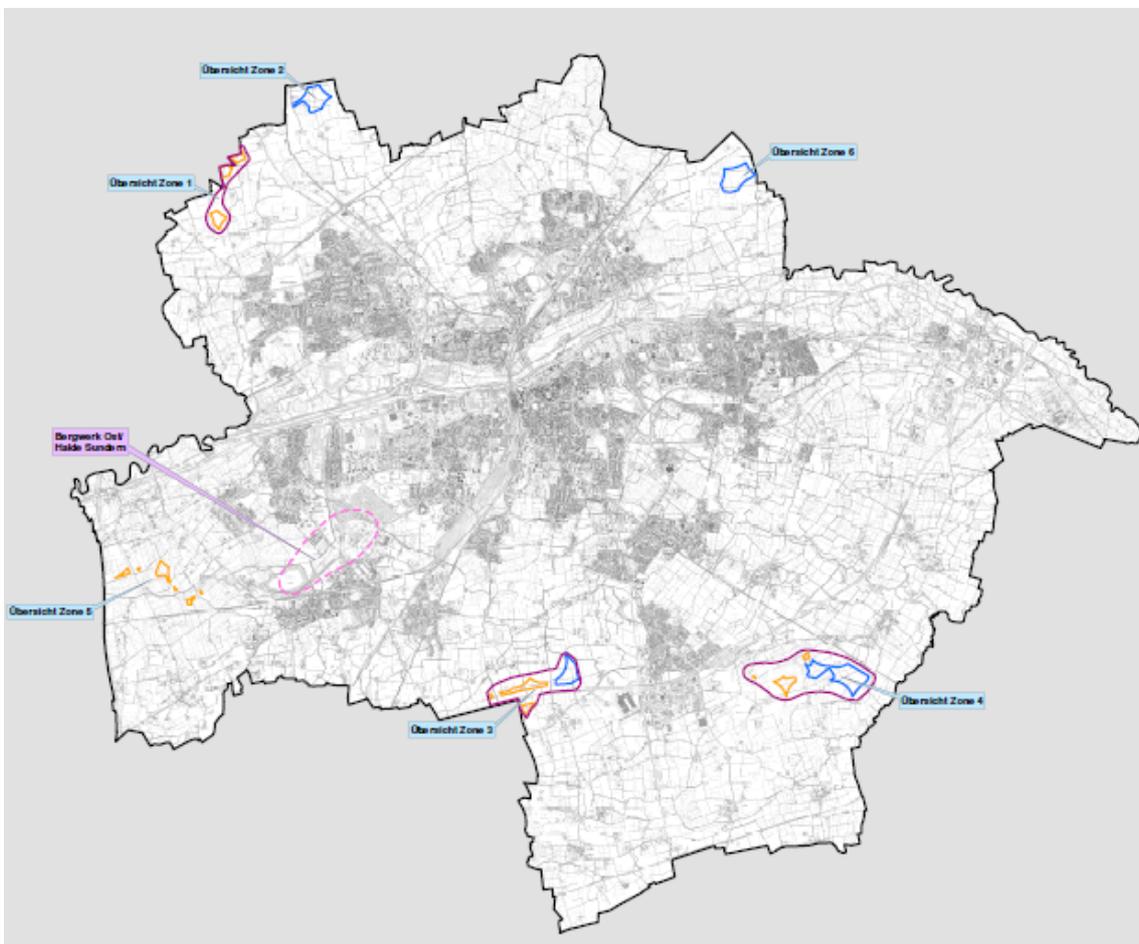


**Gesamtstädtisches Konzept Windkraft Stadt Hamm**



Stand: 18.02.2014

## **INHALTSVERZEICHNS**

<b>1.</b>	<b>AUSGANGSSITUATION</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>NEUE RECHTLICHE SITUATION: NEUERUNGEN UND KONSEQUENZEN AUS DEM URTEIL DES OVG MÜNSTER VOM 01.07.2013</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>VORGEHENSWEISE UND ZIELSETZUNG</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN</b>	<b>8</b>
4.1	AUSSAGEN DES LANDESENTWICKLUNGSPLANS (LEP) NRW	8
4.2	AUSSAGEN DES REGIONALPLANS	10
<b>5.</b>	<b>EXKURS: GRUNDLAGEN DER WINDENERGIENUTZUNG</b>	<b>10</b>
5.1	GERÄUSCHIMMISSIONEN	11
5.2	OPTISCH BEDRÄNGENDE WIRKUNG	13
<b>6.</b>	<b>ANGEWANDTE PLANUNGSKRITERIEN DER STADT HAMM UND DEREN DIFFERENZIERUNG NACH HARTEN UND WEICHEN TABUKRITERIEN</b>	<b>14</b>
6.1	HARTE TABUKRITERIEN / TABUZONEN	14
6.2	ERMITTLUNG DER WEICHEN TABUKRITERIEN / TABUZONEN (STUFE 1 + 2)	16
6.2.1	ALLGEMEINE SIEDLUNGSFLÄCHEN UND MONITORINGFLÄCHEN	17
6.2.2	SPLITTERSIEDLUNGEN SOWIE EINZELHÄUSER IM AUSSENBEREICH	18
6.2.3	CAMPINGPLÄTZE	19
6.2.4	GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN	20
6.2.5	LINEARE INFRASTRUKTUREN UND GEWÄSSER	21
6.2.6	FLÄCHENHAFTE UND SONSTIGE INFRASTRUKTUREN	25
6.2.7	ERMITTLUNG SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT	29
6.3	POTENZIALFLÄCHEN	36
6.3.1	FLÄCHENTYPEN UND FLÄCHENGRÖSSEN	36
6.3.2	MÖGLICHE STANDORTE FÜR WEA	38
6.4	ABWÄGUNG MIT KONKURRIERENDEN NUTZUNGEN (STUFE 3)	45
6.5	SONDERSTANDORTE	51
<b>7.</b>	<b>SUBSTANZIELL RAUM SCHAFFEN (STUFE 4)</b>	<b>54</b>
<b>8.</b>	<b>STEUERUNGSMODELL IN DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG UND WEITERES VORGEHEN</b>	<b>58</b>

