründe heraus, die die relative Ratlosigkeit der Behörden verständlich machen:

- für eine vergleichende Auswertung liegen nicht ausreichend viele Kauffälle in der Nähe zu WKA vor;
- die örtlichen Gutachterausschüsse waren noch nicht mit entsprechenden Gutachten beauftragt;
- die Vergleichbarkeit der Kauffälle ist schwierig und von der Besonderheit der Einzelfälle abhängig;
- nach allen Erfahrungen liegen immissionsbedingte Abschläge in der üblichen Schwankungsbreite der Kaufpreise [2].

Ein differenzierteres Ergebnis ergab eine Blitzbefragung unter Maklern, die ihren Firmensitz vornehmlich in Küstengebieten Schleswig-Holsteins haben. Aufgrund der zeitlichen Kürze des Erhebungszeitraumes (eine Woche) sind nur 15 Antworten auf einen drei Fragen umfassenden Fragebogen eingegangen, die mit einer Ausnahme von Betrieben aus Schleswig-Holstein kamen. Fast alle Befragten (13) bestätigen eine Auswirkung von WKA auf den Verkehrswert eines bebauten Wohngrundstückes. Nur zwei Firmen sehen solche Einflüsse nicht. Erwartungsgemäß stellt sich eine Quantifizierung selbst nach groben %-Werten als schwierig heraus. So machen nur 5 Unternehmen hier nähere Angaben [3]: drei Makler sehen Wertebüßen zwischen 20 und 30 % und zwei Unternehmen siedeln die Abschläge zwischen 5 und 10 % und ein weiteres bei 10 bis 20 % an. Die meisten Befragten (9) geben aber an, eine Quantifizierung sei kaum möglich, weil zahlreiche Interessenten vom Kauf Abstand nehmen, wenn sie von WKA in der Nähe des Wohngrundstückes erfahren. Ein in Schleswig-Holstein großräumig agierender Makler merkt an: „Selbst einzelne Windmühlen sind verkaufshindernd! Wenn dann teilweise 10 – 15 Mühlen konzentriert stehen, ist ein Verkauf von Immobilien fast ausgeschlossen.“ Besonders störungsempfindlich seien Kaufinteressenten, die nicht aus der Region stammen. Vier wertmindernde Gründe werden von Kaufinteressenten häufig genannt: Geräusche (11), Schattenwurf (9), Landschaftsästhetik und Unruhe durch drehende Rotoren (Nennungen in jeweils 8 Fragebögen). Andere Argumente spielen im Rahmen dieser Kurzbefragung eine eher randliche Rolle.

2. Strukturelle Bewertungsprobleme

Solange der Wert einer Immobilie nicht am Markt realisiert wird, ist er eine fiktive Größe. Der Verkehrswert hat sich deshalb an realisierbaren ökonomischen Möglichkeiten zu orientieren, das heißt in erster Linie an der „maßgeblichen Grundstücksqualität“. Die Qualität eines Grundstückes ist aber nicht allein aus der Geschichte und nach den Grundstücksgegebenheiten zum Zeitpunkt der Bewertung abzuleiten. Ebenso sind die Entwicklungsmöglichkeiten und -risiken zu berücksichtigen [4]. Der Aspekt des Nutzungswertes wird damit als lebenspraktische Dimension des Verkehrswertes perspektivisch gestärkt. Dieses Verständnis entspricht auch verschiedenen Wertdefinitionen nach den „European Valuation Standards“, die den Verkehrswert als Marktwert erfassen sollen [5]. Was ist unter Berücksichtigung dieser Erwägungen bei der Ermittlung des Verkehrswertes eines Wohngrundstückes in räumlicher Nähe zu WKA zu berücksichtigen?

Nach § 194 BauGB [6] wird der Verkehrswert „durch den Preis bestimmt, der in einem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den geltenden Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks ... zu erzielen wäre.“ Die bei den Gutachterausschüssen geführte Kaufpreissammlung leistet Orientierungshilfen. Sie fließen auch in die Erstellung der Bodenrichtwertkarte ein. Da diese in der Regel aber zu kleinmaßstäblich ist, dürfte sie nur in wenigen Ausnahmefällen Auskunft über konkrete Wertverhältnisse an konkreten Standorten geben.

Von besonderer Bedeutung für die Frage des möglichen Einflusses von Windkraftanlagen auf den Verkehrswert bebauter Wohngrundstücke ist die Frage, inwieweit der Zustand des Grundstückes bei der Wertermittlung berücksichtigt wird [7]. Der Zustand eines Grundstückes impliziert auch lagebezogene Merkmale. Die Wertermittlungsverordnung konkretisiert: Zu den Lagemerkmalen gehören neben Verkehrsanbindung, Nachbarschaft, Wohn- und Geschäftslage auch die Umwelteinflüsse [8]. Da der Begriff der >Umwelteinflüsse< in seinen Bedeutungsimplicationen vielsagend ist, hängt seine konkretisierende Anwendung nicht nur davon ab, was man nicht nur unter Umwelteinflüssen verstehen will, sondern auch davon was man als Umwelteinfluß gelten lassen will.

Die Wertermittlungs-Richtlinien [9] ordnen die >Umwelteinflüsse< den „tatsächlichen Eigenschaften“ zu. „In Betracht kommen Geräusch- und Geruchsmissionen, Ablagerungen und sonstige Umweltbelastungen“ [10]. Es geht danach um Immissionen, die auf den Menschen einwirken. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz [11] nennt eine Reihe von Einflüssen, die nach § 3 dann als schädlich gelten, wenn sie „nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.“ Genannt werden ausdrücklich „Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen“ [12]. Von einer generellen Schädlichkeit ist nicht auszugehen. Diese liegt nicht vor, wenn es sich nur um eine unwesentliche Beeinträchtigung handelt. Nach § 906 BauGB ist dies dann der Fall, „wenn die in Gesetzen oder Rechtsverordnungen festgelegten Grenz- oder Richtwerte ... nicht überschritten werden.“

3. >Erhebliche Beeinträchtigungen< durch WKA?

Ob es überhaupt zu Beeinträchtigungen kommt, hängt grundsätzlich von objektiven und subjektiven Voraussetzungen ab. Wo es keine Wirkung auf Bewohner gibt, gibt es auch keine Beeinträchtigung. Für die Beurteilung einer Wirkung sind üblicher behördlicher Prüfungsroutinen zufolge zunächst objektive Abstände zwischen Wohngrundstück und dem Standort einer WKA maßgeblich. Die Exposition des Hauses spielt eine wichtige Rolle. Diese und andere objektivierbare Parameter spiegeln aber ihrerseits schon ein subjektives Moment wider, bedeutet >Beeinträchtigung< doch immer Beeinträchtigung eines Erlebens und bewertenden Empfindens durch konkrete Personen. Von einer >erlebten< Beeinträchtigung kann nur dann die Rede sein, wenn sie auch aus der Erlebnisperspektive bewertet wird. Wenn die Auffassung auch sehr verbreitet ist, subjektive Argumente verdienen keine allzu große Wertschätzung, weil Subjektivität tendenziell beliebig variiert, so ist die Sache mit der Subjektivität doch komplexer. Subjektivität variiert gerade nicht individuell beliebig und zufällig. Sie ändert sich in erster Linie nach gesellschaftlichen Interessenlagen und -gruppen. Es ist bekannt, daß ökonomische Nutznießer der Windenergie störungsresistenter sind als nicht partizipierende Personen. Eine weitere Rolle spielt das gelebte Mensch-Natur-Verhältnis. Auch dieses variiert nicht auf einem nur biographischen Niveau. Es steht in Beziehung zu einem selbst- und weltbildbezogenen Wertesystem, auf das vielfältige kulturelle Kräfte Einfluß nehmen. Mögliche Wertminderungen einer Wohnimmobilie hängen auch von all diesen (relativistischen) Gesamt- und Teilbewertungen ab. Es liegt angesichts dessen nahe, daß auch nach einer relativ langen Zeit der räumlichen Verdichtung von WKA eine zwischenbilanzierende Bewertung der Frage von Immobilienwertverlusten schon in forschungsmethodischer Hinsicht sehr schwierig ist.

Es gibt elementare menschliche Grundbedürfnisse, die eine Lebensumgebung verlangen, in der Ruhe und Entspannung möglich sind. Solche Umgebung muß ein gewisses Erholungspotential aufweisen. Man kann hier von anthropologisch begründeten Bedürfnissen und Empfindlichkeiten sprechen. Sie variieren deutlich weniger als kognitiv konstruierte Bedürfnisse. Auf dieses Verständnis dürfte der Begriff >schädlicher< Beeinträchtigung, die von Umwelteinwirkungen ausgehen können, bezogen sein. Das Bewertungsgesetz [13] sieht lt. § 82 Abs. 1

Gründe für wertmindernde Umstände, wo „ungewöhnlich starke Beeinträchtigungen durch Lärm, Rauch oder Gerüche“ vorliegen. Als in diesem Sinne >ungewöhnlich stark<, damit auch >schädlich< und in der Folge wertmindernd, werden in der behördlichen Praxis aber nur Immissionen angesehen, die die nach dem Immissionsrecht zulässigen Grenzwerte überschreiten. So hat das Finanzamt Peine einen Antrag auf Herabsetzung des Einheitswertes eines Wohngrundstückes mit der Begründung abgelehnt, es könne nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung kommen, weil die genehmigungsbehördlich verfügbaren umwelttechnischen Auflagen erfüllt seien und jährlich kontrolliert werden [14]. Maßstab für die Zu- oder Aberkennung einer möglichen wertmindernden Immission sind in diesem Sinne nur Meßgrößen, die das BImSchG kennt.

Die Grundlagen objektiver Meßgrößen müssen aber ihrerseits am subjektiven Empfinden geeicht sein, wenn sie eine nicht nur formaljuristische Gültigkeit haben sollen. Bis Ende der 1990er Jahre hatte es keine Behörde für notwendig gehalten, die wissenschaftliche Erarbeitung eines Maßes zur Beurteilung einer subjektiv zumutbaren Belastung durch periodischen Schattenwurf als Bezugsgrundlage für die Festsetzung einer genehmigungsrechtlichen Norm in Auftrag zu geben. In der niedersächsischen Genehmigungspraxis wurde vom Landesamt für Ökologie (NLÖ) ein Wert zugrundegelegt, der offensichtlich an der theoretisch maximalen jährlichen Sonnenscheindauer festgesetzt wurde. Erst im Juli 1999 ist von verschiedenen Umweltministerien ein Gutachten zur „Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen“ in Auftrag gegeben worden. Das von Pohl / Faul / Mausfeld erstellte Gutachten [15] hat schließlich dazu geführt, daß den Ländern daraufhin vom Länderausschuß für Immissionsschutz empfohlen worden ist, die Ergebnisse der Studie in die Genehmigungspraxis umzusetzen. Seit Mitte 2002 gilt eine Beschattungsdauer von maximal 30 Std./a und darüberhinaus von maximal 30 Min./Tag als zumutbar [16]. Der bis dahin geltende Wert von 135 Stunden im Jahr ist deutlich verschärft worden. Das Beispiel zeigt, daß sich der Bewertungsmaßstab für die Zuerkennung einer „ungewöhnlich starken Beeinträchtigung“ aufgrund der „Eichung“ eines meßtechnischen Standards an der Erlebniswirklichkeit der Individuen verändern kann.

Die Frage der Wertminderung ist schon deshalb in der Perspektive als offen anzusehen, weil die Geschwindigkeit der Errichtung von WKA größer war als die der wirkungsbezogenen Begleitprognostik; mit anderen Worten: zahlreiche Meßverfahren zur immissionstechnischen Bewertung der Zulässigkeit einer Anlage oder Anlagengruppe sind noch lange nicht hinreichend am Erleben der Menschen überprüft worden.

4. Defizite in der Immissionsbeurteilung

Ich werde einen kurzen Exkurs zur immissionstechnischen Bedeutung von Gerüchen machen, um ein kategoriales Defizit der Beurteilung der von WKA ausgehenden Umwelteinwirkungen zu konkretisieren. Wie oben schon angemerkt, gelten nach § 82 Abs. 1 des BewG wertmindernde Umstände auch im Falle „ungewöhnlich starker Beeinträchtigungen durch ... Gerüche.“ (Hervorhebg. Vf.). Auch nach den Wertermittlungs-Richtlinien kommen als >Umwelteinflüsse<, die die „tatsächlichen Eigenschaften“ eines Grundstückes berühren, unter anderem „Geruchsmissionen ...“ in Betracht (sh. o.). Geruchsmissionen hängen in ihrer Wirkung nahezu gänzlich vom subjektiven Empfinden ab. Sie variieren aber nicht (individuell) beliebig, sondern weisen intersubjektiv große Ähnlichkeiten auf [17]. Geruchs-Immissionen sind stets Geruchs-Empfindungen [18]. Ihre Bewertung, zu deren lebenspraktischer Relevanz die Einschränkungen einer Grundstücksnutzung gehören, kann nur aus der Perspektive des Geruchsbelästigungs-Erlebnisses erfaßt werden [19]. Für die Zuerkennung der „Erheblichkeit“ einer Belästigung sind Intensität und Zeitdimension einer Einwirkung wichtig. Beide Variablen konkretisieren sich auf der Subjektseite. Deshalb werden für die Findung juristischer Normen, nach denen bestimmte Arten (Geruchseinheiten/m³) und Intensitäten (Jahresstunden-Geruchsereignisse) [20] von Gerüchen als >erhebliche< und damit >schädliche< Belästigung eingestuft werden, auch Forschungsmethoden eingesetzt, die das Geruchserleben einer vergleichbaren Beurteilung zugänglich machen: Polaritätenprofile zur Bewertung geruchsbedingter emotionaler Erlebnisqualitäten [21], die im Wege systematischer Einmal- oder Mehrfachbefragung ermittelt werden können [22].

