

öffentlich

Fachbereich	Dezernent(in) / Geschäftsführer	Datum
60	StR Wilde	25.08.2015
61	StR Wilde	

verantwortlich	Telefon	Dringlichkeit
Dr. Rainer Mackenbach	22609	
Walter Nickisch	22619	

Beratungsfolge	Beratungstermine	Zuständigkeit
Ausschuss für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen	23.09.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Scharnhorst	29.09.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Innenstadt-Nord	30.09.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Mengede	30.09.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Lütgendortmund	20.10.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Eving	21.10.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Hörde	27.10.2015	Empfehlung
Beirat bei der unteren Landschaftsbehörde	28.10.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Huckarde	28.10.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Innenstadt-West	28.10.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Brackel	29.10.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Aplerbeck	03.11.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Hombruch	03.11.2015	Empfehlung
Bezirksvertretung Innenstadt-Ost	03.11.2015	Empfehlung
Ausschuss für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen	04.11.2015	Empfehlung
Ausschuss für Soziales, Arbeit und Gesundheit	10.11.2015	Empfehlung
Hauptausschuss und Ältestenrat	12.11.2015	Empfehlung
Rat der Stadt	12.11.2015	Beschluss

Tagesordnungspunkt

Klimaschutz Dortmund

hier: Windenergie

Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Dortmund – aktueller Stand und weitere Vorgehensweise

Beschlussvorschlag

1. Der Rat der Stadt Dortmund nimmt den aktuellen Sachstand und die Ergebnisse der Bürgerinformationsveranstaltung am 01.07.2014 zur Kenntnis.
2. Der Rat der Stadt Dortmund nimmt die Ergebnisse des überarbeiteten „gesamtstädtischen Plankonzeptes zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund“ sowie des ergänzenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASP Stufe 1) zur Kenntnis und beauftragt die Verwaltung, die Flächen, die im gesamtstädtischen Plankonzept zur Darstellung als Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan empfohlen werden, weiterzuverfolgen und einen Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Flächennutzungsplans vorzubereiten.

Finanzielle Auswirkungen

keine

Ullrich Sierau
Oberbürgermeister

Ludger Wilde
Stadtrat

Birgit Zoerner
Stadträtin

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
2. Beteiligung der Öffentlichkeit
 - 2.1 Bürgerinformationsveranstaltung
 - 2.1.1 Infraschall
 - 2.1.2 Nutztiere
 - 2.1.3 Windenergieanlagen und Immobilienpreise
 - 2.2 Anregungen Brechtener Bürgerinitiative
 - 2.2.1 Schutzabstand Wohnen
 - 2.2.2 Optisch bedrängende Wirkung
 - 2.2.3 Windhöflichkeit
3. Überarbeitung des gesamtstädtischen Plankonzepts
 - 3.1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
 - 3.2 Empfohlene Konzentrationszonen
 - 3.3 Substanziell Raum
4. Weiteres Vorgehen
 - 4.1 Änderung Flächennutzungsplan
 - 4.2 Interessenten an Windenergieanlagen in Dortmund
 - 4.3 Genehmigungsverfahren
 - 4.4 städtebauliche Verträge
5. Zuständigkeit

1. Einleitung

Mit der Vorlage Drucksache Nr. 05756-11 fasste der Rat der Stadt am 15.12.2011 den Beschluss, das Stadtgebiet erneut zur Ermittlung von geeigneten Flächen für Konzentrationszonen für Windenergieanlagen untersuchen zu lassen. Hintergrund war, dass entsprechend dem Beschluss zum Handlungsprogramm Klimaschutz 2020 in Dortmund (vgl. Drucksache Nr. 02984-10) das Ausbauziel von 20 % regenerativem lokal erzeugtem Strom am Gesamtstromverbrauch verfolgt wird. Neben Energieeffizienzmaßnahmen müssen zusätzliche Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien errichtet werden, um das Klimaschutzziel zu erreichen. Darüber hinaus wurden die Kriterien zur Errichtung von Windenergieanlagen durch die Landesregierung mit dem Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweisen für die Zielsetzung und Anwendung in Nordrhein-Westfalen (Windenergieerlass) vom 11.07.2011 grundlegend neu definiert¹. Um den neu gesetzten Zielen entsprechen zu können sowie um die Anteile der Windenergie an der Stromerzeugung steigern zu können, bedurfte es einer erneuten Untersuchung des gesamten Stadtgebiets zur Identifizierung von Potenzialflächen für die Windenergienutzung unter Berücksichtigung der aktuellen energiewirtschaftlichen und gesetzlichen Gesichtspunkte.

Es besteht grundsätzlich auch die Option im Flächennutzungsplan keine Konzentrationszonen für Windenergieanlagen darzustellen. In diesem Fall wäre aber im gesamten Außenbereich die Errichtung von Windenergieanlagen möglich, wenn die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben eingehalten werden und die Erschließung gesichert ist. Um eine dadurch ggf. drohende „Verspargelung“ der Landschaft und aus städtebaulicher Sicht nicht erwünschte Standorte für Windenergieanlagen zu vermeiden, hat sich die Stadt Dortmund dazu entschieden, bereits im Flächennutzungsplan 2004 und nun mit dem geplanten Änderungsverfahren Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan darzustellen.

Dazu wurde vom Gutachterbüro Ökoplan – Bredemann, Fehrmann, Hemmer und Kordges, Essen, ein gesamtstädtisches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund erstellt. Zudem wurde durch das Gutachterbüro Ökoplan eine artenschutzrechtliche Untersuchung der Stufe 1 der Eignungsgebiete durchgeführt. Über die Ergebnisse wurde mit der Vorlage Drucksache Nr. 10932-13 Ende 2013/Anfang 2014 informiert.

2. Beteiligung der Öffentlichkeit

2.1 Bürgerinformationsveranstaltung

Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung am 01.07.2014 über die Ergebnisse des Gutachtens, die empfohlenen Konzentrationszonen und das weitere Vorgehen informiert. Bei dieser und weiteren Veranstaltungen, zu denen gezielt die Flächeneigentümer/-innen der potenziellen Konzentrationszonen eingeladen wurden, hatten die Bürger/-innen Gelegenheit Fragen zu stellen und Anregungen zu geben. Folgende Anregungen wurden von Seiten der Bürger/-innen bei der Bürgerinformationsveranstaltung am 01.07.2014 im Dortmunder Rathaus gegeben:

¹ Eine Novellierung des Windenergieerlasses befindet sich aktuell (Stand Juli 2015) in der Verbändebeteiligung. Das vorliegende gesamtstädtische Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen bezieht sich auf den Windenergieerlass 2011, da dies während des Erarbeitungszeitraumes die gültige Fassung ist.

Anregungen Bürgerinformation Windenergie in Dortmund am 01.07.2014		
	Anregungen und Fragen Teilnehmer/-innen Bürgerveranstaltung	Stellungnahme Verwaltung/Gutachter/energieagentur.NRW
1	Es wird darum gebeten, das Gesundheitsamt am weiteren Planverfahren, insbesondere bzgl. der Auswirkungen durch Infraschall, zu beteiligen.	Die Verwaltung wird das Gesundheitsamt in das weitere Planverfahren einbeziehen und um entsprechende Stellungnahmen bitten.
2	Die artenschutzrechtliche Prüfung 2 ist im Normalfall sehr umfangreich, da eine "Art-für-Art-Prüfung" erforderlich ist. U.a. muss das Vorkommen des Rotmilan in einem Radius von 6 km untersucht werden. Dies bedeutet einen sehr hohen finanziellen und zeitlichen Aufwand. Wer führt dieses Gutachten durch? Wer kommt für die Kosten auf? Dauer der Erstellung des Gutachtens?	Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe 2 (ASP 2) werden die tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort untersucht. Mit den Untersuchungen wird ein entsprechend qualifiziertes Fachgutachterbüro beauftragt. Die Kosten für das zu beauftragende Gutachten sind von den Investoren zu tragen. Es kann i.d.R. von einem Erhebungszeitrahmen für die ASP 2 von rund einem Jahr ausgegangen werden (Erfassung des Zugverhaltens der planungsrelevanten Arten). Die Stadt Dortmund beabsichtigt mit Investoren einen städtebaulichen Vertrag zur weiteren Durchführung und Entwicklung der jeweiligen Flächen zu schließen. <i>Hinweis: Das artenschutzrechtliche Gutachten wurde zwischenzeitlich überarbeitet (s. S. 19 ff.). Ergebnis der überarbeiteten Fassung ist u. a., dass auf Ebene des Flächennutzungsplans keine artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 2 notwendig ist. Damit entfallen die oben benannten Arbeitsschritte und die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. So ist auch sicher gestellt, dass der Investor die Kosten trägt.</i>
3	Macht Windenergie vor dem Hintergrund des Energieatlas' NRW in Dortmund Sinn? Diesem ist zu entnehmen, dass in Dortmund die Windhöffigkeit wesentlich geringer ist als in weiten Teilen von NRW.	Der Rat der Stadt Dortmund hat die Verwaltung beauftragt zu prüfen, ob die Darstellung weiterer Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan möglich ist. Auch wenn Dortmund vergleichsweise dicht besiedelt ist, so bestehen dennoch Potenzialflächen, um weitere Windräder zu errichten. Mit Blick auf den Klimawandel ist es eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, mit Energieressourcen effizienter umzugehen und im Rahmen der Energieerzeugung die fossilen Energieträger durch erneuerbare Energien zu ersetzen. Windenergieanlagen sind ab 6m/s (Anhaltspunkt) wirtschaftlich zu betreiben. Dieser Wert wird überall in Dortmund erreicht.