## 1. Ausgangssituation <sup>1</sup>

Die tragischen Ereignisse in Fukushima seit dem Tohoku-Erdbeben am 11. März 2011 und die zunehmend zu beobachtenden Zeichen des Klimawandels machten erneut deutlich, dass die Menschheit an einem entscheidenden Wendepunkt in ihrer Geschichte steht. Seit der Konferenz der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro 1992 ist die Nachhaltige Entwicklung erklärtes Ziel der UN-Staaten. Hierzu muss auch die Abminderung des Klimawandels mit seinen globalen Auswirkungen gehören, um nachhaltige Lebensbedingungen für alle Menschen zu schaffen. Jedoch entspricht die derzeitige weltweite Energieerzeugung nicht einer nachhaltigen Entwicklung, da sie zum überwiegenden Teil aus fossilen Energieträgern erfolgt (RÖSCHEISEN DNR 2009).

Derzeit zur Energieerzeugung genutzte Reaktoren für fossile Brennstoffe (z.B. Kohle) sind trotz allem technischen Fortschritt aufgrund der Endlichkeit der fossilen Energieträger auf Dauer nicht nachhaltig. Auch Atomreaktoren können unter der Betrachtung, dass eine sichere Endlagerung des Atommülls nicht auf ewig garantiert werden kann und die Atomkraft im Katastrophenfall schwer zu kontrollierende Auswirkungen hat, nicht dem Nachhaltigkeitsgedanken entsprechen. Der Etablierung regenerativer Energien, wie der Windkraft, der Solarenergie oder der Wasserkraft kommt damit eine entscheidende Rolle für die Zukunft der Menschheit zu. Die Windkraft kann dazu mit den Effizienzsteigerungen der Anlagen einen wichtigen Beitrag leisten.

Zwar birgt die Windenergie laut DNR 2009 „keinerlei elementare Gefahren“, dennoch verändern Windenergieanlagen (WEA) mit 150 m Gesamthöhe oder mehr teils selten gewordene Freiräume und heimatliche Landschaften. Auswirkungen wie Schall- und Schattenwurfemissionen sowie die optisch bedrängende Wirkung, aber auch ökologische Konflikte zur Vogel- und Fledermausfauna machen eine sorgfältige Standortauswahl unerlässlich. Nur so kann auch für die Windkraft das Prinzip der Nachhaltigkeit gelten und Akzeptanz in der Gesellschaft geschaffen werden.

Das 2011 in den Landtag NRW eingebrachte Klimaschutzgesetz <sup>2</sup> regelt erstmals gesetzlich die Verringerung der Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80 % zu 1990. Um dieses Ziel zu erreichen sind die Städte und Kommunen in der Pflicht, der Windenergie substantiell Raum einzuräumen, bzw. Investoren und Bürgern Möglichkeiten zur Partizipation an der Windkraft zu geben. Ziel sollte also die Schaffung von Zonen sein, die für die Errichtung von Bürgerwindparks oder auch Einzelanlagen in Frage kommen. Die Städte sind dabei meist in der Pflicht, ihre Standortwahl hinreichend begründen zu müssen.

Die Stadt Hamm stellt in ihrem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) bereits zwei Konzentrationszonen für die Windenergienutzung in Hamm-Heessen („Enniger Berg“) und in Hamm-Barsen („Barsen“) dar. Für beide Zonen gilt eine Höhenbeschränkung von 100 m. Hamm nutzt mit dieser Darstellung den nach § 35 Abs. 3 Satz 3 möglichen Planungsvorbehalt gegenüber der grundsätzlichen Privilegierung der Windenergienutzung. Die Stadt Hamm zieht eine Bündelung mehrerer WEA zu einer Konzentrationszone hinsichtlich des Stadt- und Landschaftsbildes und auch der Sicherung des Freiraums – auch für die Gewährleistung der Erholung in der freien Landschaft - gegenüber der Errichtung zahlreicher, über das Stadtgebiet

---

<sup>1</sup> enveco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Flächen-Potenzialanalyse Stadt Hamm, Oktober 2012, S. 1

<sup>2</sup> MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen): Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen vom 29. Januar 2013

verstreuter Einzelanlagen (sog. „Verspargelung“) vor. Somit sollen möglichst große, zusammenhängende Flächen als Konzentrationszonen für die Errichtung von WEA ausgewiesen werden, die auch unter Berücksichtigung einzelner Schutzgüter hierfür besonders geeignet sind (vgl. auch Kap. 6).