Nur auf dem Hintergrund von Analysen zum Erleben einer Einwirkung kann letztlich eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob es sich in einem konkreten Fall um eine Beeinträchtigung handelt, und unter welchen Umständen die Beeinträchtigung erheblich, also schädlich ist. Daß es für diesen Fall auch zu Minderungen des Verkehrswertes kommt, bestätigt das von Klaus Gablenz vorgestellte Beispiel der Geruchsmissionen. Sofern spezifische Einwirkungen aufgrund ihrer Art und Intensität als gesundheitsschädlich eingestuft worden sind, kommt es auch – in Abhängigkeit von Stärke und Schädlichkeit – zu Minderungen des Bodenwertes [23].

5. >Bewegungssuggestion< eine Immission?

Bei den von Gerüchen ausgehenden Umwelteinwirkungen auf den Menschen zeigte sich, daß erst die systematische Erforschung des Geruchserlebens zur Definition einer justiziablen immissionstechnischen Norm geführt hat. Ich werde im folgenden begründen, daß die kategoriale Erfassung der von einer WKA ausgehenden Umwelteinwirkungen unvollständig, das heißt, das BImSchG beziehungsweise die Systematik seiner Ausführungsvorschriften lückenhaft ist. Das legt auch das von Kaufinteressenten als Grund für eine Wertminderung genannte Argument der von der Drehbewegung eines Rotors ausgehenden Unruhe nahe

(Ergebnisse der Maklerbefragung sh. 1.). Im Genehmigungsverfahren werden derzeit die Geräuschimmissionen ebenso auf ihre Gesundheitsgefährdung geprüft wie Lichtblitze und periodischer Schattenwurf. Daneben kommen Abstandsnormen zur Anwendung, die aber oft weder die Nabenhöhe einer WKA, noch die Fläche der vom Rotor überstrichenen Fläche angemessen berücksichtigen. Dagegen wird die nahezu permanente Drehbewegung eines Rotors gar nicht als Emission angesehen, der eine Immission entspricht. Das dürfte erklärbar machen, weshalb bei der Anwendung von Abstandsregeln relativ große Spielräume bestehen und Abstandsrichtlinien zum Teil nur empfehlenden Charakter haben. Man kann diese unübersehbaren Umweltwirkungen auch als spezielle Wirkungen im Rahmen der landschaftsästhetischen Bewertung ansehen, muß sie aber auf die Bewertung betroffener Einzelgrundstücke anwenden, soweit dort eine Sichtbarkeit gegeben ist.

Welcher Art ist diese von der permanenten Drehbewegung eines Rotors ausgehende Umwelteinwirkung? Wie die Geruchsimmissionen sind auch die Drehbewegungen eines Rotors sinnvollerweise nur an ihrer Eindruckswirkung auf das (leibliche) Erleben zu beurteilen. Solche Wirkungen gehören angesichts der großen Zahl drehender großflächiger Rotoren heute für die meisten bewohnten Küstenregionen zu einer neuen Normalität industrialisierter agrarischer Kulturlandschaften und werden kaum in Gänze als >erheblich< i.S. des BImSchG anzusehen sein. Von einer >erheblichen Belästigung< ist dagegen bei kurzen Abständen zwischen WKA und Wohngrundstücken von weniger als ca. 1.000 Meter auszugehen. Da diesbezüglich Forschungsbefunde fehlen – dem Vf. sind keine einschlägigen Studien bekannt – muß die empirisch begründete Definition solcher Abstände einschlägigen Studien vorbehalten bleiben [24]. Prinzipiell ist davon auszugehen, daß diese Abstände von der Art einer Anlage(ngruppe) (insbes. Bauhöhe und Größe der von einem Rotor überstrichenen Fläche) und ihrer relativen Lage zu einem Wohngrundstück abhängig sind. Von einer Wertminderung im Verkehrswert ist als Folge der von der Drehbewegung ausgehenden >Bewegungssuggestion< (Immission) und empfundenen Unruhe auszugehen, wenn die Abstände zu WKA geringer sind. Dann ist auch die Nutzung des Wohngrundstückes einschließlich der für die Wohnfunktion wichtigen Freiflächen erheblich eingeschränkt. Die Immission >Bewegungssuggestion< kennt das Umweltrecht aber nicht, wenngleich es derartige Fälle mit der Formulierung „... und ähnliche Umwelteinwirkungen“ (§ 3 Abs. 2 BImSchG) strukturell vorsieht. Es ist also im Gegensatz zu der Entscheidung des Finanzamtes Peine davon auszugehen, daß in der derzeitigen behördlichen Genehmigungspraxis von WKA nicht alle Umwelteinwirkungen untersucht und auf mögliche Auswirkungen für den Einheitswert eines Grundstückes bewertet werden.

Unter welchen Umständen könnte der Sachverhalt einer „schädlichen Umwelteinwirkung“ durch „erhebliche Belästigung“ i.S. von § 3 BImSchG gegeben sein?

- Die Drehbewegung erzeugt unabhängig von Lichtreflexen und periodischem Schattenwurf aufgrund von >Bewegungssuggestionen< [25] eine immissionsrechtlich relevante Umwelteinwirkung.
- Bei der >Bewegungssuggestion< handelt es sich nicht um einen einfachen sinnlichen Reiz, sondern einen Eindruck, der das leibliche Gesamtfinden des betroffenen Menschen berührt. Die Bewegung drehender Rotoren wird deshalb auch im Wege >leiblicher Kommunikation< in einen inneren Rhythmus des eigenen Erlebens aufgenommen [26].
- Eine >Bewegungssuggestion< erzeugt einen Rhythmus, dem sich die Aufmerksamkeit quasi zwanghaft unterwirft. Ruhende Großartefakte wie schlanke Sendemasten oder Hochspannungsgittermasten ziehen die Aufmerksamkeit in keiner vergleichbaren Weise auf sich, wie dauerhaft einer rhythmisch regelmäßigen Bewegung folgende Großartefakte.
- Solche erlebte Unruhe wird über die Bewegungssuggestion von der Umgebungsunruhe eines Gegenstandes ausgelöst (Emission). Sie ist aber nicht mit ihr identisch. Sie kommt vielmehr als leiblich-befindlich *spürbare* Unruhe auf einer Erlebnisebene erst zur Geltung (Immission). Sie wird als >leibliche Enge< [27] oder >Beengung< empfunden. Im Falle großer Nähe und zahlreichen Vorkommens sind solche Eindrücke als >erhebliche Belästigung< und >schädliche Umwelteinwirkungen< anzusehen.
- Wenn von einer „erheblichen Belästigung“ auszugehen ist, büßt die eine Wohnimmobilie umgebende Landschaft unwiederbringlich an Erholungswert ein. Dieser Verlust ist schon dadurch gegeben, als jede Möglichkeit des kontemplativen Blicks in die Landschaft vereitelt ist. Wo sich technische Großartefakte nahezu ununterbrochen drehen, kann es zu keiner durch erholungsorientiertes Landschaftserleben bedingten Ent–Spannung mehr kommen.

Es wird Aufgabe der Grundlagenforschung sein, diesen Erlebnisbereich im Wirkfeld von WKA genaueren methodisch gesicherten Explorationen zu unterziehen. Solange die Umwelteinwirkungen von WKA auf die genannten Immissionen beschränkt bleiben, kann von einer angemessenen Bewertung nicht die Rede sein. Das Erleben der Betroffenen ist letztlich für den einem Grundstück zu- wie aberkannten Wert entscheidend [28].

Durchwahl: (069) 798-23859
Sekretariat: (069) 796-28802
Telefax: (069) 798-22535/-22981
Mobil: (0177) 78 27 970
E-mail: J.Hasse@em.uni-frankfurt.de

Fußnoten

- [1] Es wird seitens des Landkreises Nordfriesland das Ziel des „Repowering“ verfolgt. Das heißt, die bestehende Zahl der Anlagen soll dadurch reduziert werden, daß anstelle zahlreicher kleinerer Anlagen weniger größere WKA errichtet werden.
- [2] Stellungnahme des Katasteramtes Aurich vom 5.03.2003. Daneben ist festzustellen, daß es an einer empirisch fundierten Diskussion des Themas in der Fachliteratur mangelt.
- [3] Im Fragebogen war ein Abstand von rd. 700 m zwischen WKA und Wohngebäude angenommen worden.
- [4] Vgl. dazu Walter Schwenk (1999): Zur Weiterentwicklung des Verkehrswertbegriffs. Vortrag im 389. Kurs des Instituts für Städtebau Berlin „Wertermittlung nach dem Baugesetzbuch“ vom 24. bis 26. März 1999. Institut für Städtebau Berlin, Schrift 389/6, S. 2.
- [5] Vgl. ebd., S. 3f.
- [6] Baugesetzbuch i.d.F. v. 27. August 1997
- [7] Vgl. § 3 der Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Wertermittlungsverordnung) – WertV vom 6. Dezember 1988.
- [8] Vgl. § 5 Abs. 6 WertV.
- [9] Richtlinien für die Ermittlung des Verkehrswerte von Grundstücken (Wertermittlungs-Richtlinien 1991) WertR 91 i.d.F. vom 11. Juni 1991 (zul. Geändert durch RdErl. des BMBau v. 3.5.2001).
- [10] Ebd., Ziff. 2.2.1.6.
- [11] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) i.d.F. vom 14. Mai 1990.
- [12] Ebd., § 3 Abs. 2.
- [13] Bewertungsgesetz i.d.F. vom 01.02.1991, zul. geändert durch Ges. vom 19.12.2000.
- [14] Finanzamt Peine, 27.3.2001, Az. 112 7018 003 000 0.
- [15] Johannes Pohl / Franz Faul / Rainer Mausfeld (1999): Beästigung durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen“, Kiel.
- [16] Vgl. Länderausschuß für Immissionsschutz (Hg. 2002): Hinweise zur Ermittlung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (Stand 13.03.2002).
- [17] Selbst eine VDI-Richtlinie räumt ein, „trotz der prinzipiellen Subjektivität von Gefühlen verbinden verschiedene Menschen mit bestimmten Gefühlsqualitäten sehr ähnliche Vorstellungen“ (VDI-Richtlinie 3882/Blatt2, Entwurf (Februar 1992): Olfaktometrie. Bestimmung der hedonischen Geruchswirkung, S. 3f).
- [18] Zur Bedeutung von Geruchseindrücken im Umwelterleben vgl. auch Werner Bischoff (2002): Ein Hauch von Großstadt – Überlegungen zum urbanen Geruchsraum. In: Jürgen Hasse (Hg. 2002): Subjektivität in der Stadtforschung (= Natur – Raum – Gesellschaft, Bd. 3), S. 41-60.
- [19] Vgl. i.d.S. M. Hangartner (1983): Bewertung von Geruchsmissionen. In: Forum Städte-Hygiene. 34. Jg. Nr. 2, Berlin/Hannover, S. 106.
- [20] Vgl. dazu VDI-Richtlinie 3471 (1986-06) Emissionsminderung; Tierhaltung; Schweine.
- [21] Vgl. VDI-Richtlinie 3882/Blatt 2, S. 4f.
- [22] Vgl. ebd., S. 4.
- [23] Vgl. Klaus Gablenz (1997): Gerüche - Einflußnahmen auf den Verkehrswert von Grundstücken. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert, 8. Jg. S. 149-151 (150). Beispielhaft nennt er Gerüche, die unter anderem im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Rinder-, Hühner- oder Schweinemastbetriebes emittiert werden, bei der Beschichtung und Lackierung von Metallen und Kunststoffen auftreten oder bei der Herstellung und Verarbeitung von bituminösen Werkstoffen entstehen.
- [24] Das Defizit tragfähiger Bewertungsnormen drückt sich auch im Bereich der landschaftsästhetischen Wirkungen aus, die bei der Wertermittlung eines Grundstückes nach den o.g. Bewertungsgrundsätzen derzeit gar keine Berücksichtigung finden. Sie werden bestenfalls auf der Ebene der Regionalplanung auch im Hinblick auf mögliche ökonomische Implikationen für entsprechend empfindlich reagierende Wirtschaftsbereiche bewertet. In jüngster Zeit wenden insbesondere Inselgemeinden dieses Argumente gegen die Planung von Offshore-Windparks ein (zu Protesten der Gemeinde Kampen (Sylt) vgl. auch Joachim Wille (2003): Gold aus Gülle und Wind. In: Frankfurter Rundschau vom 8. Mai, S. 8.
- [25] Zur Bedeutung von Bewegungssuggestionen für das Erleben vgl. Hermann Schmitz (1994): Neue Grundlagen der Erkenntnistheorie. Bonn, S.123 ff
- [26] Zum Begriff >leiblicher Kommunikation< vgl. Hermann Schmitz (1987): System der Philosophie. Band 3: Der Raum. Teil 1: Der leibliche Raum. Bonn 1988, bes. Kap. 2.
- [27] Zur Bedeutung leiblicher Enge als kategoriale Dimension leiblicher Kommunikation vgl. Hermann Schmitz (1989): System der Philosophie. Band 3: Der Raum. Teil 2: Der Gefühlsraum, Bonn 1981, bes. Kap. 3.
- [28] An dieser Stelle kann aus Platzgründen nicht auf die parallele Problematik der Minderung des Verkehrswertes von bebauten und unbebauten Grundstücken in der Nähe von Mobilfunkantennen eingegangen werden. Dazu vgl. u.a. Helmut Hermann Flintrop (2001): Der Einfluss von Mobilfunkantennen auf den Verkehrswert von bebauten und unbebauten Grundstücken. In: GuG, H. 6, S. 321-326.