4	Verbindlichkeit der Auswahlkriterien von Eignungsgebieten (bspw. Abstände zur Wohnbebauung, Naturschutzgebieten, Infrastrukturtrassen)?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) führt aus, dass der Windenergieerlass und der Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW Kriterien und Verbindlichkeiten benennen. Diese wurden auch in Dortmund zugrunde gelegt.
5	Wie viele Windräder können in den jeweiligen Konzentrationszonen errichtet werden?	Aussagen hierzu können zum jetzigen Zeitpunkt ohne die weitergehenden Aussagen zum vertiefenden Artenschutz (ASP 2), zu Immissionen und Anlagentypen noch nicht getroffen werden. Es ist jedoch bereits jetzt davon auszugehen, dass je Konzentrationszonenfläche nicht mehr als ein bis zwei Anlagen realisiert werden können.
6	Inwieweit beeinträchtigt Schattenwurf die Anwohner tatsächlich?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) macht auf die entsprechenden Regelungen aufmerksam. Demnach dürfen in jedem Fall die maximalen Zeiten von 8 h/a und 30 min/d nicht überschritten werden. Ansonsten müssen Anlagen abgeschaltet werden. Dies gilt auch für bereits bestehende Anlagen.
7	Ist eine Wertminderung von Immobilien im Zusammenhang mit der Errichtung von Windkraftanlagen zu erwarten?	Herr Elkmann (Umweltamt) weist darauf hin, dass es hierzu keine gesicherten Erkenntnisse gibt. Das Umweltamt wird der Frage weiter nachgehen und Informationen über Untersuchungsergebnisse aus anderen Kommunen über das Internet bereitstellen.
8	Warum hat der Rat in Dortmund eine neuerliche Untersuchung zu Konzentrationszonen für Windkraft eingeleitet?	Herr Stadtrat Lürwer (Bau-, Umwelt- und Stadtplanungsdezernent) stellt dar, dass der Rat der Stadt Dortmund mit dem Auftrag an die Verwaltung seine gesamtgesellschaftliche Verantwortung im Kontext von Klimawandel und Energiewende in den Vordergrund gestellt habe.
9	Was passiert, wenn die Flächeneigner keine Windenergieanlagen auf ihren Flächen realisieren wollen?	Herr Thabe (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt) zeigt auf, dass in einem solchen Fall die Fläche nicht weiter zur Verfügung stünde und aus den weiteren Betrachtungen herausgenommen werden müsse. <i>Hinweis: Folgende Ergänzung kann zu dieser Fragestellung gegeben werden: Die Darstellung von weiteren Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan stellt eine Erweiterung der Nutzungsoptionen dieser Flächen dar. Eine Pflicht, auf diesen Flächen Windenergieanlagen zu errichten besteht nicht. Insofern hängt die tatsächliche Realisierung von Windenergieanlagen auch vom</i>

		<i>Willen der Flächeneigentümer ab. Wenn im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens Stellungnahmen eingehen, aus denen eindeutig hervorgeht, dass Flächen nicht für die Errichtung von Windenergieanlagen zur Verfügung gestellt werden, wird die Einschätzung der Flächen als empfohlene Konzentrationszonen überprüft.</i>
10	Können die Bürger per E-Mail über den Fortgang des Planverfahrens informiert werden?	Herr Wilde (Leiter des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes) macht deutlich, dass eine Information Einzelner via E-Mail nicht möglich sei. Es werden aber auf den Internetseiten des Stadtplanungs- und des Umweltamtes explizit Seiten für Windenergie eingerichtet, aus denen Informationen zum aktuellen Planverfahren hervorgehen. Die Bezirksvertretungen werden zudem verstärkt beteiligt.
11	Sind die Informationen zu den Gutachten und Planverfahren noch aktuell?	Herr Wilde (Leiter des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes) stellt dar, dass die Informationen noch aktuell seien.
12	Welche Auswirkung hat das nicht betrachtete Wohnhaus in der Brechtener Niederung?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) räumt ein, dass das Gebäude tatsächlich zunächst übersehen worden sei. Das einzeln stehende Wohnhaus im Außenbereich wurde mittlerweile aber berücksichtigt und die Eignungsfläche wurde entsprechend den Schutzabständen angepasst.
13	Welche Auswirkungen hat Infraschall auf den Menschen?	Herr Elkmann (Umweltamt) führt hierzu aus, dass es bzgl. der möglichen Auswirkungen von Infraschall unterschiedliche Einschätzungen gebe. Er macht deutlich, dass im weiteren Verfahren das Gesundheitsamt zu dieser Frage einbezogen werden soll.
14	Welche Auswirkungen hat Infraschall auf Nutztiere/Haustiere?	Herr Elkmann (Umweltamt) schlägt vor, zu dieser Frage das Veterinäramt einzubeziehen.
15	Sind die ermittelten Flächen tatsächlich verfügbar?	Herr Thabe (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt) stellt zunächst dar, dass alle Eigentümer über das Plankonzept und das weitere Planverfahren informiert worden seien (Anschreiben, Einladung zu Gesprächstermin). Ob eine Fläche tatsächlich zur Verfügung steht, darüber entscheiden die Flächeneigner selbst. Zudem ist auf sämtlichen Eignungsflächen eine weitergehende artenschutzrechtliche Untersuchung durchzuführen. Das kann zum Ausschluss weiterer Flächen führen.

16	Bezirksvertretungen sollen im weiteren Planverfahren explizit informiert und eingeladen werden - Information der kurzen Wege	Herr Wilde (Leiter des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes) macht deutlich, dass die Vorlagen zur Vergabe und zu den Ergebnissen der gesamtäumlichen Untersuchung in allen Gremien - Bezirksvertretungen, Ausschüssen, Rat - beraten wurden. Die politischen Gremien werden über das weitere Verfahren informiert und insbesondere, wenn das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet wird, im üblichen Verfahrensprozess beteiligt.
17	Wie können die Informationen über das Planverfahren im weiteren Verlauf besser gestreut werden?	Herr Wilde (Leiter des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes) sagt zu, auf den Internetseiten des Stadtplanungs- und des Umweltamtes explizit Seiten für Windenergie einzurichten, aus denen Informationen zum aktuellen Planverfahren hervorgehen. Eine Anschrift Einzelner via E-Mail sei aber nicht möglich. Die Bezirksvertretungen werden verstärkt beteiligt.
18	Wurden im gesamtstädtischen Plankonzept der Bergbau und hiermit mögliche Bergschäden berücksichtigt?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) weist darauf hin, dass dieser Aspekt Bestandteil der späteren Detailplanung sei, wenn konkrete Standorte untersucht würden, und nicht Gegenstand des Planungskonzeptes auf Ebene des Flächennutzungsplans.
19	Wie stellt sich die Energiebilanz im Lebenszyklus einer Windkraftanlage dar?	Herr Elkmann (Umweltamt) macht deutlich, dass nach einer Untersuchung des Institutes für Energietechnik an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) die Amortisationszeit der für den Bau, die Errichtung, den Betrieb sowie Rückbau der Anlage rd. 3-6 Monate betrage. Informationen hierzu finden sich auch in der Windenergiebroschüre der energieagentur.nrw (lag am 01.07.2014 auf der Veranstaltung kostenfrei aus).
20	Wer ist für den Rückbau von Windenergieanlagen zuständig und wie ist der Rückbau geregelt?	Der Rückbau wird im städtebaulichen Vertrag mit dem Betreiber/ Investor vertraglich vereinbart. Mittels einer Bankbürgschaft wird diese Verpflichtung gesichert.
21	Sind Bodenschäden durch die Errichtung oder den Rückbau von Windenergieanlagen zu erwarten?	Diese Aspekte sind in der Detailplanung zu klären und nicht Gegenstand des Planungskonzeptes auf Ebene des Flächennutzungsplans.
22	Wurden Überlagerungen von Lärmemissionen und weiteren Lärmquellen, wie Autobahnen, Bahnstrecken etc. berücksichtigt?	Diese Fragen sind im weiteren Verfahren im Rahmen eines Immissionsschutzgutachtens zu klären.

23	Kann Repowering zu einer neuen Konzentrationszone führen?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) verneint diese Frage. Bei der Ausweisung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan können bestehende Flächen mit Bestandsanlagen als Repoweringfläche identifiziert werden. Ein Anlagenbestand führt nicht automatisch zu einer neuerlichen Ausweisung von Konzentrationszonen im Rahmen eines Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplans.
24	Es werden genauere Angaben zu Windenergieanlagen im Planverfahren gewünscht (zu den Angaben können zählen: Leistung, Nabenhöhe, Gesamthöhe, Rotordurchmesser oder aber genaue Lage)	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) zeigt auf, dass zur Festlegung der so genannten "harten" und "weichen" Tabuzonen eine Annahme für die Anlagenart und -höhe getroffen werden müsse. Für das Plankonzept auf Ebene des Flächennutzungsplans wurden Windenergieanlagen als Horizontalläufer mit einer Gesamthöhe von 150 m angenommen.
25	Verfällt die Bankbürgschaft über den Rückbau der Windenergieanlage nach 20 Jahren?	Frau Aster (energieagentur.nrw) weist darauf hin, dass die Bankbürgschaft zum Rückbau der Windenergieanlage nach Ablauf der Garantievergütung durch das EEG nicht verfallt.
26	Wenn im Stadtgebiet keine Konzentrationszonen ausgewiesen werden, können dann im Außenbereich für jeden Ort Bauanträge zu Errichtung von Windenergieanlagen gestellt werden?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) bejaht die Frage. Wird der Windenergie in Dortmund nicht substantiell Raum verschafft und keine Konzentrationszonen ausgewiesen, so können für sämtliche Flächen im Außenbereich Bauanträge für privilegierte Anlagen gestellt werden.
27	Ist das Salinger Feld eine Repowering-Fläche?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) bejaht die Frage.
28	Was verbirgt sich hinter dem Ausnahmetatbestand?	Frau Aster (energieagentur.nrw) erklärt, dass auf den Internetseiten der Energieagentur hierzu umfangreiche Erläuterungen eingepflegt wurden.
29	Wie stellt sich die Windgeschwindigkeit in Dortmund dar?	Frau Aster (energieagentur.nrw) verweist auf den Windenergieatlas.NRW aus dem die Windhöffigkeiten abgelesen werden können.
30	In den Ausführungen von Frau Aster werden im Vergleich zum Plankonzept andere Abstandswerte angegeben. Welche Abstandsregelungen haben Gültigkeit?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) macht deutlich, dass die Stadt Dortmund ein dicht besiedelter Raum sei. Die pauschalen Abstände wurden deshalb knapp gewählt, da sonst keine Privilegierung im Außenbereich möglich gewesen wäre. Für die erste Prüfung der Flächen wurden für den Außenbereich 300 m, für den Innenbereich 500 m zur Wohnbebauung angenommen. Im weiteren Verfahren sind die weiteren Belange, wie Immissionsschutz, Schattenwurf, Bergbau etc. zu überprüfen.