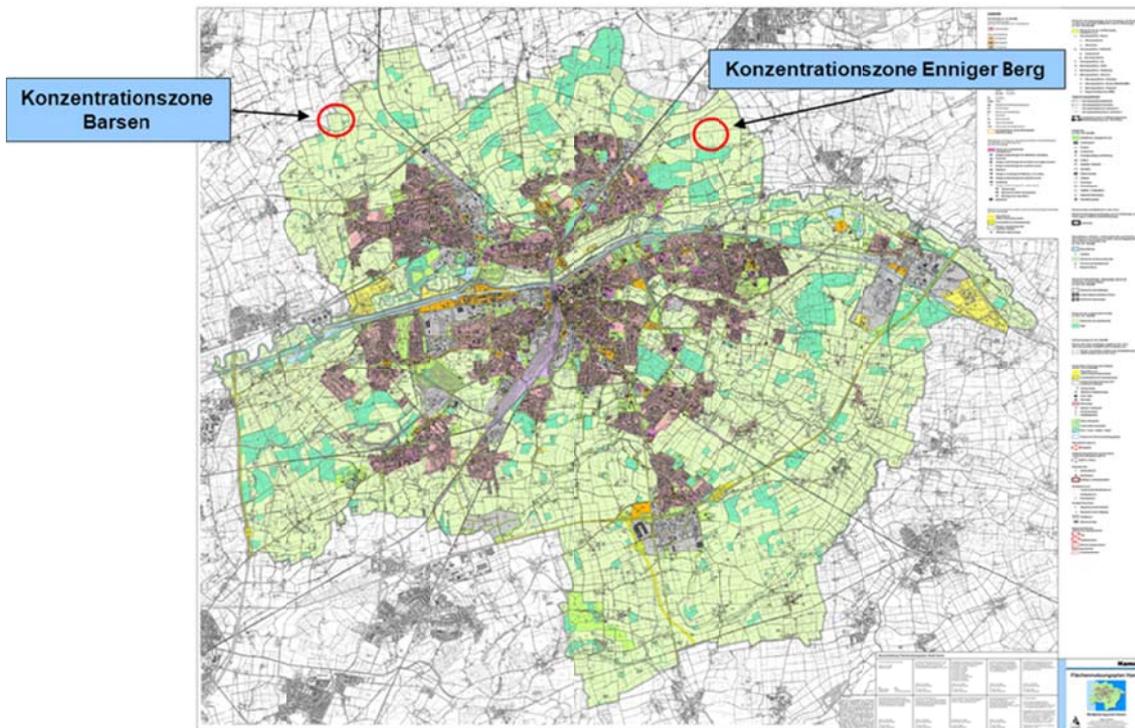


Abb. 1: FNP Stadt Hamm mit Lage Konzentrationszone „Barsen“ und „Enniger Berg“ im Stadtgebiet

Die Darstellung der Konzentrationszonen erfolgte bereits 1998 im Rahmen der 116. Änderung – Darstellung von Konzentrationszonen für WEA – in Hamm-Heessen („Enniger Berg“) und in Hamm-Barsen („Barsen“) im zum damaligen Zeitpunkt wirksamen FNP aus dem Jahre 1979. Der planungsrechtlichen Darstellung lag ein Screening-Verfahren und eine planerische Abwägung mit anderen Belangen zu Grunde (116. Änderung des FNP der Stadt Hamm zur Darstellung von Konzentrationszonen für WEA“). Die beiden Konzentrationszonen zur Windenergienutzung wurden in den „neuen“ FNP von 2008 übernommen.

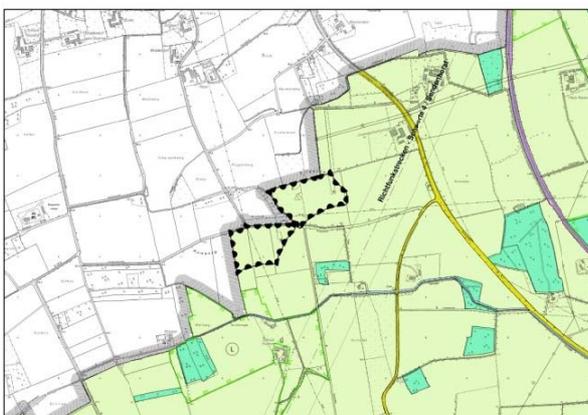


Abb. 2: Konzentrationszone „Barsen“



Abb. 3: Konzentrationszone „Enniger Berg“

Die Klimaschutz-Debatte und die durch die Ereignisse in Japan ausgelöste „Energiewende“ in Deutschland machen es jedoch erforderlich, die bisherigen Planungen auf den Prüfstand zu stellen. Das Land NRW hat mit dem Klimaschutzgesetz auch verbindliche Klimaschutzziele auf den Weg gebracht und nimmt damit eine Vorreiterrolle beim Klimaschutz ein. Die Landesregierung hat sich – wie bereits oben aufgeführt – das Ziel gesetzt, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um 25 % und bis 2050 um mindestens 80 % zu reduzieren.

Die Windenergienutzung übernimmt einen hohen Anteil als regenerative Energiequelle. Der Anteil der Windenergie soll von 3 % auf 15 % im Jahr 2020 ausgebaut werden. Dies soll zum einen durch Repowering<sup>3</sup> als auch durch die Ausweisung neuer Konzentrationszonen für die Windenergienutzung erreicht werden.

Die öffentliche Diskussion hat auch in Hamm bereits zu mehreren konkreten Nachfragen interessierter Eigentümer und Investoren geführt.

Mit Vorlage Nr. 0881/11 wurde im Dezember 2011 vom Rat der Stadt Hamm der Beschluss gefasst, unter Berücksichtigung aktueller technischer und planerischer Rahmenbedingungen eine Untersuchung zu Potentialflächen für die Errichtung von WEA in der Stadt Hamm durchzuführen.

Die Untersuchung soll die Grundlage für die Einleitung entsprechender Verfahren zur Anpassung des FNP bilden. Das Gutachten der Fa. enveco GmbH (Münster) wurde mit der Flächen-Potenzialanalyse (Stand Oktober 2012), der Ökologischen Ersteinschätzung (Stand Oktober 2012) und den Plänen „Schutzgüter“ (Plan 1), „Schutzgüter und Abstände“ (Plan 2) sowie „Potentialflächen“ (Plan 3) den politischen Gremien der Stadt Hamm mit der Vorlage Nr. 1157/12 vorgestellt und zur Kenntnis genommen.