Beeinträchtigt unhörbarer Infraschall die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen ?

Dr. med. Bernhard Voigt,
Facharzt für Arbeitsmedizin

Gaggenau, 20.01.2015

„Gesundheit ist ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen“.
Gesundheitsdefinition der WHO

So heißt es: „-Schädliche Umweltwirkungen durch Infraschall, der von den Windenergieanlagen ausgeht, konnten bisher nicht belegt werden-. Diese Aussage ist schlicht falsch und außerdem wird verkannt, dass die staatliche Schutzpflicht für Leib und Leben des Menschen nicht erst dann einsetzt, wenn eine Gefahr endgültig bewiesen ist“.

Prof.M.Flicker, Staatsrechtler an der Uni Saarbrücken

1. Einführung

Windkraftanlagen (WKA) beeinträchtigen in vielfältiger Weise Gesundheit und Wohlbefinden von Menschen, die den Einflüssen und Emissionen der WKA ausgesetzt sind. Bei den Emissionen sind an erster Stelle hörbarer, tieffrequenter und Infraschall zu nennen, sodann der stressende Einfluss von Schlagschatten der Rotoren, die optische Bedrängung durch die Riesenhaftigkeit der Anlagen, die zusätzliche nächtliche Irritation durch eine Vielzahl blinkender Warnlichter sowie die nachhaltige Zerstörung von Natur und Landschaft.

Zwei Betroffene (Namen sind dem Verfasser bekannt) aus einer dicht mit WKA belasteten Landschaft, dem Hunsrück, berichten:

„300 WKA auf engstem Raum, jedes Dorf von 20 - 30 Anlagen umzingelt, permanenter Lärm, nie endend, nachts ständig rot flackernde Warnlichter, 3 pro Anlage, viele Hunderte pro Blickfeld, kein Schutz möglich, die Natur durch die Riesenhaftigkeit der WKA, durch Bodenverdichtung, die autobahnbreiten Zufahrtswege zerstört. An Schlaf nicht zu denken, Kopfschmerz, Konzentrationsmängel, geistige Arbeit nicht möglich, Übelkeit, Benommenheit, die Angst vor chronischen Krankheiten. Keiner ist zuständig, niemand war es, die Zuständigkeiten zerbröseln zwischen den Fingern. Ein Entfliehen ist nicht möglich, die Häuser sind nahezu unverkäuflich geworden. Die Mehrzahl der Bevölkerung in unseren Dörfern ist betroffen“. Aus den Gesichtern der ruhig Vortragenden spricht Verzweiflung und Ohnmacht.

Medizinisch ist es nicht möglich, die Wirkungsanteile der oben genannten summarischen Beeinträchtigungen abzugrenzen. Deswegen existieren auch nur wenige Arbeiten, die in Feldstudien die gesundheitlichen Beeinträchtigungen beschreiben. Es ist behauptet worden, dass diese Befragungen nicht immer in wissenschaftlich korrekter Weise durchgeführt werden konnten, aber sie behalten trotzdem ihren Wert, um auf die Besonderheiten der Gesundheitsbeeinträchtigungen durch WKA aufmerksam zu machen (Alves-Pereira, Pierpont). Da erkannt wurde, dass dem Tieffrequenz- und Infraschall als gesundheitliche Belastung eine dominierende Rolle zugeordnet werden kann, befasst sich die Masse der wissenschaftlichen Arbeiten mit der Einwirkung dieser Schallkomponente auf die menschliche Physiologie und Gesundheit. Die Anzahl dieser Arbeiten dürfte weltweit bereits einige Hundert betragen, siehe hierzu die umfassende Literaturliste in der Machbarkeitsstudie (Krahe, UBA). Die Mehrzahl dieser Arbeiten beschäftigt sich in Laborstudien mit physiologischen Reaktionen auf IS-Belastung. Nachweisliche Reaktionen wurden im EKG, EEG, auf Blutdruck, Atmung, Herzfrequenz, bestimmten Reflexen u.a. gefunden.

In dieser Arbeit wird auf diese Untersuchungen nur am Rande eingegangen, weil sie eine verwirrende Vielzahl von Einzelbefunden ergeben. Ziel dieser Schrift ist es, eine für die Öffentlichkeit verständliche Information der gesundheitlichen Wirkungen von IS zu geben. Dazu wurden die Arbeitsergebnisse von zwei Forschern ausgewählt, die die beiden Einwirkungsorte von IS im Gleichgewichtsorgan und in der Hörschnecke beschreiben bzw. untersucht haben.

2. Schallentstehung an Windkraftanlagen

Windkraftanlagen sind Energiewandler, die durch Umwandlung der Bewegungsenergie des Windes in Rotationsenergie mit Hilfe eines Generators elektrische Energie erzeugen können. Dabei kann dem anströmenden Wind maximal 59 % seiner Leistung im Sinne der Energieerzeugung entzogen werden (Betz'sches Gesetz). Moderne Windkraftanlagen (WKA) erreichen derzeit einen Leistungsbeiwert von 40 %. Der nicht nutzbare Energieanteil des Windes (theoretisch mindestens 41 %) ist nichts anderes als eine Druckwelle, also **Schall**. Laut Hersteller liegt die Schallleistung der WKA repower 3,2 M114 am Entstehungsort bei 105,2 db(A). Mechanische Geräuschursachen sind verhältnismäßig unbedeutend geworden (Kuck).

3. Die Verwendung einer Hörschwelle für die Bewertung von tieffrequentem Lärm ist überholt.

In öffentlichen Verlautbarungen zum IS wird immer noch der Begriff Hörschwelle verwendet und die Behauptung aufgestellt, dass IS unterhalb der Hörschwelle, da er nicht gehört wird, auch keine Beeinträchtigungen nach sich ziehen könne. Diese Ansicht ist mittlerweile widerlegt.

Der Begriff Hörschwelle wurde geprägt in Verbindung mit dem Lärmschutz vor Schall im hörbaren Bereich. Nach dem klassischen Hörpegel-Wirkungsmodell muss Schall gehört werden, bevor mit einer physiologischen Wirkung gerechnet werden kann. Der Begriff Hörschwelle ist im Bereich des tieffrequenten Lärms < 20 Hz deshalb nicht anwendbar, da in diesem Schallbereich nicht gehört wird. Vielmehr muß der Schalldruck unterhalb von 20 Hz mit abnehmender Frequenz eine so hohe Intensität erreichen, dass er über Hautrezeptoren als Vibration empfunden wird. Dadurch entsteht der fälschliche Eindruck, dass, weil nichts gehört wird, kein Schädigungspotenzial vorhanden ist. Das Schädigungspotenzial steckt jedoch nicht im Höreindruck, sondern im Schalldruck (Salt, Genuit u.a.).

Warum ist dem so?

Im Innenohr wird der niederfrequente Schall einerseits durch das Gleichgewichts- System, andererseits durch das Hörorgan im engeren Sinne, der Cochlea, registriert und in Nervenimpulse umgewandelt. Die Cochlea enthält innere und äußere Haarzellen, die durch Schwingungen in Resonanz versetzt werden. Die Struktur dieser beiden Haarzellgruppen ist unterschiedlich. Die inneren Haarzellen sind einseitig an der Basalmembran festgewachsen und bewegen sich frei schwingend im Raum, sie sind somit geeignet, auf höhere Frequenzen anzusprechen. Die äußeren Haarzellen sind beidseitig mit dünnen Membranen verbunden, die durch tieffrequenten Infraschall in Schwingungen versetzt werden können und diese auf die Haarzellen übertragen. Das erfolgt bereits in einem Druckbereich, der von den inneren Haarzellen nicht wahrgenommen wird (Quelle: Lehrbücher der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Salt und Lichtenhan).

Daraus folgt, dass die äußeren Haarzellen hochempfindlich auch für tieffrequente Signale sind, ohne dass dies zu einer bewussten Schallwahrnehmung führt, da es bei einer Erregung der äußeren Haarzellen zu einer aktiven Unterdrückung der Wahrnehmungen der inneren Haarzellen kommt (Salt, Lichtenhan 2012).

2003 konnte Salt durch elektrophysiologische Messungen am Innenohr von Meerschweinchen, die durch tieffrequente Signale beschallt wurden, nachweisen, dass die äußeren Haarzellen äußerst empfindlich auf tieffrequenten Schall reagieren. Bei seinen Versuchen wurde bei einer Frequenz von 5 Hz bereits ab 20 dB Schalldruckpegel eine elektrophysiologische Reaktion festgestellt. Außerdem zeigte es sich, dass deutlich unterhalb der bislang akzeptierten Schädigungsschwelle

durch Dauerbeschallung ein **endolymphatischer Hydrops** erzeugt wird, was auch durch andere Autoren bestätigt wurde (Salt 2004) und zu gesundheitlichen Beschwerden führt.

Salt zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlussfolgerungen:

- Der Grundsatz, was man nicht hören kann ist unschädlich, gilt nicht mehr.
- Behauptungen wie, es gäbe keine nennenswerten Gesundheitsschäden durch Infraschall, sind beim derzeitigen Stand der Wissenschaft unzweifelhaft falsch.
- Es gibt bis heute keine publizierten Studien, die zeigen, dass die langfristige Belastung mit Infraschall unschädlich für den Menschen ist.
- Es gibt im Gegenteil zahlreiche Berichte die zeigen, dass Menschen in der Nähe von WKA wohnen, krank werden, mit einer Vielzahl von Symptomen.

Pierpont befragte über vier Jahre in Form einer Fallstudie mit statistischer Auswertung die Einwirkung von tieffrequentem Schall, der von mehreren WKA (1,5 – 3,0 MW, Abstand < 3.000 m) emittiert wurde auf 38 Personen, davon 21 Erwachsene. Sie fand für die, bei den betroffenen Personen eingetretenen Beschwerdesymptomen, die sie als WTS, als Wind-Turbinen-Syndrom bezeichnete, eine plausible physiologische Erklärung. **Sie konnte den Beschwerdekomplex in wissenschaftlich einwandfreier Weise auf die Reaktion des Otolithenorgans** (innerhalb des Gleichgewichtorgans) zurückführen. Ihre in einem Buch ausführlich beschriebene Arbeit wurde, wie wissenschaftlich üblich, Fachkapazitäten zur Beurteilung vorgelegt, **die ihre Untersuchung und physiologische Begründung als wissenschaftlich korrekt bezeichnet haben**. Sie bezeichnete die Reaktion des Otolithenorgans als extrem empfindlich, und zitiert in diesem Zusammenhang amerikanische Untersuchungen, in denen eine physiologische Reaktion ab 3 % jenes Schallpegels zu registrieren war, der benötigt wurde, um einen Wahrnehmungseindruck zu erzeugen. Sie verweist in diesem Zusammenhang auf die **uralte stammesgeschichtliche Verbindung** zwischen den menschlichen zu tierischen Otolithenorganen. Es ist nachgewiesen, dass die Otolithenorgane verschiedener Wirbeltiere, z. B. Fische, extrem empfindlich auf Infraschallereignisse reagieren. So können Fische, z. B. Dorsche, Infraschallereignisse im Meer als Warn- und Orientierungssignale über mehrere Hundert Kilometer registrieren.

4. Sind die physiologischen Wirkungen von Infraschall auf einen Nocebo-Effekt zurückzuführen?

Nocebo Effekt bedeutet, dass eine Reaktion angegeben wird, ohne dass in diesem Fall ein Schallreiz gegeben wurde. Hierzu gibt es meines Wissens lediglich eine neuseeländische Arbeit. (Bei Hunderten anderen, in denen eine Schallwirkungsbeziehung zu registrieren war.)

Wissenschaftlich unangefochten existieren mindestens zwei physiologische Effekte, mit denen einwandfrei nervale Reaktionen auf unterschweligen Infraschall erklärt werden können. Es ist, auch im deutschen Sprachraum, bislang keine Arbeit bekannt geworden, die den beiden oben beschriebenen Reaktionen, an den äußeren Haarzellen und am Otolithenorgan, widersprechen. Es zeugt vielmehr von einem hohen Maß von Voreingenommenheit zu behaupten, es läge ein Nocebo-Effekt vor, wenn durch einwandfreie wissenschaftliche Ergebnisse eine ursächliche physiologische Beziehung zwischen tieffrequentem Schall und physiologischen Reaktionen nachgewiesen werden konnte. Denn, wenn eine einwandfreie Ursachen-Wirkungsbeziehung besteht, verliert das Argument einer maßgeblichen psychologischen Beeinflussung seine Wirkung.