31	Für welche Gesamthöhe von Windenergieanlagen sind die Ausführungen von Frau Aster?	Frau Aster (energieagentur.nrw) antwortet, dass sich die Angaben auf eine 3 MW Anlage mit einer Gesamthöhe von 170 m beziehen.
32	Wie verhalten sich die Schutzabstände bei zunehmender Windkraftanlagenhöhe?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) weist darauf hin, dass mit zunehmender Anlagenhöhe auch von zunehmenden Schutzabständen auszugehen sei. Die Abstände richten sich nach den entsprechenden Immissionsgrenzwerten, beispielsweise für Lärmbelästigung oder Schattenwurf. Für die Festlegung von Schutzabständen im Plankonzept auf Ebene des Flächennutzungsplans wurden Anlagenhöhen von 150 m angenommen.
33	Ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Dortmund wirtschaftlich?	Herr Elkmann (Umweltamt) macht deutlich, dass potenzielle Investoren die Wirtschaftlichkeit grundsätzlich als gegeben ansehen, auch unter den Bedingungen des EEG 2014. Die Wirtschaftlichkeit muss für den endgültigen Standort, die Anlagenart und die Anlagenhöhe für jedes einzelne Windrad ermittelt werden. Frau Aster (energieagentur.nrw) ergänzt, dass für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen im Windenergieerlass ein Schwellenwert von durchschnittlich 6m/s zu Grunde gelegt werde. Dieser Wert wird auf allen Eignungsflächen erreicht und in den meisten Fällen deutlich übertroffen.
34	Inwieweit profitiert die Stadt Dortmund wirtschaftlich von der Errichtung von Windenergieanlagen?	Frau Aster (energieagentur.nrw) zeigt auf, dass die Kommune durch die Einnahme von Gewerbesteuer direkt von dem Betrieb der Windenergieanlagen profitiere. Selbst dann, wenn der Betreiber seinen Sitz außerhalb von Dortmund hat. Indirekt profitiert die Kommune durch vermiedene Treibhausgasemissionen und die Förderung der lokalen bzw. regionalen Wirtschaft, etwa von Handwerksbetrieben.
35	Ab wann spricht man von einem Windpark bzw. Windfeld?	Frau Bredemann (Büro Ökoplan Essen) erklärt, dass ein Windpark bzw. Windfeld durch mindestens drei Windräder charakterisiert werde. Windparks werden auf den ermittelten Eignungsflächen aufgrund der geringen Flächengrößen nicht möglich sein. Im Bereich der Brechtener Niederung könnten durch die räumliche Nähe der Eignungsflächen Einzelanlagen allerdings wie ein Windpark wirken.

36	Wer entscheidet, welche Flächen weiter betrachtet werden?	Herr Thabe (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt) erläutert, dass der Rat der Stadt Dortmund aufgrund von Verfügbarkeit der Flächen, rechtlichen und stadtplanerischen Kriterien über die weitere Betrachtung von Eignungsgebieten entscheide.
37	Wem gehören die Flächen? Kann ich zur Errichtung einer Windkraftanlage auf meiner Fläche gezwungen werden? Werden Flächeneigner enteignet?	Herr Thabe (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt) macht darauf aufmerksam, dass die Flächeneigentümer selbstverständlich Eigentümer ihrer Flächen bleiben. Niemand wird zur Errichtung einer Windkraftanlage gezwungen. Enteignungen wird es nicht geben.
38	Nachfrage nach Windenergieerlass 2011 und Zeitpunkt der Novellierung	Frau Aster (energieagentur.nrw) zeigt auf, dass es voraussichtlich im Herbst 2014 eine Novellierung geben werde. <i>Hinweis: Eine Entwurfsfassung des neuen Windenergieerlasses wurde im Mai 2015 zur Verbändebeteiligung veröffentlicht. Das gesamtstädtische Plankonzept bezieht sich auf den Windenergieerlass aus dem Jahr 2011.</i>
	Zusammenfassung	Das Gesundheitsamt ist im weiteren Verfahren im Hinblick auf die Fragen zum Infraschall zu beteiligen.
		Das Verhalten der Nutztiere im Bezug auf Infraschall ist zu betrachten.
		Aussagen zu der Anzahl und der Höhe von Windenergieanlagen sollen getroffen werden, sobald der Verfahrensstand dies ermöglicht.
		Informationen zur Wertminderung von Immobilien werden auf der Internetseite des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes/Windenergie eingestellt.
		Zur Verbesserung des Informationsflusses sind Informationen im Internet bereit zu stellen.

2.1.1 Infraschall

Das Thema Infraschall durch Windenergieanlage spielte nicht nur bei der Bürgerinformationsveranstaltung am 01.07.2014 eine Rolle, sondern wurde u. a. von der Bürgerinitiative Brechtener Niederung auch in Schreiben an die Stadtverwaltung und in einem Gespräch mit dem Stadtplanungs- und Bauordnungsamt sowie dem Umweltamt zur Diskussion gestellt. So befürchtet die Bürgerinitiative Brechtener Niederung negative Auswirkungen durch Infraschall auf Menschen und Tiere (Schlafstörungen, Lernstörungen, Tinnitus, Schwindelgefühl, Übelkeit, Angstzustände, Depressionen) und fordert größere Abstände zwischen Windenergieanlagen und Wohnhäusern. In einem von der Bürgerinitiative Brechtener Niederung erstellten Flyer bezieht sie sich auf das Ärzteforum Emissionsschutz/Bad Orb, das vor zu geringen Abständen warnt und einen Mindestabstand von 3 km zwischen einer Windenergieanlage und Wohnhäusern fordert.

Wie in der Bürgerinformationsveranstaltung angeregt, wurde das Gesundheitsamt zum Thema Infraschall befragt und hat folgende Einschätzung gegeben:

„Infraschall umfasst Schall der Frequenzen unterhalb von 20 Hertz. Häufig wird Infraschall als nicht hörbarer Schall beschrieben. Schall mit Frequenzen im Infraschallbereich ist aber prinzipiell hörbar, jedoch erst bei sehr hohen Schalldruckpegeln. Darüber hinaus ist Infraschall nicht nur über die Ohren wahrnehmbar, sondern kann auch gefühlt werden. Diese Gefühle werden häufig als Ohrendruck, Vibrationen oder Unsicherheitsgefühl beschrieben. Der Übergang zwischen Hören und Fühlen ist im Infraschallbereich fließend.

Ausgelöst wird Infraschall durch physikalische Ereignisse. Es gibt sowohl natürliche als auch künstliche Quellen.

Zu den natürlichen lauten Quellen zählen beispielweise folgende Ereignisse und Phänomene:

- Vulkaneruptionen, Erdbeben
- Meeresbrandung, hoher Seegang
- Schnee- und Geröll-Lawinen
- starker böiger Wind, Stürme und Unwetter
- Donner bei Gewittern

Natürliche Infraschallereignisse treten meist mit hohen Pegeln auf. In der Regel überschreiten sie sogar die aus künstlichen Quellen. Windböen beispielsweise können bis zu 135 Dezibel „laut“ sein.

Zahlreiche Anlagen und Tätigkeiten des Menschen können neben dem hörbaren Schall auch hohe Infraschallpegel emittieren. Beispiele sind:

- große Gasturbinen, Verdichterstationen, Stanzen, Rüttler, Kompressoren, Pumpen
- Verkehrsmittel (Lkw, Schiffe, Flugzeuge, Strahltriebwerke, Hubschrauber)
- Sprengungen und Explosionen
- Überschallknall von Flugzeugen
- leistungsfähige Lautsprechersysteme in geschlossenen Räumen

Infraschall entsteht bei praktisch allen Tätigkeiten und Vorgängen, die Geräusche erzeugen. Bei industriellen Anlagen sind an manchen Arbeitsplätzen sehr hohe Infraschallpegel möglich.

Wegen der großen Wellenlänge (bei 20 Hertz beträgt die Wellenlänge etwa 17 Meter, bei 10 Hertz rund 34 Meter und bei einem Hertz etwa 340 Meter [im Vergleich: bei 20.000 Hertz beträgt die Wellenlänge rund 1,7 Zentimeter]) hat Infraschall andere Eigenschaften als der „normale“ Hörschall: Tieffrequente Schallwellen werden von der Umgebung weniger gedämpft als hochfrequente, bei denen ein Teil von der Luft oder dem Boden absorbiert wird. Außerdem schirmen Hindernisse wie Felsen, Bäume, Schutzwälle oder Gebäude die tieffrequenten Schallwellen nicht wirkungsvoll ab, weil sie im Vergleich zu den großen Wellenlängen relativ klein sind. Der langwelliger Schall nimmt daher mit der Entfernung fast

nur nach geometrischen Gesetzmäßigkeiten ab: verdoppelt sich die Entfernung, dann verteilt sich die Schallenergie auf die vierfache Fläche. Entsprechend sinkt der Pegel um 6 Dezibel.

Jede Rotorbewegung einer Windenergieanlage (WEA) erzeugt Luftturbulenzen, durch die Geräusche im gesamten Frequenzbereich entstehen. Da die Flügel der Windräder sehr groß sind und sich langsam drehen, sind die von ihnen erzeugten Geräuschpegel jedoch deutlich kleiner als bei den sich schnell drehenden Propellern. Vibrationen in den Flügeln und im Turm erzeugen tieffrequente Wellen. Moderne Windkraftanlagentypen, deren Flügel auf der dem Wind zugewandten Seite, also vor dem Turm, angeordnet sind, erzeugen weniger Infraschall als ältere Anlagen, deren Flügel hinter dem Turm vorbei streichen und regelmäßig in dessen Windschatten geraten.

Menschen nehmen Schall primär über das Sinnesorgan Ohr wahr. Diese akustische Wahrnehmung wird als „Hören“ bezeichnet. Im Bereich tiefer Frequenzen (unterhalb 100 Hertz) ändert sich die Qualität und Art des Hörens. Die Tonhöhenempfindung nimmt ab und entfällt im Bereich des Infraschalls komplett. Ein Hören im engeren Sinne gibt es im Bereich des Infraschalls nicht mehr. Trotzdem ist auch im Infraschallbereich eine Wahrnehmung des Schallreizes mit dem Sinnesorgan Ohr – eine Art „Hören“ – möglich. Hierfür sind jedoch deutlich höhere Schallpegel notwendig als im Bereich des Hörschalls.

Neben der akustischen Wahrnehmung mit dem Ohr können tieffrequente Schallereignisse auch mit anderen Sinnesorganen wahrgenommen werden: mit dem Tastsinn (taktile) und dem Gleichgewichtssinn (vestibulär). Diese Art der Wahrnehmung wird „Fühlen“ genannt. Im tieffrequenten Schallbereich ist der Übergang vom „Hören“ zum „Fühlen“ fließend. Während die Empfindlichkeit des Ohres zu tiefen Frequenzen hin stark abnimmt, kann der Mensch Infraschall mit hohen Pegeln im Körper spüren: Über das Ohr und andere Körperteile (z. B. Lunge, Nase, Stirnhöhle) empfindet er dann Pulsationen und Vibrationen. Diese Empfindungen können nicht mehr mit Begriffen wie „laut“ oder „leise“, sondern nur noch mit „stark“ oder „schwach“ beschrieben werden. Die Luftdruckschwankungen können zusätzlich mit einem Druckgefühl in den Ohren einhergehen, vergleichbar mit dem Ohrendruck beim Flugzeugstart. Schluckbewegungen zum Druckausgleich über die eustachische Röhre lindern ihn aber nicht.