## **2. Neue rechtliche Situation: Neuerungen und Konsequenzen aus dem Urteil des OVG Münster vom 01.07.2013**

Die Anforderungen an eine wirksame Steuerung der Standorte für WEA im Außenbereich durch die Flächennutzungsplanung im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB sind regelmäßig Gegenstand richterlicher Überprüfung.

Wesentlich hervorzuheben ist hier das Urteil des **BVerwG** vom **13.12.2012**<sup>4</sup>, welches auf eine klare Differenzierung zwischen **harten und weichen Tabuzonen** hinweist. Außerdem enthält das Urteil noch wichtige Aussagen zu der Anforderung, dass im Ergebnis der Planung der „Windenergie **in substantieller Weise Raum verschafft** werden muss“.

Auch das **Oberverwaltungsgericht Münster (OVG Münster)** hat nun mit einem Urteil vom **01.07.2013**<sup>5</sup> bezüglich eines verwaltungsgerichtlichen Verfahrens zu einem Fall der Windenergie entschieden und eine konsequente Unterscheidung zwischen harten Tabukriterien

---

<sup>3</sup> Repowering meint den Rückbau von meist mehreren kleineren, eventuell verstreut liegenden Altanlagen zu Gunsten der Neuerrichtung weniger größerer Anlagen. So soll einer „Verspargelung“ der Landschaft entgegengewirkt werden und eine Konzentration und Leistungssteigerung der Anlagen erreicht werden. (Prinzip: wenige große an einem Ort, statt viele kleine weit verteilt).

<sup>4</sup> BVerwG, Urt. v. - 13.12.2012 – 4 CN 1.11, NVwZ 2012

<sup>5</sup> OVG Münster, Urt. v. 01.07.2013 - 2 D 46/12.NE

und weichen Tabukriterien gefordert. Erstmals werden harte Tabukriterien konkret benannt (vgl. Kap.6.1).

Weiterhin ist auch das Erfordernis, der Windenergie „substanziell Raum zu schaffen“, Gegenstand dieses Urteils. Diese Anforderung gilt es nach jeder Planung als abschließendes Prüfkriterium zu überprüfen (vgl. Kap. 7).

### 3. Vorgehensweise und Zielsetzung

Die Stadt Hamm hat bereits im Rahmen der gesamtstädtischen Flächen-Potenzialanalyse „Abstandsuntersuchung zu möglichen Standorten für WEA“ einen Kriterienkatalog mit einer differenzierten Auflistung aller Schutzgüter und zugehöriger Schutzabstände durch das Büro enveco, Münster erarbeiten lassen. Dieser Kriterienkatalog differenziert bereits harte Ausschlusskriterien, Kriterien zur Einzelfallprüfung sowie Gunsträume.<sup>6</sup> Alle städtebaulichen und auch umweltbedeutsamen planungsrelevanten Vorgaben und Restriktionen sind für das gesamte Stadtgebiet eingeflossen.

- Feststellung der grundsätzlich geeigneten Flächen durch Ausschluss der ungeeigneten Flächen: Im Rahmen dieser Potenzialflächenanalyse wurden zunächst die Schutzgüter aus der vorhandenen Datengrundlage der Stadt Hamm ermittelt. Hierbei handelt es sich einerseits um Kriterien, die meist physikalisch oder durch Gesetz bestimmt sind (nach Raumordnungs-, Bau- oder Fachrecht bzw. unter Bezug auf den WEA-Erlass NRW<sup>7</sup>; z.B. Siedlungsflächen, Schutzgebiete) sowie sonstige Kriterien aus der gemeindlichen Zielsetzung (z.B. Monitoringflächen lt. FNP) oder einer begründeten Vorsorgeplanung.
- Abstände zu den o.g. Schutzgütern: Anschließend wurden um die Schutzgüter teilweise Abstände gelegt, die ebenfalls in Anlehnung an gesetzliche Grundlagen bzw. gemeindliche Zielsetzungen oder einer begründeten Vorsorgeplanung definiert wurden.
- Untersuchungsraum: Der Untersuchungsraum umfasst das gesamte Stadtgebiet von Hamm, wobei hinsichtlich notwendiger „Puffer“- bzw. Abstandszonen – speziell zu Siedlungen und Einzelhäusern im Außenbereich - auch die Randbereiche der angrenzenden Nachbarstädte bzw. -gemeinden mit den gleichen Kriterien wie auf dem Stadtgebiet Hamm berücksichtigt werden. Eine Vorabstimmung mit den Nachbargemeinden wurde bereits durchgeführt. Bedenken wurden nicht vorgetragen.
- Referenzanlagen: Gemäß WEA-Erlass NRW (s. Punkt 4.3.3) lassen sich neu zu errichtende Anlagen mit einer Gesamthöhe um 150 m und höher grundsätzlich wirtschaftlich betreiben. Die erforderliche Gesamthöhe kann im Einzelfall höher oder geringer ausfallen. Die definitiven Abstände können somit erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Vorliegen der konkreten Anlagenhöhe festgelegt werden.

Die gewählten Abstände beruhen auf WEA mit einer Referenzhöhe von 150 m, einem Rotordurchmesser von 100 m und einem Radius von 50 m. Die WEA mit dieser Höhe

---

<sup>6</sup> enveco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Flächen-Potenzialanalyse Stadt Hamm, Oktober 2012, S. 4ff.