Pierpont schreibt hierzu: „...Meine Untersuchungen widersprechen eindoutig den Behauptungen, dass Leute, die Befürchtungen oder sonst eine Abneigung gegen die Nähe der Turbinen zu ihrem Haus hegen, diejenigen sind, die krank werden. Ich zeige, dass das absoluter Unsinn ist.“

„Folgendes spielt sich ab, (sinngemäß zitiert) wie ich Schritt für Schritt nachweise: Niederfrequenter Lärm oder Vibrationen gaukeln dem körperlichen Gleichgewichtssinn vor, es sei in Bewegung, wie bei einer Seekrankheit. Dabei muss man verstehen, dass das menschliche

Gleichgewichtssystem in komplexer Weise mit dem Gehirn verbunden und mit Nervensignalen aus dem Innenohr, den Augen, Muskeln und Gelenken sowie von Vibrationsrezeptoren der Brust- und Bauchhöhle verkoppelt ist. Diese einströmenden Impulse aus dem Otholitenorgan werden vom Gehirn als unphysiologisch empfunden, da sie mit den Signalen der Augen und übriger Wahrnehmungsrezeptoren nicht korrespondieren. Daraus folgt, dass das Gehirn mit einer unphysiologischen Symptomatik reagiert, die von Pierpont als Wind-Turbinen-Syndrom bezeichnet wurde“.

Kröling u.a konnten zeigen, dass IS durch andere technische Anlagen, z. B. Klimanlagen, Wärmepumpen u.a. zu ähnlichen gesundheitlichen Reaktionen führen.

Interessant sind in diesem Zusammenhang die Ergebnisse von Schallmessungen durch den führenden australischen Akustiker Steven Cooper.

In einer Studie über den Pacific Hydro Cape Bridgewater Windpark im Bundesstaat Victoria/Aus. konnte Cooper nachweisen, dass ein einzigartiges Infraschall-Muster, welches er in früheren Studien als "Wind Turbine Signature" bezeichnet hatte, durch eine "Trendlinie" mit dem Auftreten und der Schwere der Symptome von Einwohnern, die sich wegen unerträglicher Empfindungen" beschwert hatten, korreliert.

Dazu zählen Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Herzrasen, Druck in Kopf, Ohren oder Brust, etc., wie sie von den Bewohnern beschrieben wurden - die Symptome sind in der Regel als Wind Turbine Syndrom (WTS) oder unter dem Euphemismus "Lärmbelästigung" bekannt

"Der Akustiker identifiziert "diskrete niederfrequente amplitudenmodulierte Signale", die von Windkraftanlagen emittiert werden, und er fand heraus, dass die Windpark-Opfer darauf reagierten.

Die Ergebnisse stehen im Einklang mit den offiziellen Kelley Studien, die vor mehr als 30 Jahren in den USA veröffentlicht wurden und zeigten, dass die frühen Abwindkraftanlagen Schlafstörungen und andere WTS Symptome verursachten.

Die Windindustrie kann weder vorgeben, dass ihre Maschinen nicht genug Infraschall emittieren, um die Bewohner zu beeinträchtigen, noch dass Angehörige der Gesundheitsberufe, welche die Alarmglocke schlagen und weitere Untersuchungen fordern, die Ursache der Leiden sind, noch dass die Windkraftopfer für ihre Leiden selber verantwortlich wären - siehe das häufig gebrauchte Argument, dass die Leiden nur "im Kopf" existierten oder dass der "Nocebo-Effekt" verantwortlich wäre. (Zitat: www.windwahn.de)

Dem Verfasser sind Mitarbeiterinnen eines Kindergartens, und ähnliche Beispiele, bekannt geworden, die plötzlich Zeichen eines IS-Syndroms aufwiesen, ohne dass eine Ursache bekannt war. Später hat sich dann eine in der Nähe aufgestellte Wärmepumpe als IS-Schallquelle herausgestellt.

International werden die durch Infraschall erzeugten Symptome oder als vibroakustische Krankheit oder als Wind-Turbinen-Syndrom, zusammengefasst, hierzu gehören:

- Schlafstörungen
- Herz- und Kreislaufprobleme, Herzrasen, Bluthochdruck
- Kopfschmerzen, Benommenheit, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen
- Unruhe, Nervosität, Reizbarkeit
- Schwindligkeit, Übelkeit, Tinnitus
- Rasche Ermüdung, verminderte Leistungsfähigkeit
- Atemwegserkrankungen
- Depressionen
- Angstzustände

5. Wie hoch ist der Anteil gesundheitlich Betroffener infolge der Einwirkung von Infraschall?

Es wird behauptet, dass der Anteil der Menschen, die mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen auf Infraschall reagieren, gering sei, allenfalls einige Prozent betragen würden.

Die Befragungen der Immissionschutzbehörden der Länder (im Rahmen der Machbarkeitsstudie) und die Auswertung von Internetkommunikationen zum Infraschall zeigen eine etwas höhere Belästigung im süddeutschen Raum. Dabei wurden vor allem Belästigungen durch raumlufttechnische Anlagen und Biogasanlagen genannt. In der behördlichen Praxis finden bei Konflikten mit Infraschall im Allgemeinen die TA Lärm und die DIN 45680 Anwendung.

Bekanntlich wird bei Messungen des Schalls von WKA nach der TA Lärm und der DIN 45686 der IS-Anteil des Schalls weitgehend unterdrückt, weshalb amtliche Messungen regelhaft zu dem Ergebnis kommen ...es gibt da keinen nennenswerten Schall. Weshalb dann die Behörden auch keinen Zusammenhang zwischen den angeblich nicht vorhandenen IS-Immission und den Beschwerden feststellen können.

Dass die bislang für WKA geltenden Immissions-Richtlinien nicht mehr ausreichen, daran lässt die Machbarkeitsstudie des UBA keine Zweifel. Weil WKA immer höher und leistungsstärker werden, müssten auch die Schallemissionen neu bewertet werden, und dies müsste dann auch den Infraschallbereich mit einschließen (Krahe, UBA)

In der Tat existieren kaum belastbare Untersuchungen zur Häufigkeit der IS-Beschwerden in Abhängigkeit von den IS-Einwirkungen.

Allerdings gibt es einzelne Quellen aus denen hervorgeht, dass der Anteil der gesundheitlich Betroffenen an der Gesamtzahl einen größeren Anteil ausmacht.

Hierzu ein paar Beispiele: Von den 38 Personen, die Pierpont untersucht hat, die innerhalb eines 3-km-Radiuses zu mehreren WKA im MW-Leistungsbereich wohnten, wiesen 2/3 eindeutig Symptome des Wind-Turbinen-Syndroms auf. Dabei sind diese Symptome nicht dem Bereich hinzunehmender Beeinträchtigungen zuzuordnen, sondern die Symptomatik war so schwerwiegend, dass die Mehrzahl der beeinträchtigten Familien es vorzog, aus dem Gefährdungsbereich wegzuziehen.

In Dänemark hat man infolge massenhafter Beschwerden Betroffener, die in der Nähe von WKA wohnen, eine Studie initiiert, in der die Beziehung zwischen Tieffrequenzschall und Gesundheitsbeschwerden auf breiter Front untersucht werden. Bis zur Fertigstellung dieser Studie wurde der Bau von neuen WKA nahezu eingestellt (Welt, 02.03.15), also auch hier waren es nicht nur Einzelne.

2013 haben zwei schwedische HNO-Ärzte, H. Enbom und I. M. Enbom (Läkartidningen, August 2013), aufgrund ihrer Tätigkeit als HNO-Ärzte eine Arbeit zu den Ursachen und der Häufigkeit von gesundheitlichen Beschwerden von Anwohnern, die in der Nähe von WKA wohnen, veröffentlicht. Sie kommen dabei zu der Auffassung, dass ca. 30 % der Anwohner in größerem oder geringerem Umfang von WKA verursachte Beschwerden haben. Sie beschreiben hierzu: „Es ist keine Frage eines Lärmschadens im herkömmlichen Sinne, sondern die Wirkung davon, dass ein ständig pulsierender Schalldruck den Druck im Innenohr ändert, und das Sinnesorgan reizt.“ Man kann das vergleichen mit einem pulsierenden oder flimmernden Licht – viele belästigt das kaum, während Personen mit sensorischer Empfindlichkeit Beschwerden bekommen können. Bekanntermaßen kann flimmerndes Licht sogar Epilepsien auslösen. In ähnlicher Weise verursacht der pulsierende, nicht hörbare Infraschall von WKA beträchtliche Beschwerden. Diese Beschwerden können chronisch werden, Invalidität verursachen, zu Angstzuständen und Depressionen führen, das Herzinfarktrisiko erhöhen.

Siehe hierzu auch den Bericht von 2 Betroffenen, siehe oben.

Aus Gesprächen in Verbindung mit Interviews, die der Autor mit Betroffenen geführt hat, berichten diese zumeist, dass nicht nur sie als Einzelpersonen, sondern auch Nachbarn gesundheitliche Beschwerden aufweisen.

Das Infraschallsyndrom ist in seiner Wirkung mit einer Kinetose, die ebenfalls durch niederfrequente Schwingungen ausgelöst werden, vergleichbar. Auch bei den Kinetosen sind es nicht Einzelpersonen, die seckkrank werden, sondern eine Vielzahl.

Der Autor kann sich deshalb nicht der Meinung anschließen, dass nur Einzelpersonen durch IS erkranken.

Eines aber wird deutlich, dass die physiologischen Wirkungen von unterschwelligem Infraschall, ein Phänomen, das erst in den letzten Jahrzehnten in den Industriegesellschaften an Relevanz gewann, eben deshalb, weil es neueren Datums ist, bislang unterschätzt wird.

6. Schutz vor tieffrequentem Schall und Infraschall

„Die physikalischen Gegebenheiten, die die nahezu ungehinderte Ausbreitung von tieffrequentem Schall und Infraschall zugrunde liegen sind dieselben, die einen wirksamen Lärmschutz gegenüber diesen Schallarten sehr erschweren. Sollen effektive bauliche Schallschutzmaßnahmen getroffen werden, so ist der Aufwand bezüglich eingesetzter Massen oder Volumina umgekehrt proportional zu den Frequenzen. Bei tieffrequentem Schall oder sogar bei Infraschall bedeutet dies in der Regel einen kaum realisierbaren Aufwand. Die Schallschutzbestimmungen für den Wohnungsbau beschränken sich deshalb auf einen Frequenzbereich bis hinunter zu 100 Hz.“ (zitiert aus Machbarkeitsstudie)

Gegenwärtig gibt es nur eine Möglichkeit, um Gesundheitsschäden durch WKA zu begrenzen, und die besteht darin, dass der Mindestabstand zwischen den Windkraftanlagen und der Wohnbebauung ausreichend groß sein sollte damit Beeinträchtigungen oder Schäden der Gesundheit oder schwerwiegende Belästigungen sowie Störungen des Nachtschlafes mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Die zurzeit in Deutschland geltenden Mindestabstände von 700 – 1.000 m und für Außengehöfte von nur 400 m! sind eindeutig zu gering, um die Anwohner vor Gesundheitsbeeinträchtigungen und schwerwiegenden Belästigungen zu bewahren.

Wegen der Besonderheiten der Schallausbreitung und -absorption des IS ist die Vorgabe von festen Abständen problematisch, die Forschungen hierzu sind noch nicht ausreichend.

Deshalb ist der dänische Weg, in wissenschaftlich auf breiter Basis die Beziehungen zwischen den IS- Emissionen, Abständen und gesundheitlichen Schäden zu erforschen und in dieser Zeit den Bau von neuen WKA auszusetzen, die richtige Antwort, deren Übernahme auch für Deutschland dringlichst empfohlen werden kann.

Auch Cooper schlägt medizinische Studien vor, in Verbindung mit IS –Messungen , um die Schwelle festzulegen, die im Hinblick auf die Schalldruckpegel, akzeptabel ist.

Da eine große Anzahl von Neuanlagen geplant ist, muß in Deutschland rasch gehandelt werden und um die Anzahl der Betroffenen zu reduzieren, sollten und könnten, bevor Forschungsergebnisse vorliegen, womit erst nach Jahren zu rechnen ist, die bisherigen zu geringen Mindestabstände deutlich vergrößert werden. Denn es ist für eine moderne Zivilgesellschaft wohl nicht hinnehmbar massenhaft eine Technologie zu installieren unter deren Folgen zahlreiche Menschen leiden.

Beispielhaft ist, unter obigem Vorbehalt, die Entscheidung von Bayern, dass als Richtschnur für den Mindestabstand das Zehnfache der Anlagenhöhe gelten soll, für ein 200 m Windrad sind das 2.000 m Abstand. Obwohl auch diese Entfernung u.U. noch keine Beschwerdefreiheit garantiert.

Noch effektiver ist das englische Modell, welches für eine WKA von 150 m Nabenhöhe und höher mindestens 3.000 m Abstand zur Bebauung vorsieht, wobei für jede weitere WKA der Abstand zu vergrößern ist (liegt als Gesetzentwurf oder auch schon als Gesetz vor).

7. Abschließend soll aus der Machbarkeitsstudie zitiert werden:

„Betrachtet man die exemplarisch aufgeführten Untersuchungsergebnisse, wird deutlich, dass Infraschall ab gewissen Pegelhöhen vielfältige negative Auswirkungen auf den menschlichen Körper haben kann. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass viele der negativen Auswirkungen von Infrashalleinwirkungen die Bereiche Herz-Kreislauf-System, Konzentration und Reaktionszeit, Gleichgewichtsorgane, das Nervensystem und die auditiven Sinnesorgane betreffen. Probanden klagten häufig über Schwindel- und Unbehaglichkeitsempfindungen bei Infrashallexposition...