Ebenso wie im Bereich des Hörschalls muss auch im Bereich des Infraschalls die Wirkung immer in Abhängigkeit von der Höhe des Schalldruckpegels betrachtet werden. Entscheidend ist insbesondere, ob die Immission die Hör- beziehungsweise Wahrnehmungsschwelle erreicht. Die in Normen beschriebenen Schwellenwerte geben die mediane Hörschwelle beziehungsweise den Schwellenwert, unter dem 90 Prozent der Bevölkerung Infraschall nicht wahrnehmen an, die individuelle Hörschwelle einzelner Personen kann aber noch niedriger liegen (im tieffrequenten Bereich bis 12 dB).

Je tiefer die Frequenz ist, desto höher muss der Schalldruckpegel – also die Lautstärke – sein, damit der Mensch etwas wahrnimmt. Beispielsweise muss bei 8 Hertz (Hz) der Schalldruckpegel bei 100 Dezibel (dB) liegen, bei 16 Hz hingegen genügen 76 dB. Bei 100 Hz würden 23 dB ausreichen.

Bei der Beurteilung der gesundheitlichen Wirkungen werden Infraschall (< 20 Hertz) und tieffrequenter Schall (< 100 Hertz) häufig gemeinsam betrachtet, da sich bereits unterhalb von 100 Hertz die Qualität und Art der akustischen Wahrnehmung ändert.

Über die biologischen Wirkungen von tieffrequentem Schall mit hohen Intensitäten liegen einige Studien vor. Weniger erforscht sind die Wirkungen von lang dauernder Exposition gegenüber tieffrequentem Schall mit niedrigem Schallpegel.

Beobachtungen am Menschen legen nahe, dass Infraschall mit Pegeln von über 140 Dezibel zu Gehörschäden führen können. Bei Schallpegeln von 185 bis 190 Dezibel kommt es zu einer Beschädigung des Trommelfells.

Als weitere Wirkungen sehr hoher Schallpegel, also hörbaren Infraschalls, werden Effekte auf das Herz-Kreislaufsystem diskutiert, die zum Teil sowohl in Tierexperimenten als auch bei Menschen beobachtet werden. Auch Ermüdung, Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit, Benommenheit, Schwingungsgefühl und Abnahme der Atemfrequenz, Beeinträchtigung des Schlafes und erhöhte Morgenmüdigkeit sowie mögliche Resonanzwirkungen werden als Wirkungen von Infraschall oberhalb der Hörschwelle berichtet.

Ab der Hör- bzw. Wahrnehmbarkeitsschwelle kann Infraschall zu Störung und Belästigung führen. Häufig gehen jedoch Infraschall und Geräusche im Hörschallbereich einher. Diese Reaktionen sind daher nicht immer eindeutig dem Infraschall zuzuordnen. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die Belästigungswirkung von Infraschall stärker ist als die des Hörschalls.

Liegen die Pegel des Infraschalls unterhalb der Hörschwelle, konnten in Studien am Menschen bisher keine Wirkungen auf das Gehör, auf das Herz-Kreislauf-System oder andere Symptome beobachtet werden.

Die bisherigen Daten weisen darauf hin, dass gesundheitliche Wirkungen von Infraschall erst ab der Hörschwelle auftreten, also nur bei Schall im hörbaren Bereich.

Die folgende Tabelle verdeutlicht exemplarisch, in welchen Schalldruckbereichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle sowie Immissionen einer WEA in 250 m Entfernung bei einer mäßigen Prise (6 m/s) liegen:

Frequenz	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz
Hörschwelle	103	95	87	79	71
Wahrnehmungsschwelle	100	92	84	76	68,5
Immissionsschalldruckpegel	58	55	54	52	53

Der Schalldruckpegel bei dieser Windgeschwindigkeit wird überwiegend von der Windenergieanlage verursacht. Bei starkem bis stürmischem Wind werden die Geräusche dann allerdings recht schnell überwiegend vom Wind selbst verursacht.

Bei diesem Vergleich der Höhe der Infraschallimmissionen von Windenergieanlagen mit den frequenzspezifischen Hör- und Wahrnehmungsschwellen wird ersichtlich, dass die Immissionen deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenze liegen. Der Infraschall von WEA kann also beim Menschen weder gehört noch anders wahrgenommen werden (selbst wenn die individuelle Hör- bzw. Wahrnehmungsschwelle einzelner empfindlicherer Personen deutlich niedriger liegt [im tieffrequenten Bereich bis 12 dB möglich]).

Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall sind erst in solchen Fällen nachgewiesen, in denen die Hör- und Wahrnehmbarkeitsschwelle überschritten wurde. Nachgewiesene Wirkungen von Infraschall unterhalb dieser Schwellen liegen nicht vor.

Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in üblichen Abständen zur Wohnbebauung deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, haben nach heutigem Stand der Wissenschaft Windenergieanlagen keine schädlichen Auswirkungen für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen.“

Zu einem vergleichbaren Ergebnis kommt das Gutachterbüro Ökoplan: „Infraschall ist nicht rein „Windrad-typisch“, sondern er stammt aus zahlreichen weiteren künstlichen Quellen wie z. B. Klima- und Lüftungsanlagen, Baumaschinen, Kraftfahrzeuge etc. sowie auch aus natürlichen Quellen wie z. B. Windböen, Gewitter, Meeresbrandung oder Waldwipfelrauschen und ist im natürlichen Umfeld vor allem bei Wind allgegenwärtig. Da künstlich erzeugter Infraschall jedoch besondere tonale oder zeitliche Merkmale aufweist, wird er i.d.R. als belästigender als natürlich erzeugter Infraschall empfunden (s.a. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung 2015). Infraschall kann bei sehr hohen Schalldruckpegeln oberhalb der Wahrnehmungsschwelle grundsätzlich negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben, so dass empfohlen wird, die Grundlagenforschung in diesem Bereich fortzusetzen bzw. zu verstärken (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung 2015). Aktuelle Messungen zeigen jedoch, dass der Infraschall, der von betriebenen Windenergieanlagen ausgeht, bereits deutlich vor dem Erreichen der Abstände, die WEA schon aufgrund des Lärms einzuhalten haben, weit unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle liegt. Nach aktuellem Stand der Wissenschaft (s.a. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2013 sowie Umweltbundesamt 2014) sind jedoch bei Einhaltung entsprechender Abstände keine gesundheitlich relevanten Belastungen durch WEA-spezifischen Infraschall zu erwarten.

Bzgl. Infraschall bestehen zurzeit keine rechtlichen Vorgaben. Auch sieht die aktuelle Rechtsprechung, die sich an den derzeit gesicherten Erkenntnissen orientiert, diesbezüglich keinen Handlungsbedarf für den Gesetzgeber“ (s. gesamtstädtische Plankonzept S. 35).

2.1.2 Verhalten der Nutztiere in Bezug auf Infraschall

Im Rahmen der Bürgerinformationsveranstaltung am 01.07.2014 wurde von Seiten der Bürger/-innen angeregt, auch mögliche Auswirkungen von Infraschall auf Tiere zu betrachten.

In der Rechtsprechung wird davon ausgegangen, dass sich Nutztiere in Freilandhaltung an die akustischen und optischen Wirkungen von Windenergieanlagen gewöhnen (vgl. VG Münster vom 23.11.2006, Az. 2 K 3525/02). Entsprechend diesem Urteil sind wirtschaftliche Einbußen, die mit einer – zeitlich begrenzten – Eingewöhnungsphase einhergehen können, für zumutbar zu halten, weil es sich um einen Konflikt zwischen einer vom Gesetzgeber als besonders förderungswürdig eingestuften Gewinnung regenerativer Energie und der landwirtschaftlichen Betätigung, also um Nutzungen handelt, die gleichermaßen auf den Außenbereich angewiesen und deshalb dort auch gleichermaßen bevorrechtigt zulässig sind. Ebenfalls wird darauf hingewiesen, dass ein Landwirt in der Regel über Ausweichmöglichkeiten verfügt, um sein Weidevieh den angesprochenen, übergangsweise möglichen Nutzungskonflikten zu entziehen, während die Suche nach dem geeigneten Standort für eine Windenergieanlage typischerweise von ungleich strengeren tatsächlichen (und rechtlichen) Voraussetzungen abhängt.

Auch im Bezug auf Pferdehaltung kommen die Gerichte zu vergleichbaren Aussagen. So wird nicht davon ausgegangen, dass Pferde durch Windenergieanlagen optischen und akustischen Reizen in einer Weise ausgesetzt wären, die für sie eine Gesundheitsgefährdung darstellen und ihre Eignung und Brauchbarkeit zu Betriebszwecken aufheben würde (vgl. z. B. VG Aachen vom 05.07.2012, Az. 6L 14/12; OVG NRW vom 23.2.2012, 8 A 1779/09 und vom 22.05.2006, 8B 2122/05). Dabei beziehen sich die Gerichte häufig auf das von Anja Seddig verfasste Gutachten der Universität Bielefeld „Windenergieanlagen und Pferde“ vom 17.11.2004. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass ausgehend von der Evolution und der Sinnesphysiologie von Pferden eine schnelle Gewöhnung der Pferde an die von Windenergieanlagen ausgehenden Reize zu erwarten sei. Auch liegt die Frequenz des Infraschalls ausgehend von Windenergieanlagen unterhalb der über die Ohren wahrnehmbaren Hörbereiche von Pferden. Der Schalldruckpegel im Infraschallbereich hat in einer Entfernung von 250 m einen Wert von ca. 65-70 db (IL (Bayrisches Landesamt für Umweltschutz, zitiert in Landesamt für Umweltschutz 2002, Materialien Nr. 63) und dürfte dem Gutachten entsprechend keine Gefährdung darstellen.