<sup>7</sup> Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MKULNV NRW): Grundsätze für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen - Windenergie-Erlass (WEA-Erlass NRW) – Stand: 11.07.2011

müssen sich nach Annahme des Gutachters mit ihrem Mastfuß, also der Standortkoordinate, innerhalb der Zone befinden.<sup>8</sup> D.h., dass eine WEA entsprechend der Annahme bis zu 50 m (Radius) über den Rand einer Konzentrationszone ragen darf und die gewählten Schutzabstände dann noch eingehalten werden. Sofern jedoch höhere WEA mit einem größeren Rotordurchmesser gewählt werden und diese auch an den Rand der Konzentrationszone gesetzt werden, greifen die zu Grunde gelegten Schutzabstände nicht mehr. In diesem Fall müssten die Anlagen entsprechend weiter vom Rand der Konzentrationszone weg in Richtung Zentrum gerückt werden.

Die durch die Verschneidung der Schutzgüter und Abstände mittels Geoprocessing-Tools erhaltenen Potentialflächen (Weißflächen) wurden anschließend einer Einzelfallprüfung unterzogen. Dieses Gutachten vom Büro enveco stellt einen ersten Schritt bei der Überprüfung der bestehenden bzw. der Ermittlung neuer Konzentrationszonen zur Windenergienutzung in Hamm dar und soll **unter Berücksichtigung aktueller richterlicher Urteile zu einem gesamtstädtischen Konzept Windkraft weiterentwickelt werden.**

Gemäß einem inzwischen vom Bundesverwaltungsgericht bestätigten Urteil des OVG Berlin-Brandenburg sowie dem Urteil des OVG Münster erfolgt der Ablauf der Ermittlung von Konzentrationszonen in vier Stufen (vgl. Abb. 4):<sup>9</sup>

**Stufe 1:** Ermittlung der „harten“ **Tabukriterien** (tatsächliche oder rechtlich geschützte Nutzungen, offenkundige Vorsorgeabstände, die aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen ausscheiden): Kap. 6.1 und 6.2 des Gesamtstädtischen Konzeptes Windkraft.

**Stufe 2:** Ermittlung der „weichen“ **Tabukriterien** (Windenergienutzung wäre zwar tatsächlich und rechtlich möglich, wird aber aufgrund städtebaulicher Vorstellung ausgeschlossen; die Stadt kann hier eigene Kriterien entwickeln): Kap. 6.2 des Gesamtstädtischen Konzeptes Windkraft.

**Stufe 3:** Überlagerung der Schritte 1 und 2 sind **Potenzialflächen**, die mit den Belangen konkurrierender Nutzungen abzuwägen sind; das Ergebnis der Abwägung sind Konzentrationszonen: Kap. 6.3 und 6.4 des Gesamtstädtischen Konzeptes Windkraft.

**Stufe 4:** Prüfung, ob der Windenergie **substanziell Raum** gegeben wird (wenn nein, bei Pkt. 2 oder 3 erneut ansetzen, der Maßstab „substanziell“ ist individuell und nicht normiert): Kap. 7 des Gesamtstädtischen Konzeptes Windkraft.

Weiterhin soll mit dem vorliegenden „Gesamtstädtische Konzept Windkraft“ der Zusammenhang zwischen bereits bestehenden Konzentrationszonen zur Windenergienutzung im wirksamen FNP, den Potenzialflächen laut Gutachten enveco sowie den bereits eingeleiteten und auch noch beabsichtigten FNP-Änderungen für bestimmte Konzentrationszonen im FNP erläutert werden: Kap. 8 des Gesamtstädtischen Konzeptes Windkraft.

Dieses „Gesamtstädtische Konzept Windkraft“ soll vom Rat der Stadt Hamm beschlossen werden. Dieser Beschluss soll im Zusammenhang mit der Vorlage „6. Änderung FNP – Windkonzentrationszone Barsen in Bockum-Hövel“: Beschluss zur Offenlage gem. § 3 (1) BauGB als eigener Beschlusspunkt gefasst werden.

<sup>8</sup> Diese Annahme trägt dem Umstand Rechnung, dass im Zuge des BImSch-Verfahrens konkrete Standorte geprüft werden und diese Standortmittelpunkte den Mastmittelpunkt und nicht den Rotorradius betiteln.

<sup>9</sup> BVerwG-Urt. – AZ 4CH 1.11 und 2.11 vom 13.12.2012 mit Bezug auf Urteile des OVG Berlin-Brandenburg – AZ 2A 2.09 und 24.09 – vom 24.02.2012 und OVG Münster, Urt. v. 01.07.2013 - 2 D 46/12.NE