Vergleicht man die Untersuchungsergebnisse wird deutlich, dass negative Auswirkungen von Infraschall im Frequenzbereich unter 10 Hz auch bei Schalldruckpegeln unterhalb der Hörschwelle nicht ausgeschlossen sind.

Anschrift des Verfassers:

Dr.med. Bernhard Voigt
In der Bühne 7
76571 Gaggenau

www.rtw-freiolsheim.de

Literaturverzeichnis

1. Bartsch R., Dr., Die biologische Wirkung von luftgeleitetem Infraschall, Friedrich-Schiller-Uni Jena, 2007
2. Alves-Pereira, Marianna, Erisa Lusofa University, Lisboa, Portugal, Im Wohnhaus vorhandene Lärmimmission von Windkraftanlagen (WKA) ist ein Auslöser der vibroakustischen Krankheit (VAK) Second international Meeting on Wind Turbine Noise, Lyon, France, 2007
3. Alves-Pereira M., Branco NAAC., Vibroacoustic disease: biological effects of infrasound and low-frequency noise explained by mechanotransduction cellular signalling, Progress in Biophysics and Molecular Biology 2006; 93, no. 1-3: 256-79
4. Cooper, St., THE RESULTS OF AN ACOUSTIC TESTING PROGRAM - CAPE BRIDGEWATER WIND FARM, <http://www.pacifichydro.com.au/english/our-communities/communities/cape-bridgewater-acoustic-study-report/>
5. Wolfgang B., Cardiovascular effects of noise, Editorial commentary, Noise Health 2011;13:201-4, Link: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2011/13/52/201/80148>
6. Bill: Wind turbines (Minimum Distances from Residential Premises) link: http://www.publications.parliament.uk/pa/ld201011/ldbills/017/11017_1-i.html, orderd to be Printed, 14th May 2012
7. Bund-Länder Initiative Windenergie, Überblick zu den landesplanerischen Abstandsempfehlungen für die Regionalplanung zur Ausweisung von Windenergiegebieten, Januar 2012
8. Castelo Branco N., Alves-Pereira M., Vibroacoustic disease, Noise & Health 2004 [cited 2012 Sep 26]; 6:3-20, available from: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2004/6/23/3/31667>
9. Ceranna L., Hartmann G., Henger M., Der unhörbare Lärm von Windkraftanlagen – Infraschallmessungen an einem Windrad nördlich von Hannover, BGR, Referat B3.11, Seismologie Hannover, 2006
10. Chao P., Yeh C., Juang Y., Hu C., Chen C., Effect of low frequency noise on the echocardiographic parameter E/A ratio, Noise Health [serial online] 2012 [cited 2012 Sep 4];14:155-8, available from: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2012/14/59/155/99881>
11. Cheng: Infrasonic noise induces axonal degeneration of cultured neurons via a Ca²⁺ influx pathway, 2012. Link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037842741201140X>
12. Chen Yuan Huang Qibai, Hanmin Shi, An Investigation on the Physiological and Psychological Effects of Infrasound on Persons, Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control, 2004, Link: <http://docs.wind-watch.org/EffectsOfInfrasound.pdf>
13. Dommies, Esther Isabelle, Ist Infraschall hörbar? – eine fMRT-Studie zur Stimulierbarkeit des auditorischen Kortex durch Infraschall und niedrigfrequente Töne -, Dissertation aus der Abteilung Neuroradiologie der Medizinischen Fakultät Charité, Universitätsmedizin Berlin, 16.05.2010
14. Elicker. M. Prof., Langenbahn, A., 2014 Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Großwindanlagen, Link: <http://www.windkraft-anwalt.de>
15. Feldmann und Jakob, Tieffrequenter Wohnlärm; in: Deutsche Gesellschaft für Akustik, (Hrsg.), a. O., Bd. I, 2006, S. 97 f.
16. Feldmann J., Pitten F. A., Effects of low frequency noise on man-a case study, Noise Health [serial online] 2004 [cited 2012 Sep 4];7:23-8, available from: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2004/7/25/23/31650>

17. Frey B. J., Hadden P. J., (2007), Noise radiation from wind turbines installed near homes, Link: <http://www.psc.nd.gov/database/documents/08-0034/105-010.pdf>
18. Genuit K., Dr., Tiefe Frequenzen sind nicht gleich tiefe Frequenzen – Tieffrequente Geräusch-anteile und deren (Lärm-)Wirkungen, (LFN does not equal LFN – LF components of sound and their effects (on man)), HEAD acoustics GmbH, Conference paper – DAGA 2007. Link: http://www.head-acoustics.de/downloads/messen/DAGA_2007_Tiefe_Frequenzen_ge.pdf
19. Hanning Ch., Dr., BSc, MB, BS, MRCS, LRCP, FRCA, MD, Wind Turbine Noise, sleep and health, On behalf of the Northumberland & Newcastle Society, July 2012, peer reviewed paper, Link: <http://tinyurl.com/cf4a83h>
20. Haruka Tamura, Nobutaka Ohgami, Ichiro Yajima, Machiko Iida, Kyoko Ohgami, Noriko Fujii, Hiroyuki Itabe, Tastuya Kusudo, Hitoshi Yamashita, Masashi Kato Chronic Exposure to Low Frequency Noise at Moderate Levels Causes Impaired Balance in Mice, (PLoS ONE: Research Article, published 29 Jun 2012 10.1371/journal.pone.0039807). Link: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0039807>
21. Herzog, Infraschall- die nichthörbare und unsichtbare Gefahr, Arbeitsgruppe Windräder, <http://www.bi-fichtenwalde.de/Wind%20Infraschall.html>
22. Hoischen L., Weigl J., Wolfrum O. u. a., Darmstädter Manifest zur Windenergienutzung in Deutschland, 2005
23. Kasprzak C., The Influence of Infrasounds on the Electrocardiograph Patterns in Humans, Department of Mechanics and Vibroacoustics, Faculty of Mechanical Engineering and Robotics AGH University of Science and Technology, al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, Poland. Link: <http://przrbwn.icm.edu.pl/APP/PDF/118/a118z1p20.pdf>
24. Kelley, N. D., A Proposed Metric for Assessing the Potential of Community Annoyance from Wind Turbine Low-Frequency Noise Emissions, Conference paper, WindPower '87, 1987. Link: <http://www.nrel.gov/docs/legosti/old/3261.pdf>
25. Krahe D., Prof. Dr. ing., Vortrag – Psychologische und physiologische Wirkung von Infraschall, 18. Umwelttoxikologisches Kolloquium – Tieffrequenter Schall und Infraschall, Stuttgart, 18. Oktober 2012
26. Krahe D., Prof. Dr. ing., Detlef: Tieffrequenter Lärm- nicht nur ein physikalische Problem, 2010
27. Krahe D., Prof. Dr. ing., Why is sharp-limited low-frequency noise extremely annoying? Conference paper - Acoustics08 Paris. Link: <http://docs.wind-watch.org/Krahe-low-frequency-noise-annoying.pdf>
28. Krahe D., Prof. Dr. ing., u.a., Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall, im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA), Texte 40/2014
29. Kröling, Peter: Gesundheits- und Befindensstörungen in klimatisierten Gebäuden, Zuckschwerdt Verlag München, 1985
30. Krogh C., Jeffrey R., Aramini J., Corner B., Wind turbine noise perception, pathways and effects: a case study, conference paper, InterNoise 2012. Link: <http://docs.windwatch.org/Krogh%20et%20al%20-%20Wind%20Turbines%20-%20Noise%20Perception%20and%20Health.pdf>
31. Kubicek R., Dr., Schutz vor tieffrequenten Geräuschen – Anforderung an Messung und Beurteilung, Staatliches Umweltfachamt Chemnitz, Seminar Geräuschemissionen und -immissionen bei tiefen Frequenzen, Reinhardtsgrimm, Dezember 2003

32. Kubicek R., Dr., DIN 45680 und Beiblatt 1 Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, IHK Südwestsachsen, 10. Chemnitzer Fachseminar Schall-Immissionsschutz, November 2007
33. Kuck E., Dr., u. Ärzteforum Emissionsschutz , Bad Orb, Gefährdung der Gesundheit durch Windkraftanlagen(WKA)
34. Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Materialien Nr. 63, Windenergieanlagen und Immissionsschutz
35. Lichtenhan J.T., Salt A.N., (In Press) Amplitude modulation of audible sounds by non-audible sounds: Understanding the effects of wind turbine noise, Proceedings of Meetings on Acoustics by the Acoustical Society of America,
36. Maschke u. a. , Tieffrequente Schallbelastung und Schlaf – aktueller Kenntnisstand; in: Deutsche Gesellschaft für Akustik (Hrsg.), Fortschritte der Akustik, 2006
37. Michaud D. S., PhD, Keith S. E., PhD, Feder K., PhD, Bower T. MSc, Health Impacts and Exposure to Wind Turbine Noise: Research Design and Noise Exposure Assessment, Health Canada, 2012
38. Møller H., Pederson Ch. S., Tieffrequenten Lärm von großen Windkraftanlagen, Übersetzung der dänischen Studie „Lavfrekvent støj fra store vindmøller“, Aalborg Universität, 2010
39. Møller H., Pederson Ch. S., Hearing at low and infrasonic frequencies, Noise & Health, 2004; 6, no. 23: 37-57
40. Nissenbaum M., MD, Aramini J., PhD, Hanning Ch., MD, Adverse health of industrial wind turbines: a preliminary report, 10th International congress on Noise as a Public Health Problem (ICBEN), London, 2011
41. OLG München. Impulshaltigkeit bei Enercon E-82, link: <http://www.windwahn.de/index.php/news/gerichte/olg-muenchen-impulshaltigkeit-bei-enercon-e-82>, 16.12.2012
42. Park J., Robertson J., A portable infrasound generator, Infrasound Laboratory, University of Hawaii, 2009 Acoustical Society of America DOI: 10.1121/1.3093797 Link: http://park.us/pubs/JASA_125%284%29_PortableInfrasound_2009.pdf
43. Pedersen E., Persson Wayne K., (2004), Perception and annoyance due to wind turbine noise - a dose-response relationship, Department of Environmental Medicine, Göteborg University, P.O. Box 414, SE-405 30 Go'teborg, Sweden, in: J Acoust Soc Am 116: 3460–3470. Link: <http://www.proj6.turbo.pl/upload/file/263.pdf>
44. Philips Carl V., Properly Interpreting the Epidemiologic Evidence About the Health Effects of Industrial Wind Turbines on Nearby Residents, Populi Health Institute, Wayne, PA, USA, Bulletin of Science, Technology & Society August 2011 31: 303-315, doi:10.1177/0270467611412554, Link: <http://bst.sagepub.com/content/31/4/303.abstract>
45. Physiological Health and Wind Turbines – The Society for Wind Vigilance, link: <http://www.windvigilance.com/about-adverse-health-effects/psysiological-health-and-wind-turbines>, 16.12.2012
46. Pierpont N., MD, PhD, Wind Turbine Syndrome – A Report on a Natural Experiment, Santa Fe / New Mexico, K-Selected Books, 2009
47. Pierpont N., MD, PhD, Wind Turbine Syndrome and brain, Santa Fe / New Mexico, K-Selected Books, 2010, "First International Symposium on the Global Wind Industry and Adverse Health Effects: Loss of Social Justice?", Picton, Ontario, Kanada, 30.10 2010

48. Proposed Case Definition: Adverse Health Effects And Industrial Wind Turbines – The Society for Wind Vigilance, link: <http://www.windvigilance.com/about-adverse-health-effects/proposed-case-definition-adverse-effects-and-industrial-wind-turbines>, 16.12.2012
49. Punch J., James R., Pabst D., Wind-Turbine Noise What Audiologists Should Know, Audiology Today Juli/August 2010, 20-31
50. Punch, James, Pabst; **Wind-Turbine Noise – What Audiologists Should Know**, Audiology Today, Jul/Aug Issue 2010, Link: <http://legalelectric.org/f/2010/07/rj-03-windturbinenoise-2010-july-aug-audiology-today.pdf>
51. Quambusch E., Prof. Dr., Lauffer M., Infraschall von Windkraftanlagen als Gesundheitsgefahr
52. RKI - Infraschall und tieffrequenter Schall – ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland?, Bundesgesundheitsbl. 12/2007, 50:1582-1589
53. Salt A.N., Hullah T.E., Responses of the Ear to Low Frequency Sounds, Infrasound and Wind Turbines, Hearing Research 2010; 268: 12-21
54. Salt A.N., Kaltenbach J.A., Infrasound from Wind Turbines could Affect Humans, Bulletin of Science, Technology & Society 31, 296-302, 2011
55. Salt A.N., Lichtenhan J.T., Gill R.M., Hartsock J.J. Large endolymphatic potentials from low-frequency and infrasonic tones in the guinea pig, J. Acoust Soc. Am. 2013, 133: 1561-1571
56. Salt A.N., Lichtenhan J.T., Perception-based protection from low-frequency sounds may not be enough, Proceedings of InterNoise 2012, New Yourk, 2012
57. Salt A.N., Lichtenhan J.T., Responses of the Inner Ear to Infrasound, Proceedings of the Fourth International Meeting on Wind Turbine Noise, Rome Italy April 2011
58. Salt, A.N. Acute endolymphatic hydrops generated by exposure of the ear to nontraumatic low frequency tone, JARO 5, 203-214 (2004), Link: <http://www.springerlink.com/content/6p7hnkr4gcbhaxq3/fulltext.pdf>
59. Schust M., Biologische Wirkungen von vorwiegend luftgeleitetem Infraschall, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Wirtschaftsverlag NW,
60. Schust M., Effects of low frequency noise up to 100 Hz, Noise & Health 2004, 6, no. 23, 73-85
61. Schulte-Hubbert, P., Ministerium Umwelt und Forsten RP, Lärm kann krank machen, Umweltjournal Rheinland Pfalz, S 12-13
62. Sennheiser GmbH, The city and its secret vibrations, Link: <http://www.sennheiser-annualreport.com/home/2011/index.php?page=schwingen&lang=en>
63. Siegmann S., Nigmann U., Biologische Wirkungen von tieffrequentem Schall, Prakt. Arb.med. 2007, 9: 20-22
64. Todd, Neil, Evidence for a behavioral significance of saccular acoustic sensitivity in humans, The Journal of the Acoustical Society of America, Volume 110, Issue 1, July 2001, pp.380-390.
65. Todd N. P., Rosengren S. M., Colebatch J. G., Tuning and sensitivity of the human vestibular system to low-frequency vibration, Faculty of Life Science, University of Manchester, UK Neurosci Lett. 2008 Oct 17;444(1):36-41. Epub 2008 Aug 8.
66. Trask P., Effects of Wind Turbines on Health, Senate Submission, November 2012
67. Turtur C.W., Über die Nutzung der unsichtbaren Energie des Universums als kostenlose und unerschöpfliche Energiequelle, 19. Dezember 2009