2.1.3 Windenergieanlagen und Immobilienpreise

Darüber hinaus wurde das in der Bürgerinformationsveranstaltung angesprochene Thema des potenziellen Wertverlustes von Immobilien durch die Errichtung von Windenergieanlagen aufgegriffen:

Befürchtungen von Wertverlusten durch Windenergieanlagen

Im Zusammenhang mit der Planung von Windenergieanlagen wird gelegentlich von Bürgern/-innen die Befürchtung geäußert, dass die Errichtung von Windenergieanlagen zu einem Wertverlust der umliegenden Immobilien/Grundstücke führen würde. Als Grund für den befürchteten Wertverlust wird eine eingeschränkte Wohnqualität durch z. B. Schattenwurf, Geräuschbelästigungen sowie Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Windenergieanlagen angeführt. Auch von der Bürgerinitiative Brechtener Niederung wird für den Fall, dass in der Brechtener Niederung Windenergieanlagen errichtet werden sollten, die Befürchtung eines enormen Immobilienwertverlustes geäußert. Dabei bezieht sich die Bürgerinitiative Brechtener Niederung auf Jürgen Michael Schick, Sprecher des Verbands deutscher Makler. Demnach sind Immobilien in der Nähe von Windenergieanlagen quasi unverkäuflich oder es müssen erhebliche finanzielle Abschläge hingenommen werden (vgl. Bürgerinitiative Brechtener Niederung, www.portal.brechtener-niederung.de/?page_id=145, Zugriff 05.02.2015).

Gesetzliche Regelungen/Rechtsprechung

Gesetzliche Regelungen zu Immissionsrichtwerten und die Rechtsprechung zu z. B. Beeinträchtigungen durch Schattenwurf (vgl. OVG NRW, Urteil vom 18.11.2002, 7 A 2140/00) oder optisch bedrängender Wirkung (vgl. OVG NRW, B. vom 17.01.2007 – 8 A 2042/06) gewährleisten, dass die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Wohngebäude minimiert werden. „Einen allgemeinen Rechtssatz des Inhalts, dass der Einzelne einen Anspruch darauf hat, vor jeglicher Wertminderung bewahrt zu werden, gibt es nicht“ (BVerwG, Entscheidung vom 13.11.1997, Az. 4 B 195/97). Artikel 14 Abs. 1 GG schützt zwar die Nutzbarkeit des Eigentums und die diesbezügliche Verfügungsfreiheit, doch berühren rechtmäßige, hoheitlich bewirkte Minderungen des Marktwertes eines Vermögensgutes in der Regel nicht den Schutzbereich des Eigentumsrechts. Dies gilt insbesondere auch für Wertverluste an einem Grundstück, die durch die behördliche Zulassung eines Vorhabens in der Nachbarschaft eintreten (vgl. VGH München, Beschluss vom 05.10.2007, Az. 22 CS 07.2073).

Ermittlung von Preisveränderungen

Um methodisch eindeutige Erkenntnisse über (potenzielle) Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Preisentwicklung benachbarter Immobilien erhalten zu können, wären idealtypische Bedingungen notwendig (zwei gleiche Wohngebiete, von denen eins an eine Windenergieanlage grenzt) und die wissenschaftliche Erhebung müsste über einen längeren Zeitraum laufen (vor Planung einer Windenergieanlage bis einige Jahre mit Betrieb der Windenergieanlage). Da es sich bei Immobilien immer um individuelle Einzelstücke mit unterschiedlichen Ausstattungsmerkmalen und unterschiedlichen Lagekriterien handelt, sind diese idealtypischen Bedingungen in der Realität nicht anzutreffen. Darüber hinaus ist der Immobilienmarkt durch eine Vielzahl an Einflussfaktoren auf die Immobilienpreisentwicklung geprägt, wie z. B. wirtschaftliche und demographische Entwicklungen und das bestehende Angebot. Dies alles erschwert die Ermittlung und das Aufzeigen eines kausalen Zusammenhangs von Preisveränderungen infolge der Errichtung von Windenergieanlagen im Umfeld von Wohnimmobilien.

Untersuchungen über potenzielle Wertminderungen durch Windenergieanlagen

Eine Umfrage bei Immobilienmaklern durch die Universität Frankfurt ergab einen Preisrückgang von bis zu 30 % durch die Errichtung von Windenergieanlagen. Wobei die Makleraussagen nicht auf der Grundlage empirischer Studien, sondern auf persönlichen Einschätzungen der Makler basierten. Durch Marktanalysen konnte der Preisrückgang nicht bestätigt werden (vgl. Artikel „Windkraft und Immobilienpreise“ von Dr. Günter Vornholz, Prof. für Immobilienökonomie, EBZ Business School Bochum, in: Der ImmobilienBrief Nr. 321, S. 21-23, 09.05.2014).

Eine Studie der Stadt Aachen über potenzielle Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Preisentwicklung benachbarter Immobilien kam zu dem Ergebnis, dass die Frage über Auswirkungen „aufgrund von vielfältigen und wechselnden Einflüssen auf dem Grundstücksmarkt nicht mit 100%iger Sicherheit beantwortet werden kann“. Nach allen im Rahmen der Studie durchgeführten Untersuchungen und herangezogenen Informationen „ist es jedoch höchst unwahrscheinlich, dass die Windkraftanlagen die Werte der umliegenden Wohnimmobilien beeinflusst haben“. Aufgrund der vorliegenden Daten ist es möglich, dass die Windkraftanlagen in zwei von vier untersuchten Lagen „eine vorübergehende, geringe Flaute in der Anzahl der Verkäufe für den Zeitraum von 2000-2004 verursacht hatten, ohne jedoch die erzielten Kaufpreise zu beeinflussen. Diese Möglichkeit ist konform mit Aussagen von Gutacherausschüssen, die in ähnlichen Fällen längere Vermarktungsdauern bei unveränderten Kaufpreisen beobachtet haben. Die allmähliche Annäherung an die Durchschnittswerte im Zeitraum 2005-2009 würde die von Gutacherausschüssen beobachtete Gewöhnung an Störquellen bestätigen“ (vgl. Stadt Aachen, Fachbereich Geoinformation und Bodenordnung, 2011, S. 15).

Zu einem vergleichbaren Ergebnis wie die Stadt Aachen kommt Prof. Dr. Vornholz: Bei den Effekten von Windenergieanlagen ist zwischen den unterschiedlichen Phasen zu differenzieren. „So kann es zwar zu einem temporären Rückgang der Immobilienpreise kommen, wenn vor Ort Widerstand gegen die Windkraftanlage geleistet wird. Die Befürchtung eines Preisrückgangs kann so den tatsächlichen Preisrückgang in Form einer selbsterfüllenden Prophezeiung erst auslösen. Bürgerinitiativen können mit ihren Warnungen vor einem Wertverlust den von ihnen befürchteten Preisrückgang erst herbeiführen, weil sie potenzielle Käufer abschrecken. Allerdings wird dieser Preisrückgang nur von relativ kurzer Dauer sein. Nach Errichtung der Windkraftanlagen werden sich die Menschen allmählich an die neuen Rahmenbedingungen gewöhnen. [...] Langfristig sind keine großen

Wertminderungen bei Wohnimmobilien zu erwarten“. Darüber hinaus spielen die ökonomischen und demographischen Einflüsse beim Wert und der Preisentwicklung einer Immobilie eine dominantere Rolle als Windenergieanlagen in einigen 100 Metern Entfernung (Artikel „Windkraft und Immobilienpreise“ von Dr. Günter Vornholz, Prof. für Immobilienökonomie, EBZ Business School Bochum, in: Der ImmobilienBrief Nr. 321, S. 21-23, 09.05.2014).

Fazit

Immobilien- und Grundstückseigentümer müssen grundsätzlich damit rechnen, dass bauliche Veränderungen in ihrem Umfeld geschehen können. Diese Veränderungen können unter Umständen zu (temporären) Marktveränderungen führen. Der Gesetzgeber und die planenden Kommunen sind aber darum bemüht, durch gesetzliche Vorgaben zu Immissionsrichtwerten und Schutzabstände sowie durch intensive Planungsprozesse negative Auswirkungen und Nutzungskonflikte bestmöglich zu mindern. Darüber hinaus ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass Windenergieanlagen ohne bauleitplanerische Steuerung grundsätzlich überall im Außenbereich privilegiert zulässig sind. Die Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan ermöglicht daher nicht erst die Errichtung von Windenergieanlagen, sondern führt zu einer Beschränkung der planungsrechtlichen Zulässigkeit.

Auch wenn die Errichtung von Windenergieanlagen gegebenenfalls zeitlich begrenzt Preisrückgänge bei benachbarten Immobilien auslösen können, so zeigt sich, dass Immobilienpreise in erster Linie von anderen Faktoren, wie Lage, Ausstattung, Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage sowie wirtschaftliche und demographische Entwicklung, beeinflusst werden.

Die Informationen zu den Themen Infraschall und Immobilienpreisentwicklung wurden auf der Internetseite des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes unter folgendem Link zur Verfügung gestellt:

http://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/planen_bauen_wohnen/stadtplanungs_und_bauordnungsamt/stadtplanung/stadtentwicklung/windenergie_1/index.html.

2.2 Anregungen Bürgerinitiative Brechtener Niederung

Darüber hinaus hat die Bürgerinitiative Brechtener Niederung in einem Schreiben vom 27.01.2015 Anregungen gegeben.

2.2.1 Schutzabstände zur Wohnbebauung

So wurde von der Bürgerinitiative Brechtener Niederung bemängelt, dass die Abstände zwischen Windenergieanlagen und der Wohnbebauung viel zu gering bemessen seien. Darüber hinaus wurden die unterschiedlichen Schutzabstände zur Wohnbebauung im Außenbereich im Vergleich zur Wohnbebauung im Innenbereich kritisiert.