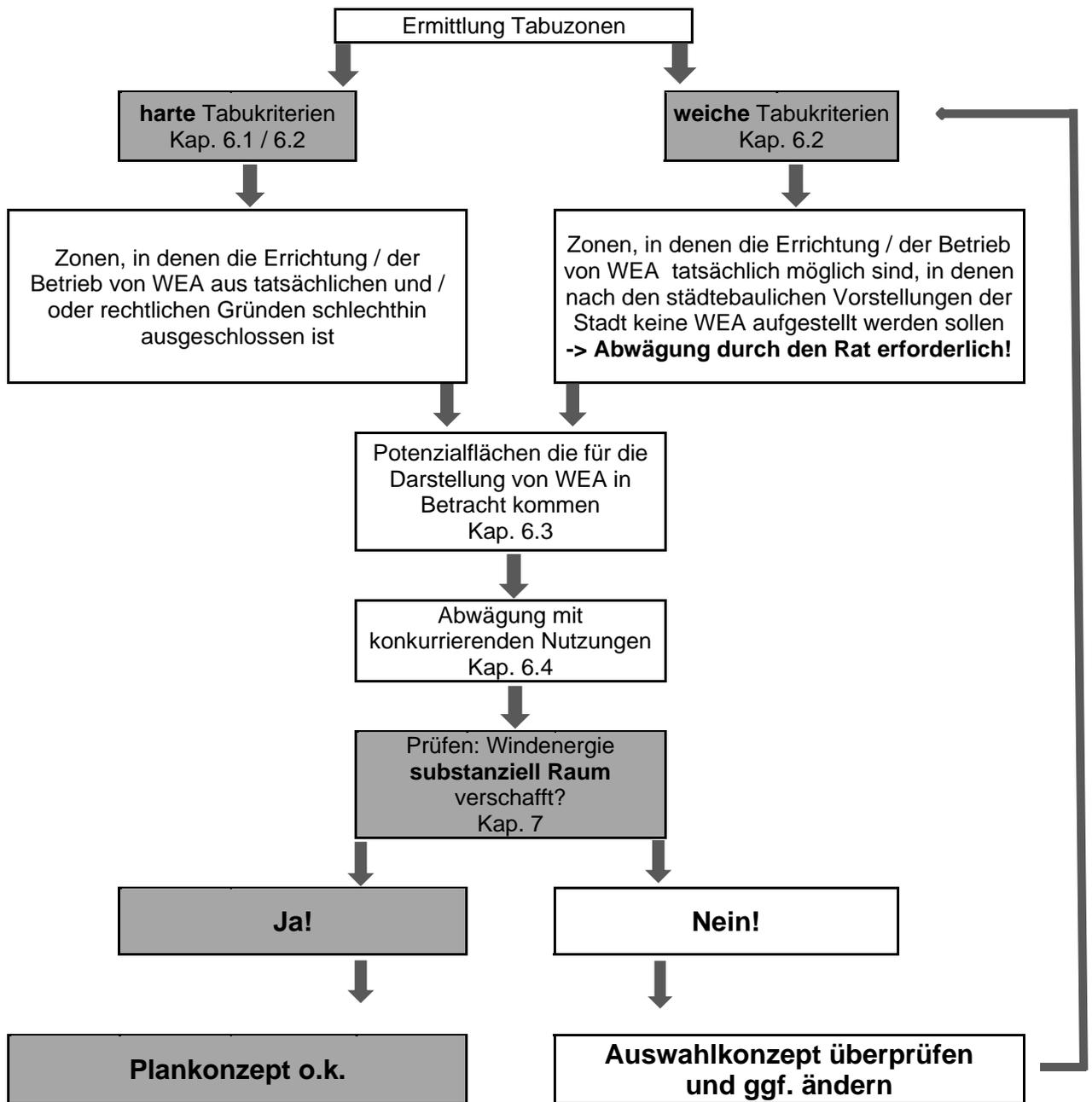


Abb. 4: Ablaufschema harte / weiche Tabukriterien – substanziiell Raum verschaffen (eigene Darstellung)

## 4. Übergeordnete Planungen

### 4.1. Aussagen des Landesentwicklungsplans (LEP) NRW

**Wirksamer LEP:** Der LEP NRW von 1995<sup>10</sup> trifft in Ziel D.II.2.4 folgende Festlegungen zu erneuerbaren Energien: „Die Voraussetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien (vor allem ... Windenergie ...) sind zu verbessern und zu schaffen. Gebiete, die sich für die Nutzung

<sup>10</sup> Staatskanzlei des Landes NRW: LEP NRW. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. 1995

*erneuerbarer Energien aufgrund von Naturgegebenheiten besonders eignen, sind in den Gebietsentwicklungsplänen als „Bereiche mit Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien“ darzustellen. Das besondere Landesinteresse an einer Nutzung erneuerbarer Energien ist bei der Abwägung gegenüber konkurrierenden Belangen als besonderer Belang einzustellen.“*

In den Erläuterungen wird weiterhin ausgeführt:

*„Für erneuerbare Energien, für die aufgrund der naturräumlichen Standortvoraussetzungen weitläufige Suchräume zur Verfügung stehen, sind – wie bei allen anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen auch – Standortentscheidungen aufgrund umfassender Abwägung zu treffen. Das besondere Landesinteresse am verstärkten Einsatz erneuerbarer Umwelt und Ressourcen schonender Energien ist in solchen Fällen als besonderer Belang in Abwägungsentscheidungen einzustellen. Dies gilt insbesondere für Standorte mit einer linien- und flächenhaften Bündelung von Windenergieanlagen, die aufgrund der Naturgegebenheiten von zunehmender planerischer Relevanz sind.“*

Dieses Ziel ist von den öffentlichen Stellen, die der Bindungswirkung des § 4 ROG unterliegen, zu beachten. Es ist Aufgabe der regionalen Planungsträger, dieses Ziel in der Gesamtschau mit den anderen Zielen des LEP NRW zu konkretisieren.

**Neuer LEP:** Zur Zeit läuft ein Aufstellungsverfahren für einen neuen LEP <sup>11</sup>, der die geltenden Pläne ersetzen und in einem Instrument zusammenführen soll. Die Landesregierung hat am 25.06.2013 den Entwurf des neuen LEP Nordrhein-Westfalen gebilligt und das Beteiligungsverfahren beschlossen. Die Stadt Hamm ist beteiligt worden, eine Stellungnahme liegt vor. <sup>12</sup>

Der Entwurf des neuen LEP zeigt schon heute auf, wie das Land NRW die Energieversorgung beurteilt. Der LEP dient der Schaffung der raumordnerischen Voraussetzungen für die stärkere Nutzung regenerativer Energien und der Anpassungen an den Klimawandel. Die Umsetzung der Energiewende soll durch regenerative Energien erfolgen, u.a. auch durch Repowering. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze werden in Kap. 10 des LEP aufgeführt. Den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung – die sich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert – soll in allen Teilen des Landes Rechnung getragen werden. Das Land verfolgt das Ziel, mindestens 15 % Windstrom bis zum Jahr 2020 und bis 2025 30 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch regenerative Energien zu decken. Durch die Festlegung von Vorranggebieten in den Regionalplänen wird der Ausbau der Windenergie gefördert. Die Vorranggebiete sollen vor anderen entgegenstehenden raumbedeutsamen Planungen schützen. Hierdurch ergibt sich jedoch noch keine Ausschlusswirkung. Die aktive Steuerung wird auf die Ebene der Kommunalplanung über die Ausweisung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan übertragen, sofern dort eine Steuerung für notwendig erachtet wird.