68. Umweltbundesamt, Geräuschbelastung durch tieffrequenten Schall, insbesondere durch Infraschall im Wohnumfeld, link: <http://www.umweltbundesamt.de>, Information 08.02.2013
69. Visual Health Effects and Wind Turbines – The Society for Wind Vigilance, link: <http://www.windvigilance.com/about-adverse-health-effects/visual-health-effects-and-wind-turbines>, 16.12.2012
70. Wayne K. P., Clow A., Edwards S., et al., Effects of nighttime low frequency noise on the cortisol response to awakening and subjective sleep quality, Life Sciences 2003, 72, no. 8: 863-875
71. Wayne K. P., Bengtsson J., Rylander R., et al., Low frequency noise enhances cortisol among noise sensitive subjects during work performance, Life Sciences 2002, 70, no. 7: 745-58
72. Wayne K. P., Bengtsson J., Kjellberg A., Benton S., Low frequency noise "pollution" interferes with performance, Noise Health [serial online] 2001 [cited 2012 Sep 4]; 4:33-49, available from: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2001/4/13/33/31803>
73. Wayne K. P., Rylander R., The prevalence of annoyance and effects after long-term exposure to low-frequency noise - Journal of Sound and Vibration DOI:10.1006/jsvi.2000.3251, Department of Environmental Medicine, Göteborg University, 40530, Gothenburg, Sweden, Link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022460X00932516>
74. Wayne K.P., Effects of low frequency noise on sleep, Noise Health 2004; 6:87-91, available from: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2004/6/23/87/31661>
75. Weidlich K. M., Kurz R., Groß D., Messung und Beurteilung von tieffrequenten Geräuschen durch technische Anlagen in der bauakustischen Praxis, Kurz und Fischer GmbH, Winnenden, 2012
76. Weiler E., Auswirkungen einer subtilen Beschallung mit einer Frequenz 4 Hz, 8 Hz und 31,5 Hz, Institut für Hirnforschung pp., St. Wendel, 2005
77. WHO Europe, Night noise guidelines for europe, link: <http://www.euro.who.int/pubrequest>, WHO Regional Office for Europe, 2009
78. Wikipedia, Infraschall, link: <http://de.wikipedia.org/wiki/Infraschall>, Januar 2013
79. Yeowart NS., Evans MJ., Thresholds of audibility for very low-frequency pure tones, The Journal of the Acoustical Society of America 1974, 55, no. 4: 814-8
80. Zhenhua, Wang, Wind Turbine Syndrom affects more people than previously thought, link: <http://www.wattsupwiththat.com/2012/02/09/winfarm-noise-renowned-acoustician-denounces-double-standards-in-noise-regulations>, Februar 2012
81. DIN 45680, Ausgabe: 1997-03, Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft

Beschlussentwurf zu B 2.19:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 15.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.19 wie folgt zu entscheiden

Planungsrechtliche Steuerung von Windenergieanlagen - Klarstellung

Für die Kommunen besteht die Möglichkeit die Windenergie räumlich durch die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan und ggf. durch weitere Feinsteuerung im Bebauungsplan an einer oder mehreren Stellen im Gemeindegebiet zu konzentrieren und dadurch einen Ausschluss der Windenergie im übrigen Gemeindegebiet zu bewirken. Sofern von diesem Instrument Gebrauch gemacht wird, muss der Windenergienutzung substantiell Raum verschafft werden.

Alternativ kann eine Kommune auf die o.g. steuernden Instrumente verzichten. In diesem Fall ist die Windenergienutzung als privilegierte Nutzung im Außenbereich nach § 35 BauGB im gesamten Außenbereich möglich. Dies führt häufig zu einer sogenannten „Verspargelung“ der Landschaft.

Um einer derartigen „Verspargelung“ zuvorzukommen, hat die Stadt Meckenheim eine rechtskräftige Konzentrationszone für die Windenergie im Flächennutzungsplan dargestellt und nimmt durch den vorliegenden Bebauungsplan eine Feinsteuerung vor, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht und der Windenergie substantiell Raum verschafft.

Der Schaffung von substantiellem Raum für die Windenergie im Plangebiet kommt vor dem Hintergrund einer rechtssicheren Planung ein hohes Gewicht zu.

Die rechtskräftige Konzentrationszone für die Windenergie wurde bereits im Jahr 1998 ausgewiesen. Durch die Festsetzung des B-Plans Nr. 117 Auf dem Höchst vom 04.08.2004 wurde eine Höhenbeschränkung von 50 m getroffen. Mit einer Höhenbegrenzung auf 50 m Gesamthöhe kann der Windenergie zum heutigen Stand der Technik nicht in substantieller Weise Raum verschaffen werden, der der aktuellen Rechtsprechung genügt. Die Leistung von 50 m hohen WEA liegt um ein Vielfaches unterhalb der Leistung von möglichen 150 m hohen WEA. Dieser B-Plan ist nun den aktuellen Erfordernissen der Windenergienutzung anzupassen. Dazu zählt insbesondere die Aufhebung der bestehenden Höhenbegrenzung, um der rechtlichen Vorgabe, der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, Genüge zu tun.

Bei der Windenergie handelt es sich um eine privilegierte Nutzung gemäß BauGB Baugesetzbuch, die überall dort möglich ist, wo keine öffentlichen Belange entgegenstehen, sofern eine Kommune nicht von dem steuernden Instrument der Konzentrationszonendarstellung Gebrauch macht. Um eine „Verspargelung“ der Landschaft zu verhindern hat die Stadt Meckenheim in ihrem Flächennutzungsplan eine Konzentrationszone dargestellt, die über den B-Plan Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ feingesteuert werden soll. Dabei muss der Windenergie substantiell Raum verschafft werden.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden alle geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke beachtet, insbesondere jene, die den Menschen vor erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden schützen sollen.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Verwaltung im Rahmen der Erarbeitung eines Bebauungsplanes und des zugehörigen Umweltberichtes auf allgemein anerkannte wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden zurückgreifen darf. Die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und des Umweltberichtes dient nicht dazu, auf dem Sektor der Umwelt neue, bisher unbekannte Kenntnisse zu erlangen oder gar Antworten auf in der Wissenschaft bisher noch ungeklärte Fragen zu finden.. Dies gilt sowohl für die anzuwendenden Prüfkategorien und –methoden allgemein als auch für die konkret zu untersuchenden Bereiche.“ [s.a. BVerwG, Urt. vom 21.03.1996] Die Umweltprüfung ist kein wissenschaftlicher Selbstzweck. Sie ist auch nicht als Suchverfahren konzipiert, das dem Zweck dient, Umweltauswirkungen aufzudecken, die sich der Erfassung mit den herkömmlichen Erkenntnismitteln entziehen.

Schattenwurf

Die zulässige Beschattungsdauer von schutzwürdigen Nutzungen ergibt sich aus der Regelung des Windenergie-Erlasses NRW, welche von der Rechtsprechung bestätigt wird.

Demnach wird davon ausgegangen, dass eine maximal mögliche Einwirkungsdauer am jeweiligen Immissionsort von bis zu 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht erheblich belästigend ist. Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr. In diesem Sinne wird die tatsächlich zulässige Beschattungsdauer durch Festsetzung im

Bebauungsplan auf 8 Stunden pro Jahr begrenzt. Ist dieser Wert erreicht, sind die maßgebenden Windenergieanlagen bei Sonnenschein über eine Abschaltautomatik abzuschalten.

Auf darüber hinausgehende Festsetzungen einer zulässigen Beschattungsdauer, wird vor dem Hintergrund des Ziels der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, verzichtet.

Die Einhaltung der zulässigen Beschattungsdauer ist anlagenspezifisch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz festzulegen.

Landschaftsbild

Bei der Windenergie handelt es sich um eine privilegierte Nutzung gemäß BauGB, die überall dort möglich ist, wo keine öffentlichen Belange entgegenstehen, sofern eine Kommune nicht von dem steuernden Instrument der Konzentrationszonendarstellung Gebrauch macht. Um eine „Verspargelung“ der Landschaft zu verhindern hat die Stadt Meckenheim in ihrem Flächennutzungsplan eine Konzentrationszone dargestellt, die über den B-Plan Nr. 117a „Auf dem Höchsten“ feingesteuert werden soll. Dabei muss der Windenergie substantiell Raum verschafft werden.

Dass die Raumwirkung und die Wahrnehmbarkeit der WEA mit zunehmender Anlagengesamthöhe zunehmen, ist dem Plangeber bewusst und wurde bei der Bewertung entsprechend berücksichtigt. Dass Windenergieanlagen wegen ihrer Höhe sowie der Dimension und Drehbewegung der Rotoren als Blickfang aus der Sicht des Durchschnittsbetrachters das Landschaftsbild negativ prägen, liegt auf der Hand.

Die generelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt nicht zur Unzulässigkeit des Vorhabens. Die technische Neuartigkeit einer Anlage und die dadurch bedingte optische Gewöhnungsbedürftigkeit sind allein nicht geeignet, das Orts- oder Landschaftsbild zu beeinträchtigen. Eine Verunstaltung lässt sich auch nicht damit begründen, dass Windenergieanlagen angesichts ihrer Größe markant in Erscheinung treten (OVG Lüneburg, Ur. v. 28.02.2010 - 12 LB 243/07 -).

Wesentlich ist die Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Das Plangebiet liegt weder innerhalb eines festgesetzten Landschaftsschutzgebietes noch in einer unberührten Außenbereichslandschaft.

Von Bedeutung für die Schutzwürdigkeit eines Landschaftsbildes ist auch der Umfang einer etwaigen Vorbelastung. Im Plangebiet befinden sich, wie auch der Einwender aufführt, Hochspannungsleitungen. Diese werden bei der Beurteilung der Erscheinungsform der Landschaft als optische Vorschädigung des Landschaftsbildes bewertet. Eine nachteilige Wirkung auf ein bereits nachhaltig durch andere Baulichkeiten beeinträchtigtes Landschaftsbild wird auch von Gerichten als unbeachtlich gewertet.

Das Bebauungsplangebiet liegt südlich außerhalb der wertvollen Kulturlandschaften 24 „Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel“ gemäß Landesentwicklungsplan-Entwurf NRW.

Auch der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung in NRW (KuLEP) stellt für das B-Plangebiet keine landesbedeutsame oder bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche dar.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, in einem durch Hochspannungsfreileitungen vorbelasteten Raum werden vor dem Hintergrund der Nutzung erneuerbarer Energien und der Freihaltung anderer, höherwertiger Landschaftsteilräume als zumutbar angesehen.

Dass der Einwender Windenergieanlagen von einer Gesamthöhe bis zu 150 m als ästhetisch störend empfindet, führt auch nicht zu einem Verstoß gegen das Gebot der Rücksichtnahme.

Optisch bedrängende Wirkung

Gemäß dem Urteil OVG NRW 8 A 3726/05 Urteil vom 09.08.2006 ist bei Abständen von weniger als der zweifachen Anlagengesamthöhe zwischen Windenergieanlage und schutzwürdiger Nutzung überwiegend mit einer optisch bedrängenden Wirkung zu rechnen. Bei Abständen von mindestens der dreifachen Anlagengesamthöhe ist i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung zu erwarten. Für den Bereich zwischen der zwei- und dreifachen Anlagengesamthöhe ist eine Einzelfallprüfung vorzunehmen.

Für die Ermittlung der Sondergebiete für die Windenergie wurde die 2,5-fache Anlagengesamthöhe ausgehend von einer 150 m-WEA angesetzt. Dadurch soll einerseits die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans gewährleistet werden und andererseits – im Sinne der planerischen Zurückhaltung - keine unnötige Einschränkung der Sondergebiete erfolgen.

Der Nachweis darüber, dass keine optisch bedrängende Wirkung vorliegt, ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz auf Grundlage einer konkreten Anlagenplanung zu erbringen.

Eine optische bedrängende Wirkung von Windkraftanlagen wird nach der Rechtsprechung in der Regel ausgeschlossen, wenn der Abstand zwischen den Anlagen und dem Wohnanwesen mehr als das dreifache der Gesamthöhe der Anlage beträgt.