Der aktuelle Windenergieerlass des Landes Nordrhein-Westfalen vom 11.07.2011 definiert hinsichtlich des vorbeugenden Immissionsschutzes keine Mindestabstände für Wohnsiedlungsbereiche oder Wohnstätten im Außenbereich. Gemäß Windenergieerlass sollten die Planungsträger die Abstände in ihrer Größenordnung daran orientieren, dass sie Abstandswerte festlegen, die bei der Nutzung der Flächen im Hinblick auf den Immissionsschutz „auf der sicheren Seite“ liegen. Die Abstände können dabei in Abhängigkeit von der Anlagenart, der Anlagenzahl und der Schutzwürdigkeit der betroffenen

Gebiete (Richtwerte nach TA Lärm) variieren. Bei Berücksichtigung des aktuellen technischen Standes geht man von Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mindestens 150 m aus. Um eine bedrängende Wirkung der Anlage zu vermeiden, sollte ein Mindestschutzabstand von 300 m (= zweifache Mindestgesamthöhe), besser jedoch ein Schutzabstand von mindestens 450 m (= dreifache Mindestgesamthöhe) zu Wohngebäuden eingehalten werden. Da für das Stadtgebiet von Dortmund aufgrund der dichten Besiedlung ein nur geringer Potenzialflächenanteil zu erwarten war, wurden zunächst für Wohngebäude im Außenbereich und gemischte Bauflächen 300 m-Schutzzonen als Ausschlussflächen definiert. Eine Berücksichtigung der 450m-Zone als Restriktion erfolgte dann bei der weiteren Potenzialflächenbewertung. Zu Wohnbauflächen und Gemeinbedarfsflächen wurden zunächst generelle Lärmschutzabstände von 500 m als Ausschlussflächen festgelegt. Der damit größere Schutzabstand resultiert daraus, dass gemäß TA Lärm für Wohnbauflächen und Gemeinbedarfsflächen niedrigere Immissionsrichtwerte gelten als z. B. für Wohngebäude im Außenbereich und gemischte Bauflächen. Darüber hinaus muss der im Außenbereich Wohnende grundsätzlich mit der Errichtung von in diesem Bereich privilegierten Windenergieanlagen und ihren optischen Auswirkungen rechnen (s. OVG NRW, Beschl. v. 12.01.2006 – 8 A 2258/03 –).

Die Wahl der vergleichsweise knappen Schutzabstände ist notwendig, um dem Gebot zu entsprechen, der Windenergie im Stadtgebiet substanziell Raum zu verschaffen (s. OVG-Urteil vom 01.07.2013 Az. 2 D46/12.NE).

Bei der konkreten Planung einer Windenergieanlagen in einer Konzentrationszone (Bekanntsein von Anlagenart und genauem Anlagenstandort) ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens durch ein entsprechendes Gutachten nachzuweisen, dass die entsprechenden Grenzwerte der TA Lärm eingehalten und nicht zumutbare Belästigungen durch Schattenwurf oder bedrängende Wirkung vermieden werden. Somit kann es im Einzelfall notwendig sein, größere Abstände vorzusehen. Die genaue Prüfung der notwendigen Schutzabstände zu Wohngebäuden kann nicht auf Ebene des Flächennutzungsplans erfolgen, da auf dieser Planungsebene die genauen Anlagenarten und –standorte noch nicht bekannt sind.

2.2.2 Optisch bedrängende Wirkung

Auch hat die Bürgerinitiative Brechtener Niederung um die Einbeziehung einer Visualisierung der optisch bedrängenden Wirkung und deren gesundheitlichen Auswirkungen der geplanten Windenergieanlage schon in der Planungsphase gebeten.

Ob von einer Windenergieanlage eine optisch bedrängende Wirkung auf eine Wohnbebauung ausgeht, ist stets anhand aller Umstände des Einzelfalls zu prüfen. Für diese Prüfung lassen sich nach der Rechtsprechung grobe Anhaltswerte prognostizieren: Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windenergieanlage mindestens das Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Anlagengesamthöhe, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Bei Abständen, die dem Zwei- bis Dreifachen der Gesamthöhe entsprechen, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls (OVG NRW, vom 17.01.2007, 8 A 2042/06). Auf Ebene des Flächennutzungsplans kann die Prüfung der optisch bedrängenden Wirkung nicht erfolgen, da mögliche Anlagenstandorte und Anlagenarten nicht bekannt sind. Eine derartige Prüfung erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

2.2.3 Windhöffigkeit

Ebenfalls hat die Bürgerinitiative Brechtener Niederung um die Erstellung eines Windgutachtens gebeten.

Der Energieertrag einer Windenergieanlage ist wesentlich vom Windpotenzial an ihrem Standort abhängig. Ohne die spezifischen Standortgegebenheiten sowie die Herstellungs- und Betriebskosten der möglichen Anlagen zu kennen, lässt sich nach Aussage des Energieatlasses NRW ein wirtschaftlicher Betrieb ab einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von ca. 6 m/sek. in 135 m Höhe annehmen.

Gemäß Windenergieerlass vom 11.07.2011 müssen die Kommunen sicherstellen, dass die Konzentrationszonen auch unter beschränkenden Regelungen (z. B. Höhenbeschränkung, Nachtabschaltung) „wirtschaftlich noch sinnvoll genutzt“ werden können. Das Planungskonzept muss dabei „im Ansatz so ausgerichtet sein, dass eine spätere Windenergienutzung auf Grund der prognostischen Windhöffigkeit tatsächlich möglich ist (s. Kap. 4.3.1 des Erlasses). Auf den im gesamtstädtischen Plankonzept festgestellten Potenzialflächen ist ein wirtschaftlicher Betrieb gemäß den oben gemachten Ausführungen möglich. Die Kommune ist nicht verpflichtet, Konzentrationszonen auszuweisen, die einen optimalen Ertrag ermöglichen. Eine detaillierte Ermittlung des Windpotenzials am Standort bzw. eine standortbezogene Wirtschaftlichkeitsberechnung bleibt dem zukünftigen Betreibern der Anlagen vorbehalten.

3. Überarbeitung des gesamtstädtischen Plankonzepts

Daneben hat es im Nachgang zu der Bürgerinformationsveranstaltung weitere Anregungen gegeben, die geprüft wurden und zu einer Überarbeitung des gesamtstädtischen Plankonzepts geführt haben. Im Rahmen dieser Überarbeitung erfolgte auch eine Anpassung des gesamtstädtischen Plankonzepts an die jüngste Rechtsprechung. Das überarbeitete Plankonzept wurde intensiv mit dem Umwelt- und Rechtsamt abgestimmt. Die wesentlichen Änderungen werden im Folgenden dargestellt:

- Weiche Tabuzonen:

Während in der ersten Fassung des gesamtstädtischen Plankonzepts, Stand Oktober 2013, ein pauschaler Schutzabstand von 300 m um die naturschutzrechtlich bedeutsamen Gebiete zu Grunde gelegt wurde, wird im überarbeiteten Plankonzept der Schutzabstand vom Artenvorkommen und der Bedeutung des Gebietes für die Avifauna abhängig gemacht. Damit erfolgt eine Berücksichtigung der konkreten Gegebenheiten vor Ort.

Der Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Dortmund in einem Umkreis von 1,5 km Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt und der An- und Abflugsektor sowie der Anlagenschutzbereich im Umkreis von 3 km wurde als weiches Tabukriterium aufgenommen, da hier nicht von einer Genehmigungsfähigkeit ausgegangen werden kann.

Während in der ersten Fassung des gesamtstädtischen Plankonzepts, Stand Oktober 2013, lediglich schutzwürdige Waldflächen als weiche Tabuzonen eingestuft wurden, werden im überarbeiteten Plankonzept aus naturschutzfachlichen und städtebaulichen Gründen alle Waldflächen gemäß Flächennutzungsplan als weiche Tabuzonen eingeordnet. Dies entspricht auch dem geltenden Regionalplan, der in Ziel 18 den Erhalt und Ausbau der Waldflächen vorsieht, und damit auch einem Ziel der Landesplanung.

- **Mindestbreite/-tiefe:**
Da für die Errichtung von Windenergieanlagen eine bestimmte Mindestbreite/-tiefe der Fläche gegeben sein muss, wurden nur Potenzialflächen weiter betrachtet, die mindestens 80 m breit/tief sind.
- **Planfestgestellte Flächen und Flächen mit Bebauungsplan bzw. Satzung:**
Potenzialflächen, deren heutige Nutzung planfestgestellt ist oder die im Geltungsbereich eines (in Aufstellung befindlichen) Bebauungsplans bzw. Satzung liegen, werden nicht weiter betrachtet, da im Flächennutzungsplan lediglich Flächen im Außenbereich als Konzentrationszonen dargestellt werden können. Für Flächen, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans liegen bzw. für die ein Bebauungsplan aufgestellt wird, kann die Zulässigkeit von Windenergieanlagen auf Ebene des Bebauungsplans geklärt werden (z. B. Westfalenhütte).
- **Vorhandene Konzentrationszonen:**
Während in der ersten Fassung des gesamtstädtischen Plankonzepts, Stand Oktober 2013, zum Teil eine Aufhebung der im aktuellen Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationszonen für Windenergieanlagen empfohlen wurde, wird im überarbeiteten Plankonzept die Beibehaltung dieser Konzentrationszonen angeregt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nicht auszuschließen ist, dass bei Änderung oder Wegfall einer Konzentrationszone im Flächennutzungsplan ein Entschädigungsanspruch gem. §§ 39 ff. BauGB besteht.

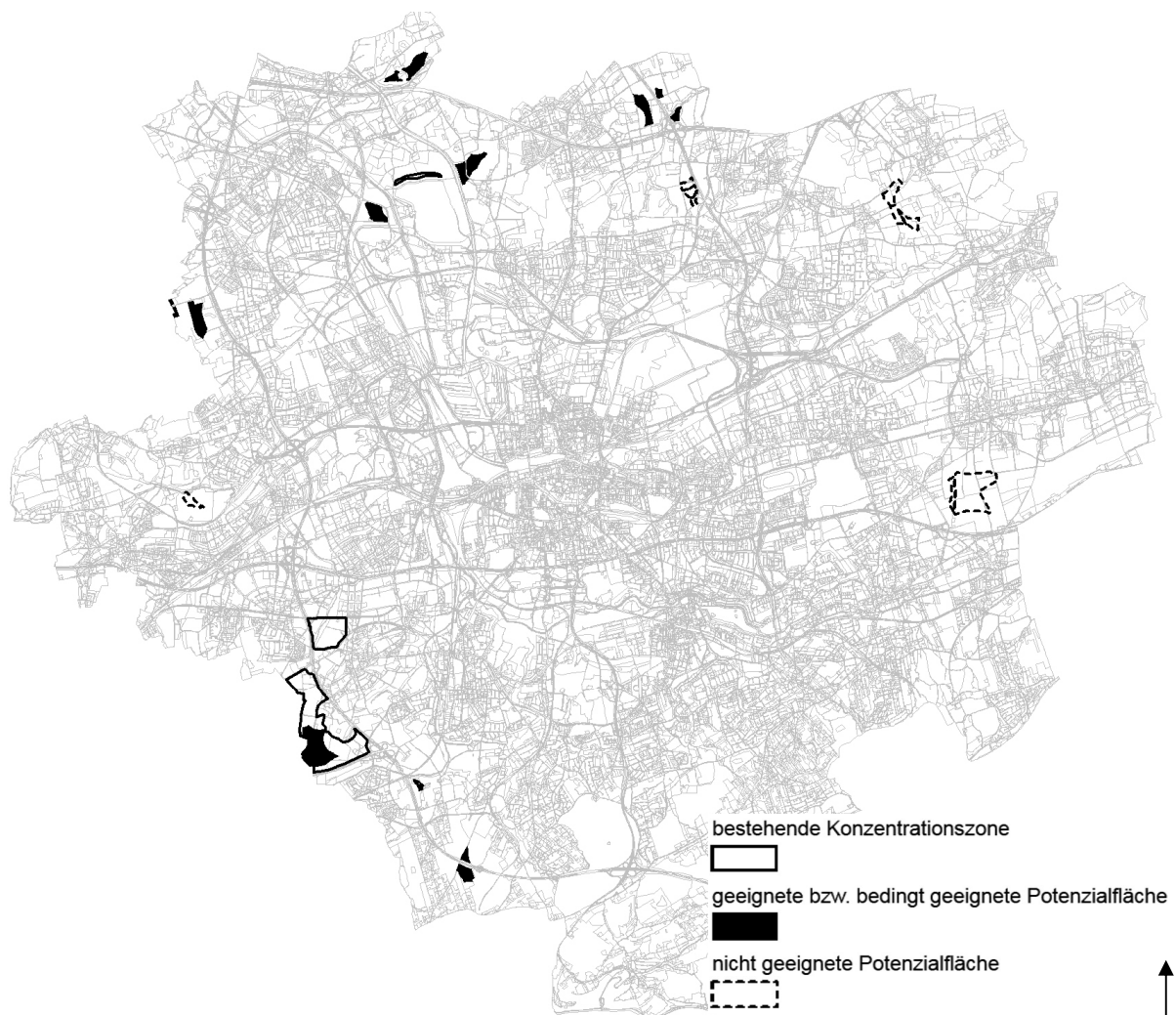
Diese Änderungen haben Auswirkungen auf die Potenzialflächen hervorgerufen. So werden folgende Flächen, die in der ersten Fassung des Plankonzepts als Potenzialflächen benannt waren, nicht mehr als Potenzialflächen gezählt:

- Deponie Lanstrop (planfestgesetzt)
- Teilfläche Lanstrop Ei (Satzung)
- Deusenberg (Flächenzuschnitt)
- Teilfläche Ellinghausen (Flächenzuschnitt, Bebauungsplan)
- Westfalenhütte (Bebauungsplan)
- Teilfläche westlich Flughafen (Bebauungsplan)
- Östlich Flughafen (Bauschutz/Anlagenschutz)
- PHOENIX West (Bebauungsplan)
- Bittermark/Niederhofer Holz (Wald)
- Teilfläche Großholthausen (Flächenzuschnitt)
- Teilfläche Großholthäuser Mark (Wald)

Gleichzeitig ist eine neue Potenzialfläche identifiziert worden (Dellwiger Bachtal) und zwei Potenzialflächen sind nun als geeignet/bedingt geeignet eingestuft worden (Bodelschwinger/Westerfelder Wald: Wegfall Pufferzone, (Teilfläche) Großholthäuser Mark: geänderte Bewertung im Hinblick auf Kriterien landschaftsästhetischer Wert und Erholungsnutzung). Die Potenzialfläche Dellwiger Bachtal wurde jedoch aufgrund einer geringen bzw. fehlenden Vorbelastung und einer hohen Bedeutung für die Erholungsnutzung sowie der Lage in einem „ruhigen“ Gebiet in der weitergehenden Betrachtung als nicht geeignet zur Darstellung als Konzentrationszone eingestuft.

Von den im überarbeiteten Plankonzept ermittelten Potenzialflächen sind nach der Abwägung mit konkurrierenden Belangen sieben Flächenkomplexe als geeignet/bedingt geeignet eingestuft worden (s. Abb.). Dies entspricht 46,3 ha (geeignet) und 73,9 ha (bedingt geeignet).

Abb. Potenzialflächen und bestehende Konzentrationszonen



Dabei handelt es sich um folgende Flächen:

- Halde Groppenbruch
- Umfeld Güterverteilzentrum Ellinghausen
- Brechtener Niederung
- Bodelschwingher/Westerfilder Wald
- Salinger Feld
- A45/Großholthausen
- Großholthausener Mark

Im Umfeld der Fläche A 45/Großholthausen hat es zwischenzeitlich Veränderungen bei den dort verlaufenden Hochspannungsfreileitungen gegeben. Die veränderten Trassenverläufe werden im weiteren Verfahren berücksichtigt und zu einer Anpassung des Flächenzuschnitts führen.

3.1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Um die grundsätzliche Realisierbarkeit einer Windenergieanlage auf diesen Flächen unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu klären, wurde für diese Flächen eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 durchgeführt. Dies ist notwendig, da im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen regelmäßig mit artenschutzrechtlichen Konflikten im Hinblick auf Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu rechnen ist. Da in einer Konzentrationszone die Errichtung einer Windenergieanlage grundsätzlich möglich sein muss, muss bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe 1 und bei Bedarf Stufe 2 geklärt werden, ob Arten vorkommen, die verfahrenskritisch sind und ob ggf. Vermeidungsmaßnahmen greifen können. So wurde bereits mit Erstellung des gesamtstädtischen Plankonzepts zur Darstellung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund im Jahr 2013 eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 erstellt.

Infolge der Überarbeitung des gesamtstädtischen Plankonzepts ergaben sich die oben beschriebenen zusätzlichen, als geeignet eingestuften Flächen, für die ebenfalls eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 durchzuführen war. Da zum Zeitpunkt der Bearbeitung der ersten Fassung der Artenschutzprüfung 1 der Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ MKULNV/LANUV (November 2013) noch nicht im Endstand vorlag, haben sich zwischen der ersten Fassung der Artenschutzprüfung 1 und der nun erstellten zweiten Fassung der Artenschutzprüfung 1 methodische Änderungen in Bezug auf die artenschutzrechtliche Betrachtung ergeben. Daher wurden – neben den neu identifizierten Potenzialflächen - die bereits in der ersten Fassung der Artenschutzprüfung 1 betrachteten Flächen in die zweite Fassung nochmals mit einbezogen. Im Rahmen der Artenschutzprüfung 1 wurde das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial im Hinblick auf Vorkommen von Arten ermittelt, die sich im weiteren Verfahren als zulassungshemmend erweisen könnten. Das Ergebnis der überarbeiteten Artenschutzprüfung 1 stellt sich wie folgt dar:

- Eine Teilfläche der Potenzialfläche Brechtener Niederung (Fläche 3.4) wird aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht weiter als Potenzialfläche verfolgt. Insbesondere im Hinblick auf das Brutvorkommen der Rohrweihe, aber auch bezüglich des Graureihers zeichnet sich ein hohes Konfliktpotenzial in diesem Bereich ab. Eine Beeinflussung des Raumnutzungsverhaltens durch Optimierung bzw. Entwertung von Lebensräumen zur Minderung des Kollisionsrisikos ist in Brechten aufgrund der engen räumlichen Situation ggf. nicht möglich. Im direkten Umfeld der Brutvorkommen befinden sich die Autobahn A 2 (nördlich) und die Bundesstraße B 236 (östlich). Eine Anlage von Ausgleichsflächen jenseits der stark befahrenen Verkehrsadern ist ggf. mit einer erhöhten Querungsrate im Bereich der Straßen und somit mit einem erhöhten diesbezüglichen Tötungsrisiko verbunden. Zudem wird im Leitfaden des MKULNV NRW (2013) bezüglich der Anlage von Ausgleichsmaßnahmen für die Rohrweihe und Graureiher ein Abstand von mindestens 1 km zu bestehenden Windenergieanlagen angegeben. Daher wird empfohlen, die Fläche 3.4 nicht als Konzentrationszone auszuweisen, um den vorhandenen unzerschnittenen Bereich um das Naturschutzgebiet von Beeinträchtigungen freizuhalten und im weiteren Verfahren Ausgleichsmaßnahmen in Bereichen durchführen zu können, in denen weder eine erhöhte Gefährdung durch Straßen noch durch Windenergieanlagen

besteht. Für die Flächen 3.1 bis 3.3 ist nach aktueller Datenlage davon auszugehen, dass bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen eine Erfüllung von Verbotstatbeständen vermieden werden kann und somit kein Vollzugshindernis zu erwarten ist.

- Bei allen übrigen Potenzialflächen gibt es keine Hinweise auf verfahrenskritische Vorkommen bzw. ist davon auszugehen, dass entstehenden Beeinträchtigungen durch Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen begegnet werden kann, so dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG nicht zu erwarten ist. Daher muss auf Ebene des Flächennutzungsplans keine Artenschutzprüfung der Stufe 2 durchgeführt werden. Stattdessen sind für diese Flächen im immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren die artenschutzrechtlichen Belange unter Berücksichtigung entsprechender Kartierungen bezogen auf die konkreten Planungen hinsichtlich der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren darzulegen und ggf. erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

3.2 Empfohlene Konzentrationszonen

Neben den bereits im Flächennutzungsplan als Konzentrationszonen dargestellten Flächen (Salingen, Ellinghausen, Steinsweg), die bestehen bleiben sollen, wird daher im gesamtstädtischen Plankonzept empfohlen, folgende Flächen als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan darzustellen:

- Halde Groppenbruch
- Umfeld Güterverteilzentrum Ellinghausen
- Brechtener Niederung (ohne Fläche 3.4)
- Bodelschwingher/Westerfilder Wald
- Salinger Feld
- A45/Großholthausen (Anpassung Flächenzuschnitt notwendig, s.o.)
- Großholthausen Mark

Bei einem späteren Genehmigungsverfahren können sich Einschränkungen aufgrund der Lage von Flächenanteilen im 450 m- Radius um Wohngebäude im Außenbereich ergeben. Hier ist im Einzelfall zu prüfen, inwiefern sich eine „bedrängende Wirkung“ für die Anwohner/-innen ergibt, die einer Genehmigung einer Windenergieanlage in diesem Bereich entgegen stehen kann. Bei Anlagen von mehr als 150 m Gesamthöhe ist ein entsprechend größerer Radius davon betroffen. Weitere Einschränkungen können sich insbesondere bei der Planung von Windfarmen mit mehreren Anlagen ergeben, da die pauschalen Immissionsschutzabstände mit 500 m zu Siedlungen bzw. 300 m zu Wohngebäuden im Außenbereich als relativ gering anzusehen sind. Um in diesen Fällen die Grenzwerte der TA Lärm einhalten zu können, können evtl. lärmindernde Maßnahmen, wie z. B. Nachtabschaltung oder Drehzahlbeschränkungen, notwendig sein. Ebenfalls kann sich ggf. eine Reduzierung der aufgrund der Flächengröße eigentlich möglichen Anlagen-Anzahl ergeben.