Zu beachten ist, dass die neu dargestellten Windvorrangbereiche **Ziele der Raumplanung** sind, die von den nachfolgenden Planungsebenen beachtet werden müssen (**Anpassungserfordernis gem. § 1 Abs. 4 BauGB**). Für die städtische Planung bedeutet dies, dass eine **Abweichung nur mit städtebaulich begründeten Argumenten** möglich ist. Bei

---

<sup>11</sup> Staatskanzlei des Landes NRW: LEP NRW. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Entwurf. Stand. 25.06.2013

<sup>12</sup> Ratsvorlage 1470/13: Neuaufstellung des Landesentwicklungsplanes Nordrhein-Westfalen; Beteiligung der öffentlichen Stellen - hier: Stellungnahme

einer 100%-igen Übereinstimmung und auch bei einer Ausweisung darüber hinaus liegt keine Verletzung des Anpassungsgebotes vor. Sofern eine Kommune jedoch nur Teile der Vorrangbereiche in Ansatz nimmt, kommt es zu einer Verletzung des Anpassungsgebotes.

Der „neue“ LEP fordert als ein Ziel, **Halden und Deponien als Standorte** für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu sichern, sofern die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen und fachliche Anforderungen nicht entgegenstehen. Ausgenommen hiervon sind Halden und Deponien, die bereits bauleitplanerisch für Kultur und Tourismus gesichert sind.<sup>13</sup>

Die Stadt Hamm betrachtet im Rahmen dieses gesamtstädtischen Konzeptes auch Halden und Deponien (vgl. Kap. 6.5).

#### **4.2. Aussagen des Regionalplans**

Im aktuell wirksamen Regionalplan des Regierungsbezirks Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil (Dortmund / Kreis Unna / Hamm) – sind keine textlichen Ziele und Grundsätze und auch keine zeichnerischen Darstellungen hinsichtlich der Ausweisung von Vorrangflächen für die Windenergie festgelegt.<sup>14</sup>

Der Regionalrat Arnsberg im April 2011 das „Aktionsprogramm Erneuerbare Energien im Regierungsbezirk Arnsberg“ beschlossen. Ein Teil dieses Aktionsprogramms ist die Entwicklung eines sachlichen Teilabschnitts „Energie“ des Regionalplans Arnsberg zur Schaffung der regionalplanerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Energiewende.

Da jedoch mit dem 21.10.2009 die Zuständigkeit für die Regionalplanung der kreisfreien Städte Dortmund und Hamm und für den Kreis Unna an den Regionalverband Ruhr (RVR) in Essen übergang, ist das Stadtgebiet von Hamm nicht Teil der Darstellungen des sachlichen Teilabschnitts „Energie“ des Regionalplans Arnsberg.

Der RVR erarbeitet derzeit den Regionalplan Ruhr mit Zielaussagen für die künftige räumliche Entwicklung in der Metropole Ruhr. Im Rahmen dieser Erarbeitung wurde eine Untersuchung durchgeführt mit dem Ziel einer Unterstützung der Kommunen bei der Identifikation von möglichst konfliktfreien Flächen für WEA, um negative Umweltauswirkungen auf Mensch und Natur sowie Nutzungskonkurrenzen zu minimieren.<sup>15</sup> Die Untersuchung kann jedoch kein Vor-Ort-Gutachten/Detail-Prüfung ersetzen, so dass entsprechend auf gemeindlicher Ebene eine Konkretisierung erfolgen muss.

### **5. Grundlagen der Windenergienutzung: Geräuschimmissionen und optisch bedrängende Wirkung (Exkurs)**

WEA wirken signifikant durch Schall- und Schattenwurfemissionen sowie die optisch bedrängende Wirkung auf menschliche Lebensräume. Diese Emissionen erfordern somit

---

<sup>13</sup> Staatskanzlei des Landes NRW: LEP NRW. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Entwurf. Stand: 25.06.2013, S. 130

<sup>14</sup> Bezirksregierung Arnsberg, Bezirksplanungsbehörde (Hrsg.): Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg Teilabschnitt Oberbereich Dortmund -westlicher Teil- (Dortmund/Kreis Unna/Hamm)

<sup>15</sup> Regionalverband Ruhr (RVR) - Team 9.4 Klimaschutz, Klimaanpassung und Luftreinhaltung: „Der EnergyFIS - Dienst - Windenergie im Ruhrgebiet“, Essen, 2012

entsprechende Schutzabstände besonders zu Siedlungsflächen und auch Einzelhäusern im Außenbereich, die im Rahmen der Ermittlung von Potenzialflächen für WEA berücksichtigt werden müssen. Vor diesem Hintergrund wird an dieser Stelle die Ermittlung dieser Schutzabstände als Grundlage für die Berücksichtigung im Rahmen des Gesamtstädtischen Konzeptes Windkraft im Rahmen eines Exkurses diskutiert.

### 5.1. Geräuschimmissionen

Der Betrieb von WEA ist mit Schallemissionen verbunden.