Im vorliegenden Fall beträgt der Abstand zwischen der im Bebauungsplan Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ festgesetzten Sondergebietsfläche zur Errichtung von Windenergieanlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von 150 m und dem Wohnanwesen des Einwenders ca. 1,3 km, sodass nicht davon auszugehen ist, dass innerhalb der Baufenster errichtete Windenergieanlagen eine im Sinne der Rechtsprechung optisch bedrängende Wirkung auf das Wohnanwesen auslösen werden.

Befeuerung

Die Notwendigkeit einer Befeuerung von Windenergieanlagen über 100 m Gesamthöhe ergibt sich aus der **Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen**. Die Befeuerung ist entsprechend dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Sicherheit, so zu installieren, dass eine möglichst geringe Wahrnehmung für die Anwohner besteht. Dazu zählen der Abstrahlwinkel der Befeuerung, die Synchronisation der Anlagen, die Frequenz der Befeuerung etc. Die genaue Art der Befeuerung ist anlagenspezifisch im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz zu regeln.

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

Aus individueller und subjektiver Wahrnehmung kann die Befeuerung möglicherweise als belästigend empfunden werden, angesichts der Entfernung zwischen den festgesetzten Sondergebietsflächen und dem Wohnhaus des Einwenders dürfte es jedoch nicht zu einer unzumutbaren Beeinträchtigung kommen. Zudem besteht die Möglichkeit, durch das Anbringen von Vorhängen oder Jalousien Beeinträchtigungen zu mindern. (vgl. VGH Kassel, Beschluss vom 13.07.2011 – 9 A 482/11.Z)

Vor diesem Hintergrund werden die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes getroffenen Festsetzungen zur Feinsteuerung von Windenergieanlagen innerhalb einer bestehenden Windkraft-Konzentrationszone auch unter dem Aspekt einer möglichen subjektiven Belästigung als zumutbar angesehen.

Schallimmissionen

Die Lärmlästigkeit ist durch subjektives Empfinden gekennzeichnet. Die Störung durch Geräusche wird durch eine Vielzahl von Elementen bestimmt, vor allem auch durch den Sympathiewert der Geräuschquelle. Daher wird

auch der von Windenergieanlagen erzeugte Lärm je nach Einstellung des Betroffenen in seiner Störintensität unterschiedlich wahrgenommen.

Diese subjektiven Merkmale entziehen sich einer „Mathematisierung“ durch Lärmwerte, für die Vollziehbarkeit eines Bebauungsplanes ist wesentlich, dass die auf seiner Grundlage zuzulassenden Vorhaben keine schädlichen Auswirkungen haben.

Unter welchen Voraussetzungen die von Windenergieanlagen ausgehenden Geräuscheinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes schädlich sind, wird durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 1998 bestimmt.

Die Vorschriften der TA Lärm 1998 sind wegen ihres normkonkretisierenden Inhalts wie ein Gesetz anzuwenden, dies hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 29. August 2007 entschieden [BVerwG 4 C 2.07].

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 1998 folgen grundsätzlich den Gebietsbezeichnungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und sind einzuhalten.

Die Schallimmissionen von Windenergieanlagen sind nach der TA Lärm zu beurteilen. Die generelle Eignung der Regelungen der TA Lärm für die von Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen wird in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte und der Oberverwaltungsgerichte nicht ernsthaft in Frage gestellt.

In der TA Lärm sind die zulässigen Schallimmissionswerte für die unterschiedlichen Gebietskategorien geregelt. Eine Addition von Schallquellen, die nach anderen Regelwerken beurteilt werden (z.B. Straßenverkehrslärm) ist nicht zulässig.

Um eine gleichmäßige Nutzbarkeit der Sondergebiete in den unmittelbar benachbarten Bebauungsplänen der Städte Rheinbach und Meckenheim zu gewährleisten, wurden in den Bebauungsplänen immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Der Nachweis, dass die Sondergebiete unter Anwendung des IFSP der Windenergie substantiell Raum schaffen, wurde erbracht.

Die Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel gewährleistet die planungsrechtliche Berücksichtigung der gebietsbezogenen zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung der Vorbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind geeignet, die Anforderungen an den Immissionsschutz, insbesondere im Hinblick auf den Schutz und der Vorsorge gegen erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, zu erfüllen.

Die Einhaltung der zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung des IFSP ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz anlagenspezifisch zu belegen.

Infraschall

Messungen verschiedener Landesumweltämter, auch des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV), sowie von anerkannten Messinstituten haben vielfach belegt, dass von WEA zwar Infraschall ausgehen kann, dieser jedoch immissionsseitig deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt (Agatz, 2013: Windenergie Handbuch, 10. Ausgabe). Das LANUV beurteilt Infraschall von Windenergieanlagen insgesamt als nicht erheblich: „Messtechnisch kann nachgewiesen werden, dass Windenergieanlagen Infraschall verursachen. Die festgestellten Infraschallpegel liegen aber weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und sind damit völlig harmlos“
(<http://www.lanuv.nrw.de/geraeusche/windenergie.htm>).

Es gibt keinen wissenschaftlich gesicherten Hinweis darauf, dass von dem von Windenergieanlagen verursachten Infraschall, der unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Gehörs liegt, eine Gesundheitsgefahr ausgeht. Es ergeben sich durch die vom Einwender beanstandete mögliche Belastung durch Infraschall keine schädlichen Umweltwirkungen. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass die Infraschallimmissionen von WEA unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen und dass Infraschall unterhalb der

Wahrnehmungsschwelle keine schädliche Umwelteinwirkung darstellt (OVG Saarlouis 3 B 77/10 vom 04.05.10, VGH Kassel 9 B 2936/09 vom 21.01.10, VGH Mannheim 8 S 1370/11 vom 12.10.12).

Aus dem Belang Infraschall ergeben sich auf Ebene des Bebauungsplans keine Einschränkungen für die Windenergienutzung.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass durch den vorliegenden Bebauungsplan noch nicht die konkrete Handlung, nämlich die Errichtung von Windenergieanlagen zugelassen wird. Dem Bebauungsplan ist noch das Genehmigungsverfahren nachgeordnet, in dem weitere Prüfungen auf der Grundlage einer konkreten Anlagenplanung erfolgen.

Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstückes sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Wirtschaftlicher Nutzen für Kommunen

Der Bebauungsplan Nr. 117a „Auf dem Höchst“ wird nicht mit dem Ziel aufgestellt, Gewerbesteuern zu generieren, sondern mit dem Ziel, der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen und eine planerische Weiterentwicklung des Bebauungsplanes entsprechend der aktuellen technischen, rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen vorzunehmen.

Da der Betrieb von WEA bzw. die daraus erzielten Erlöse gewerbesteuerpflichtig sind, besteht für die Kommune gleichwohl die Möglichkeit von Gewerbesteuereinnahmen durch den Betrieb von WEA im Plangebiet.

Artenschutz

Die methodische Durchführung der Kartierungen sowie die Auswahl der relevanten Vogelarten wurden gemäß NRW Leitfaden (Stand 2013) sowie in Ableitung vorhandener Daten und Hinweise durchgeführt. Brutvorkommen und Hinweise auf mögliche Vorkommen planungsrelevanter und WEA-empfindlicher Arten wurden vor Beginn der Geländearbeiten mit der Fachbehörde abgestimmt und bei den Bearbeitungen beachtet.

Die zu Beginn der Kartierungen bekannten Brutplätze des Rotmilans befinden sich außerhalb der Abstandregelung von mindestens 1.000 m. Nur innerhalb dieser Radien sind erhöhte Tötungsrisiken zu erwarten,

es sei denn es kann durch die Raumnutzung eindeutig belegt werden, dass die Hauptflugrouten zwischen Brutplatz und Nahrungshabitate nicht über geplante WEA-Standorte führen. Die Brutreviere im Kottenforst und am Tomberg liegen in mindestens 2.000 m Entfernung zu den Planungen. Beobachtungen zur Raumnutzung im Plangebiet konnten zudem keine Hauptnahrungsbereiche für den Rotmilan belegen. Der Wanderfalke als WEA-empfindliche Art wurde in dem ASF berücksichtigt und zum Schutz der Art eine CEF-Maßnahme vorgeschlagen

.Der Wohnort/Fundort der Schleiereule oder des Turmfalken befindet sich knapp außerhalb des 1.000 m-Untersuchungsraumes (siehe z.B. Karte 1 der ASP). Beide Arten sind in NRW gemäß Leitfaden nicht WEA-empfindlich. Der Turmfalke wurde auf Grund der eigenen Nachweise im Text des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) bereits betrachtet, ebenso der Rotmilan, die ziehende Gänse und Kraniche sowie die Fledermausvorkommen. Aus den Hinweisen der werden keine neuen artenschutzrechtlichen Beurteilungen erforderlich.

Die lokale Population des Mäusebussards ist auf Kreisebene oder Naturraumebene anzusetzen. Insofern kann die Population der häufigen und ungefährdeten sowie in einem günstigen Erhaltungszustand befindliche Art bei möglichen Verlusten von Einzelindividuen nicht betroffen sein.

Die brütende Graugans oder Neozoen (z.B. Kanadagans) gehören nicht zu den WEA-empfindlichen Arten in NRW. Artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich für diese Arten nicht ableiten.

Insbesondere zu den Fledermausvorkommen wurden erstmalig umfassende Untersuchungen im Raum durchgeführt und erforderliche vorsorgende Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Fledermäuse beschrieben. Hierzu gehört auch ein Gondelmonitoring mit Abschaltalgorithmen, das wissenschaftlich zum Schutz der Flugbewegungen in Gondelhöhe erarbeitet wurde und bei der LANUV und dem MKULNV anerkannt ist. Somit sind keine signifikant erhöhten Schlagrisiken zu prognostizieren.

Das Phänomen des Kranichzuges ist durch ornithologische Sammelberichte und alljährliche Beobachtungen in Nordrhein-Westfalen und im Bundesgebiet bekannt. Alljährlich finden die Hin- und Rückzüge quer über Deutschland statt (vgl. Abb. S.40 im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag). Gemäß Leitfaden zeigt der Kranich Meideverhalten gegenüber WEA und wurde als WEA-empfindliche Art eingestuft. Er reagiert insbesondere in Brutgebieten empfindlich gegenüber den Betrieb von WEA, die es im Umfeld von Rheinbach und Meckenheim nicht gibt. Regelmäßig genutzte Schlafplätze des Kranichs auf dem Vogelzug, die im Umfeld von Rheinbach und Meckenheim nicht vorhanden sind, sollten ebenfalls mit einem großen Puffer gegenüber WEA-Planungen freigehalten werden (3.000 m Vorschlag LAGVSW 2007). Dies gilt ebenfalls für Hauptflugkorridore zwischen Schlaf- und Nahrungsgebieten sowie für überregional bedeutsame Zugkonzentrationskorridore. Beides trifft für den Raum Rheinbach und Meckenheim für den Kranich und andere Zugvogelarten nicht zu. Ein erhöhtes Schlagrisiko ist nicht abzuleiten, da der Kranich als Breitbandzieher über alle Teile NRWs hinwegfliegt.

Die Auswirkungen auf den Artenschutz, hier insbesondere die Avifauna und Fledermäuse, sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag detailliert untersucht worden. Die Untersuchung basiert auf umfangreichen Kartierungen, die alle WEA-empfindlichen Arten umfasst. Das Kartierprogramm wurde mit der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abgestimmt. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist als Anlage der Begründung beigefügt. Er kommt zu dem Ergebnis, dass geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen möglich sind, unter deren Anwendung keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Bewertungsmaßstab ist dabei stets die Signifikanz für die Population und nicht für das Individuum.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden in dem vorliegenden, einfachen Bebauungsplan nicht festgesetzt, da weder die Anlagenzahl, -typ und -standort festgesetzt werden. Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind jedoch abhängig von den vorgenannten Parametern. Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung mit Festlegung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf Grundlage einer konkreten Anlagenplanung.

Da eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten ist, steht der Belang Artenschutz der Windenergienutzung im Plangebiet, und somit der Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes, nicht entgegen.

Bodeninanspruchnahme

Da der Ausbau der Windenergie als regenerative Energie nach § 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) im - gesetzlich ausdrücklich festgelegten – öffentlichen Interesse liegt, ist die Inanspruchnahme von Boden in einem als Konzentrationszone für die Windenergie dargestellten Gebiet als zumutbar anzusehen. Der Bebauungsplan setzt keine konkreten Anlagenstandorte fest, im Rahmen der anlagenbezogenen Genehmigungsplanung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) kann sichergestellt werden, dass sich die Bodeninanspruchnahme auf den notwendigen Umfang beschränkt.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf die Mastfundamente, Stellflächen und Zuwegungen. Auf den landwirtschaftlichen Flächen zwischen den Anlagen ist die ackerbauliche Nutzung weiterhin uneingeschränkt möglich. Der konkrete Eingriff und der Verlust von Boden ist anlagenbezogen in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierungen im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum BImSch-Antrag zu ermitteln und zu kompensieren.

Die vom Einwender genannten Zahlen (5 ha pro WEA) können nicht nachvollzogen werden. Überschlägig kann für das Mastfundament und die dauerhafte vorzuhaltende Kranstellfläche eine Fläche von ca. 0,4 ha pro Windenergieanlage in Ansatz gebracht werden (Fundament ca. 500 m², Kranstellfläche rund 3.000 m²).