3.3 Substanzieller Raum für Windenergienutzung

Der Planungsträger muss die Entscheidung des Gesetzgebers, Windenergieanlagen im Außenbereich zu privilegieren (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB), beachten und für die Windenergienutzung im Plangebiet substanziell Raum schaffen. Das Bundesverwaltungsgericht hat die Entscheidung, anhand welcher Kriterien sich beantworten lässt, ob eine Konzentrationsflächenplanung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die Nutzung

der Windenergie in substanzieller Weise Raum schafft, den Tatsachengerichten vorbehalten (BVerwG, Beschluss vom 29.03.2010- 4BN 65.09) und verschiedene Modelle gebilligt (vgl. BVerwG, Beschluss vom 22.04.2010 – 4B 68.09 und Urteil vom 20.05.2010 – 4C 7.09). Im gesamtstädtischen Plankonzept wurde für das Stadtgebiet von Dortmund insgesamt ein Flächenpotenzial von 218 ha ermittelt, das zur Darstellung als Konzentrationszone im Flächennutzungsplan potenziell zur Verfügung steht. Von diesen Flächen wurden im weiteren Verfahren bei der standortbezogenen Betrachtung ca. 55 % als geeignet bzw. bedingt geeignet eingestuft (ca. 120 ha). Zusammen mit den drei vorhandenen Konzentrationszonen, die bei einer Flächennutzungsplanänderung übernommen werden sollen und eine Fläche von insgesamt ca. 174 ha umfassen, ergibt sich ein Gesamtpotenzial von 290 ha, das einem Flächenanteil von gut 1 % des Stadtgebiets entspricht. Dabei ist die besondere Situation zu berücksichtigen, dass es sich bei Dortmund um eine dicht besiedelte Großstadt im Ballungsraum handelt, die über einen nur geringen Freiflächenanteil verfügt. Auch der Fachbericht 40 zur „Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW“ Teil 1 – Windenergie (LANUV 2013) bestätigt das geringe Flächenpotenzial für Dortmund.

Ein zusätzliches Flächenpotenzial besteht innerhalb der z. T. großflächigen Gewerbegebiete (insb. Westfalenhütte), die nicht zum Außenbereich und damit nicht zum Planungsraum für Konzentrationszonen gehören. Hier besteht die Möglichkeit, im Rahmen der Bebauungsplanung Standorte für Windenergieanlagen vorzusehen.

Das Gutachterbüro Ökoplan kommt daher im gesamtstädtischen Plankonzept zu dem Ergebnis, dass man gemessen an den Möglichkeiten der Stadt Dortmund davon ausgehen kann, dass der Windenergienutzung im Stadtgebiet in substanzieller Weise Raum verschafft wird.

4. Weiteres Vorgehen

Um die im gesamtstädtischen Plankonzept identifizierten Flächen verbindlich als Konzentrationszonen für Windenergieanlagen festzuschreiben, müssen sie im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Dabei müssen alle im gesamtstädtischen Plankonzept empfohlenen Konzentrationszonen in das Flächennutzungsplanänderungsverfahren eingespeist werden, um dem Anspruch eines schlüssigen Plankonzepts zu entsprechen und der Windenergie in substanzieller Weise Raum zu verschaffen. Dies ist für eine rechtssichere Darstellung der Konzentrationszonen unabdingbar.

4.1 Änderung Flächennutzungsplan

Im Rahmen des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplans erfolgen diese Arbeitsschritte:

- landesplanerische Anfrage gemäß § 34 Landesplanungsgesetz
- Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Flächennutzungsplans
- Erstellung Flächennutzungsplan-Vorentwurf, Durchführung Strategische Umweltprüfung (SUP)
- Frühzeitige Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange, Öffentlichkeit und Nachbargemeinden
- Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen, ggf. Überarbeitung des Planentwurfs und Umweltberichts
- Öffentliche Auslegung, Möglichkeit für Behörden, Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit Stellungnahmen zum Planentwurf abzugeben

- Abwägung der Stellungnahmen
- Feststellungsbeschluss
- Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde
- Ortsübliche Bekanntmachung, Inkrafttreten

Mit Inkrafttreten der Flächennutzungsplanänderung ist in den Konzentrationszonen die Errichtung von Windenergieanlagen bauplanungsrechtlich möglich. Gleichzeitig ist damit im übrigen Außenbereich die Nutzung durch Windenergieanlagen ausgeschlossen.

4.2 Interessenten an Windenergieanlagen in Dortmund

Für die empfohlene Konzentrationszone Halde Groppenbruch gibt es einen konkreten Interessenten für die Errichtung von Windenergieanlagen. Und auch auf der auf Lüner Stadtgebiet angrenzenden Halde an der Elsa-Brandström-Straße ist die Errichtung einer Windenergieanlage angedacht.

Bei allen weiteren empfohlenen Konzentrationszonen sind der Verwaltung bisher keine konkreten Interessenten bekannt. Nachrichtlich wird darauf hingewiesen, dass nördlich der Brechtener Niederung auf Lüner Stadtgebiet die Errichtung einer Windenergieanlage geplant ist. Dazu läuft aktuell das Genehmigungsverfahren (Stand April 2015).

4.3 Genehmigungsverfahren

Um Windenergieanlagen in den im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Konzentrationszonen errichten zu können, bedarf es einer baurechtlichen Genehmigung. Für die Genehmigung von Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe > 50 m ist ein Verfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) durchzuführen. Die Genehmigung setzt voraus, dass öffentlich-rechtliche Vorschriften des Planungsrechts, Landschafts- und Artenschutzes, Baurechts, Immissionsschutzes, Wasserrechts und Verkehrsrechts nicht entgegenstehen. Die Prüfung obliegt der unteren Immissionsschutzbehörde. Die wichtigsten Prüfaspkte sind:

- Planungsrecht (Planungsrechtliche Zulässigkeit, Konflikte mit anderen Nutzungen)
- Landschafts- und Artenschutz (Bewertung und Ausgleich des Eingriffs)
- Baurecht (optisch bedrängende Wirkung, Bauvorlagen, Statik, Baugrund, Abstände, Rücksichtnahmegebot, Eiswurf, Brandschutz, Rückbauverpflichtung)
- Immissionsschutz (Schallimmissionen, Schattenwurf, Diskoeffekt)
- Wasserrecht (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Mindestabstände zu Gewässern, wassergefährdende Stoffe)
- Verkehrsrecht (Flugsicherheit, Verkehrssicherheit)

4.4 Städtebauliche Verträge, Betreibermodelle

In der Vorlage Drucksache Nr. 10932-13 wurde als ein Schritt des weiteren Verfahrens die Schließung von städtebaulichen Verträgen mit den Grundstückseigentümern, den Investoren und der Stadt für die jeweiligen Standorte und Betreibermodelle genannt. Dabei sollten die Bürger/-innen in Form von Bürgerenergieanlagen (Bürger produzieren mit) und/oder Bürgerbeteiligungsanlagen (Bürger finanzieren mit) einbezogen werden. Von dieser Vorgehensweise wurde zwischenzeitlich Abstand genommen, da zum jetzigen Zeitpunkt, mit Ausnahme der Fläche in Groppenbruch, der Stadt Dortmund keine Interessenten zur

Errichtung von Windenergieanlagen bekannt sind. Daher wird nun durch die Stadt Dortmund durch die Darstellung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan die bauleitplanerische Möglichkeit geschaffen, in den Konzentrationszonen Windenergieanlagen zu errichten. Nach Abschluss des Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplans besteht dann die Möglichkeit für Flächen, die in den Konzentrationszonen liegen, Anträge zur Errichtung einer Windenergieanlage zu stellen. Zur regionalen Wertschöpfung und Erhöhung der Akzeptanz für die Errichtung von Windenergieanlagen wird die Beteiligung von Bürger/-innen weiterhin empfohlen.

Im Zusammenhang mit der beschriebenen Absicht, städtebauliche Verträge mit Investoren zu schließen, wurde in der Vorlage Drucksache Nr. 10932-13 ebenfalls erläutert, dass bei Nicht-Zustandekommen entsprechender Verträge die Stadt davon absehen kann, weitere Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan auszuweisen, da mit den bestehenden Konzentrationszonen der Windenergie bereits in substantieller Weise Raum geschaffen wurde. Dies ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht der Fall. Statt dessen müssen, um den Anforderungen eines zugrunde gelegten schlüssigen Gesamtkonzepts Rechnung zu tragen und der Windenergie in substantieller Weise Raum zu schaffen sowie eine wirksame Ausschlusswirkung für die Errichtung von Windkraftanlagen im übrigen Außenbereich zu erreichen, die im gesamtstädtischen Plankonzepts empfohlenen Konzentrationszonen in einem gemeinsamen Änderungsverfahren im Flächennutzungsplan als Konzentrationszonen dargestellt werden.

5. Zuständigkeit

Die Zuständigkeit des Rates ergibt sich aus § 41 Abs. 1 Buchstabe GO NRW in Verbindung mit § 4 Abs. 1 der Neufassung der Hauptsatzung der Stadt Dortmund vom 05.04.2011 in der Fassung der 2. Änderungssatzung vom 22.12.2012.

Die Anhörung der Bezirksvertretung erfolgt auf der Grundlage des § 37 Abs. 5 GO NRW in Verbindung mit § 20 Abs. 4 Buchstabe c der Neufassung der Hauptsatzung der Stadt Dortmund vom 05.04.2011 in der Fassung der 2. Änderungssatzung vom 22.12.2012.

Hinweis

Bedingt durch das Datenvolumen der angehängten Gutachten und Karten werden diese aus Gründen des Umwelt- und Klimaschutzes sowie zur Vermeidung von Druckkosten nicht in vollem Umfang gedruckt. Die Anzahl der benötigten farbigen Druckexemplare für

- Gesamtstädtisches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Dortmund, Juli 2015
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1) zu den im Rahmen des Plankonzeptes ermittelten Potenzialflächen im Stadtgebiet von Dortmund, Juli 2015

wurden bei den Geschäftsführungen abgefragt und entsprechend zur Verfügung gestellt.

Die Unterlagen/Anhänge stehen wie gewohnt im Gremieninformationssystem ebenfalls zur Einsicht bereit.

Je einen Kartensatz (5 Karten in Größe A0) erhalten die Gremien in Papierform zur Ansicht. Bei Bedarf werden weitere Druckstücke beauftragt.