Die Beeinträchtigungen durch die Bodeninanspruchnahme werden vor dem Hintergrund der Nutzung erneuerbarer Energien als zumutbar angesehen.

Erneuerbare Energien

Bei der Energiewende handelt es sich um ein bundes- und landespolitisches Ziel, das den Ausbau erneuerbarer Energien, wozu auch die Windenergie zählt, vorsieht und an der sich jede Kommune zu beteiligen hat.

Der Ausbau der Windenergie als regenerative Energie liegt nach § 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) im - gesetzlich ausdrücklich festgelegten – öffentlichen Interesse.

Das Land NRW fasst seine klimapolitischen Ziele im Entwurf des Landesentwicklungsplans zusammen. Das Ziel der Landesregierung lautet, dass der CO²-Ausstoß in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahre 2020 um 25 % und bis zum Jahre 2050 um mindestens 80 % gegenüber 1990 reduziert werden soll. Der Anteil der Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien soll von heute 3 % auf 15 % erhöht werden. Die Stadt Meckenheim möchte diesem Ziel gerecht werden und im Sinne einer rechtssicheren Planung der Windenergie substantiell Raum verschaffen.

Die übergeordneten politischen Themen der Energiewende und ihrer Umsetzung sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.

Die Bedenken und Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist. und die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgten Ziele (vgl. Kap. 1.4 der Bebauungsplanbegründung) höher gewichtet werden als die vom Einwender geltend gemachten Belange.

B 2.20 Einwender 20
hier: Schreiben vom 16.08.2015

Stellungnahme(n) (Stand: 17.08.2015)

Sie betrachten: Auf dem Höchst
Verfahrensschritt: Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB
Zeitraum: 09.07.2015 - 21.08.2015

Kontakt:	Name: Adresse:
Bürger ID:	.
Stellungnahme:	Erstellt am: 16.08.2015 Einspruch gegen den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 117 \\'Auf dem Höchst\\' Sehr geehrter Herr Bürgermeister Spilles, gegen die Planung en, in der gemeinsamen Windkraftkonzentrationszone der Städte Meckenheim und Rheinbach nunmehr die Errichtung von 150 m hohen Windenergieanlagen zuzulassen haben wir erhebliche Bedenken, die wir nachfolgend ausführlich begründen. Wir bitten um Berücksich tigung bei den jetzt anstehenden Entscheidungen. Wir sind persönlich getäuscht, weil der Stadt Meckenheim bereits 09/2010 klar war, dass die Höhenbegrenzung 50m fällt, da Investoren diese als wirtschaftlich nicht praktikabel sehen. Die Erhöhung auf 150m wurde als legitim kommuniziert und angenommen. Dennoch hat die Stadt die Grundstücke Sonnenseite vermarkten lassen und die Höhenbegrenzung erst 12/2012 nach dem Verkauf formell fallen lassen. Schriftverkehr, der das Verschweigen belegt, liegt vor. Damit verbunden sein wird ein mit etwa 30 % erheblicher Wertverlust unserer Immobilie wie auch der Bundesgerichtshof in Urteilen bestätigt. Dies kommt einer Teilenteignung gleich. Zudem werden unter Berücksichtigung des II. Bauabschnitts die Abstände zur Wohnbebauung nur ca. 400 m betragen, wobei ich bei solch geringem Abstand erhebliche Gesundheitsrisiken u. a. durch die Lärmbelastung befürchte. Mit freundlichen Grüßen Anhänge: -

Beschlussentwurf zu B 2.20:

Der Rat der Stadt Meckenheim beschließt, über die mit Schreiben vom 16.08.2015 eingegangene Stellungnahme B 2.20 wie folgt zu entscheiden

Zu Wertminderung von Grundstücken / Immobilien

Gemäß Bayerischem Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 16.02.2009 – 13-VII-07 ist eine Eigentumsverletzung nicht erkennbar, wenn eine Wertminderung eines Grundstückes durch einen Bebauungsplan und die aufgrund des Bebauungsplan mögliche Bebauung des Nachbargrundstückes [im vorliegenden Fall die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen] geltend gemacht wird. Selbst wenn der Wert des Grundstückes sinken sollte, liegt darin keine Verletzung der Eigentumsgarantie.

Das Grundeigentum ist durch die Situation geprägt, in die es hineingestellt ist. Ein Grundstück kann aus Sicht des Eigentumsgrundrechts sowohl situationsbelastet als auch situationsbegünstigt sein. Es gehört nicht schlechthin

zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers, dass die Art der zulässigen Nutzung des Nachbargrundstückes nicht in einer von ihm als nachteilig empfunden Weise verändert wird. Demgemäß umfasst die verfassungsmäßige Eigentumsgarantie nicht den Schutz dagegen, dass durch die Bauplanung die Nutzbarkeit anderer Grundstücke geändert wird. Grundsätzlich gewährleistet das Eigentumsgrundrecht nicht die Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile.

Eine Verletzung des Eigentumsgrundrechts kommt nur dann in Frage, wenn ein Bebauungsplan Nutzungen festsetzt, die die vorgegebene Grundstückssituation nachhaltig verändern und dadurch die Nachbargrundstücke schwer und unerträglich treffen. Es ist nicht ersichtlich, dass derartige Nachteile im vorliegenden Fall gegeben sein könnten.

Die Vermarktungspraxis von Baugrundstücken im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 118 „Bahnhof – Nördliche Stadterweiterung I“ durch die WGZ Immobilien Treuhand GmbH aus Münster ist nicht Gegenstand der aktuellen Bauleitplanung und auch kein Belang, über den der Rat der Stadt Meckenheim im Rahmen der Abwägung zur Planaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 117a „Auf dem Höchst“ beschließen kann. Die Stadt Meckenheim hat selbst keine eigenen Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 118 und hat deshalb auch keinen Einfluss auf die Vermarktung der dort befindlichen Wohnbauflächen.

Die rechtskräftige Konzentrationszone (33. Änderung des Flächennutzungsplanes) für die Windenergie wurde bereits im Jahr 1998 ausgewiesen. Durch die Festsetzung des B-Plans Nr. 117 „Auf dem Höchst“ vom 04.08.2004 wurde eine Höhenbeschränkung von 50 m getroffen. Dieser B-Plan ist nun den aktuellen Erfordernissen der Windenergienutzung anzupassen. Dazu zählt insbesondere die Aufhebung der bestehenden Höhenbegrenzung, um der rechtlichen Vorgabe, der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, Genüge zu tun.

Bei der Windenergie handelt es sich um eine privilegierte Nutzung gemäß BauGB Baugesetzbuch, die überall dort möglich ist, wo keine öffentlichen Belange entgegenstehen, sofern eine Kommune nicht von dem steuernden Instrument der Konzentrationszonendarstellung Gebrauch macht. Um eine „Verspargelung“ der Landschaft zu verhindern hat die Stadt Meckenheim in ihrem Flächennutzungsplan eine Konzentrationszone (33. Änderung) dargestellt, die über den B-Plan Nr. 117a „Auf dem Höchst“ feingesteuert werden soll. Dabei muss der Windenergie substantiell Raum verschafft werden.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Meckenheim Nr. 117a „Auf dem Höchst“ wurden auch die, für die Meckenheimer Wohngebiete planungsrechtlich zu beachtenden Belange an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung berücksichtigt.

Die der Schallprognose zugrunde zu legende planungsrechtliche Einordnung des Meckenheimer Wohngebietes „Sonnenseite“ erfolgte nach der festgesetzten Nutzungsart des für diesen Bereich rechtskräftigen Bebauungsplans der Stadt Meckenheim.

Zu Schallimmissionen

Die Lärmlästigkeit ist durch subjektives Empfinden gekennzeichnet. Die Störung durch Geräusche wird durch eine Vielzahl von Elementen bestimmt, vor allem auch durch den Sympathiewert der Geräuschquelle. Daher wird auch der von Windenergieanlagen erzeugte Lärm je nach Einstellung des Betroffenen in seiner Störintensität unterschiedlich wahrgenommen.

Diese subjektiven Merkmale entziehen sich einer „Mathematisierung“ durch Lärmwerte, für die Vollziehbarkeit eines Bebauungsplanes ist wesentlich, dass die auf seiner Grundlage zuzulassenden Vorhaben keine schädlichen Auswirkungen haben.

Unter welchen Voraussetzungen die von Windenergieanlagen ausgehenden Geräuscheinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes schädlich sind, wird durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm 1998 bestimmt.

Die Vorschriften der TA Lärm 1998 sind wegen ihres normkonkretisierenden Inhalts wie ein Gesetz anzuwenden, dies hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 29. August 2007 entschieden [BVerwG 4 C 2.07].

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 1998 folgen grundsätzlich den Gebietsbezeichnungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und sind einzuhalten.

Die Schallimmissionen von Windenergieanlagen sind nach der TA Lärm zu beurteilen. Die generelle Eignung der Regelungen der TA Lärm für die von Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen wird in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte und der Obergerichtspräsidenten nicht ernsthaft in Frage gestellt.

In der TA Lärm sind die zulässigen Schallimmissionswerte für die unterschiedlichen Gebietskategorien geregelt. Eine Addition von Schallquellen, die nach anderen Regelwerken beurteilt werden (z.B. Straßenverkehrslärm) ist nicht zulässig.

Die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Schallprognosen wurden zeitgleich mit der (Neu-)Aufstellung der Bebauungspläne ab 2013 erarbeitet. Der Schalltechnische Bericht über die schalltechnische Kontingentierung der Kötter Consulting Engineers GmbH liegt mit Datum vom 24.06.2015 vor. Beiden Untersuchungen wurden Windenergieanlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von 150 m zugrunde gelegt. Die Neubaugebiete mit ihren entsprechenden Gebietsausweisungen gemäß BauNVO wurden dabei ebenso berücksichtigt wie die vorhandenen Siedlungsgebiete.

Um eine gleichmäßige Nutzbarkeit der Sondergebiete in den unmittelbar benachbarten Bebauungsplänen der Städte Rheinbach und Meckenheim zu gewährleisten, wurden in den Bebauungsplänen immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt. Der Nachweis, dass die Sondergebiete unter Anwendung des IFSP der Windenergie substantiell Raum schaffen, wurde erbracht.

Die Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel gewährleistet die planungsrechtliche Berücksichtigung der gebietsbezogenen zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung der Vorbelastung im Sinne einer worst-case-Betrachtung. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind geeignet, die Anforderungen an den Immissionsschutz, insbesondere im Hinblick auf den Schutz und der Vorsorge gegen erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, zu erfüllen.

Die Einhaltung der zulässigen Schallimmissionswerte unter Beachtung des IFSP ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz anlagenspezifisch zu belegen.

Zu Optisch bedrängender Wirkung

Gemäß dem Urteil OVG NRW 8 A 3726/05 Urteil vom 09.08.2006 ist bei Abständen von weniger als der zweifachen Anlagengesamthöhe zwischen Windenergieanlage und schutzwürdiger Nutzung überwiegend mit einer optisch bedrängenden Wirkung zu rechnen. Bei Abständen von mindestens der Dreifachen Anlagengesamthöhe ist i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung zu erwarten. Für den Bereich zwischen der zwei- und Dreifachen Anlagengesamthöhe ist eine Einzelfallprüfung vorzunehmen.

Für die Ermittlung der Sondergebiete für die Windenergie wurde die 2,5-fache Anlagengesamthöhe ausgehend von einer 150 m-WEA angesetzt. Dadurch soll einerseits die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans gewährleistet werden und andererseits – im Sinne der planerischen Zurückhaltung - keine unnötige Einschränkung der Sondergebiete erfolgen.

Der Nachweis darüber, dass keine optisch bedrängende Wirkung vorliegt, ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz auf Grundlage einer konkreten Anlagenplanung zu erbringen.

Eine optische bedrängende Wirkung von Windkraftanlagen wird nach der Rechtsprechung in der Regel ausgeschlossen, wenn der Abstand zwischen den Anlagen und dem Wohnanwesen mehr als das Dreifache der Gesamthöhe der Anlage beträgt.

Im vorliegenden Fall beträgt der Abstand zwischen der im Bebauungsplan Nr. 117a „Auf dem Höchst“ festgesetzten Sondergebietsfläche zur Errichtung von Windenergieanlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von 150 m und dem Wohnanwesen des Einwenders ca. 900 m, sodass nicht davon auszugehen ist, dass innerhalb der Baufenster errichtete Windenergieanlagen eine im Sinne der Rechtsprechung optisch bedrängende Wirkung auf das Wohnanwesen auslösen werden.

Windenergieanlagen erweisen sich nicht bereits dann als rücksichtslos, wenn sie von benachbarten Grundstücken aus ganz oder teilweise wahrgenommen werden, sondern sie müssen in ihren optischen Auswirkungen ein Ausmaß erreichen, das einem Nachbarn nicht mehr zugemutet werden kann.

Die Hinweise des Einwenders werden zur Kenntnis genommen, sie führen jedoch nicht zur Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes, da eine erhebliche Beeinträchtigung der schutzwürdigen Interessen des Einwenders durch die vorliegende Planung nicht erkennbar ist.

Die in der Begründung und im Umweltbericht dargelegten fachlichen Inhalte werden als ausreichend erachtet, um die im Rahmen der Abwägung von privaten mit öffentlichen Belangen getroffenen Festsetzungen zu rechtfertigen.