- Aktuelle richterliche Urteile stufen pauschale Immissionsschutzabstände zu Siedlungsbereichen als „weiche“ Tabuzonen ein,<sup>16</sup> da eine Qualifizierung als hartes Tabukriterium auf Ebene des FNP aufgrund der noch nicht bekannten Anlagentechnologie / Anlagenkonstellation (laut-leise, viele-wenige, hoch-weniger hoch) nicht möglich ist. Hier bleibt die abschließende Entscheidung dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten.
- Das Gericht räumt aber ein, dass es ausnahmsweise Abstände geben kann, die so gering sind, dass sie zwangsläufig und auf Dauer zum Nachteil der Nachbarschaft oder gegen das bauplanungsrechtliche Gebot der Rücksichtnahme verstoßen. Diese Abstände dürfen dann auch als harte Tabukriterien gewertet werden.<sup>17</sup> Das Gericht gibt jedoch nicht die Größe dieser Abstände an.

Zum Schutz benachbarter Anwohner sind im Genehmigungsverfahren von geplanten WEA die Richtwerte der TA-Lärm heranzuziehen (Tagzeitraum 06.00 – 22.00 Uhr, Nachtzeitraum 22.00 – 06.00 Uhr).

Gebietscharakter	Tags	Nachts
Industriegebiete	70 db(A)	70 db(A)
Gewerbegebiete	65 db(A)	50 db(A)
Gebiete, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (z.B. Mischgebiete, Dorfgebiete)	60 db(A)	45 db(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (z.B. allgemeine Wohngebiete)	55 db(A)	40 db(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind (z.B. reine Wohngebiete)	50 db(A)	35 db(A)

Tab. 1: Richtwerte der TA Lärm für Luftschallübertragung (eigene Darstellung)

Grundsätzlich hängt der aus Sicht des Immissionsschutzes notwendige Abstand der WEA zur Wohnnachbarschaft ab von der Emission der WEA, der Anzahl und der Konstellation der WEA sowie der Schutzwürdigkeit des Immissionsortes.

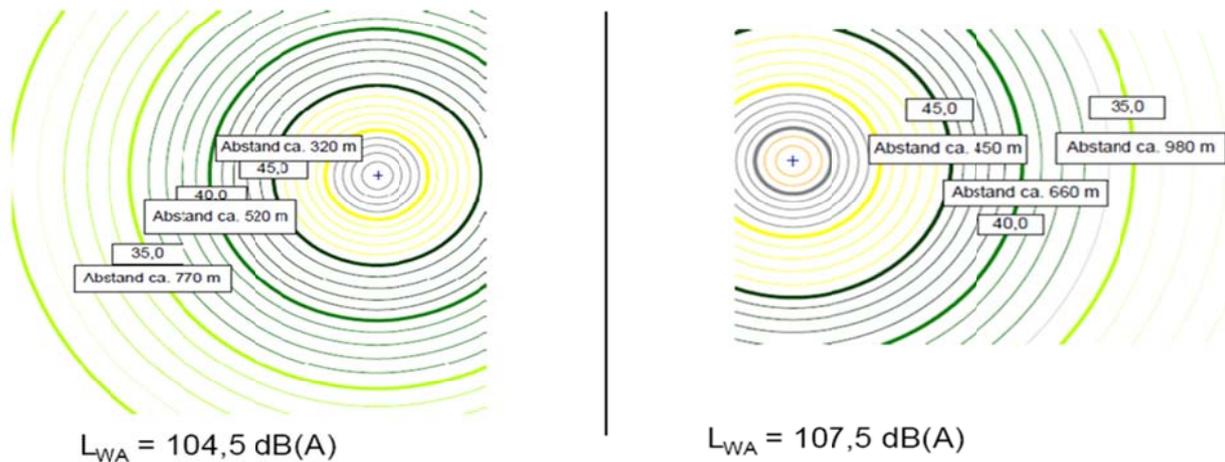
Emission der WEA: Für die Planung von Konzentrationszonen können typisierende Annahmen getroffen werden. Berechnungen nach der DIN-ISO 9613-2 (Akustik-Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien) für diese Anlagen zeigen für Neuplanungen einer 3 MW-Anlage 107,5 dB bzw. bei lärmoptimierten Anlagen (reduzierte Drehzahl z.B. im Nachtbetrieb) 104,5 dB an (vgl. Abb. 5).

<sup>16</sup> OVG Münster, Urt. v. 01.07.2013 - 2 D 46/12.NE

<sup>17</sup> OVG Münster, Urt. v. 01.07.2013 - 2 D 46/12.NE, S. 20

# Windvorrangzonen und Geräusch-Immissionsschutz

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



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

Abb. 5: Schallpegel im Umfeld einer WEA (Dipl.Ing. Detlef Piorr, LANUV NRW)

### Daten der Beispielsberechnungen:

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

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

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

Zum Vergleich: Abstände zur Vermeidung optisch bedrängender Wirkung

100 m -Rotordurchmesser, Nabenhöhe: 120 m -> 3-fache Höhe: 510 m (z.B. Flachland)  
 Nabenhöhe: 140 m -> 3-fache Höhe: 570 m (z.B. Wald)

Abb. 6: Abstände, bei denen die Nachtrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden (Dipl.Ing. Detlef Piorr, LANUV NRW)

Aus den Abbildungen 5 und 6 wird deutlich, dass bei nur einer einzigen WEA im Normalbetrieb erst in **einem Abstand von ca. 660 m zu einem WA-Gebiet** der Nacht-Richtwert der TA-Lärm von 40 dB(A) eingehalten werden kann. Im schallreduzierten Betrieb kann dieser Richtwert bereits im Abstand von ca. 520 m eingehalten werden.

Sofern eine Konzentration von 3 WEA geplant ist, kann dieser Nacht-Richtwert der TA-Lärm von 40 dB(A) – abhängig vom Typ der Anlagen - erst in einem Abstand von **ca. 750 m** eingehalten werden (vgl. Abb. 6).

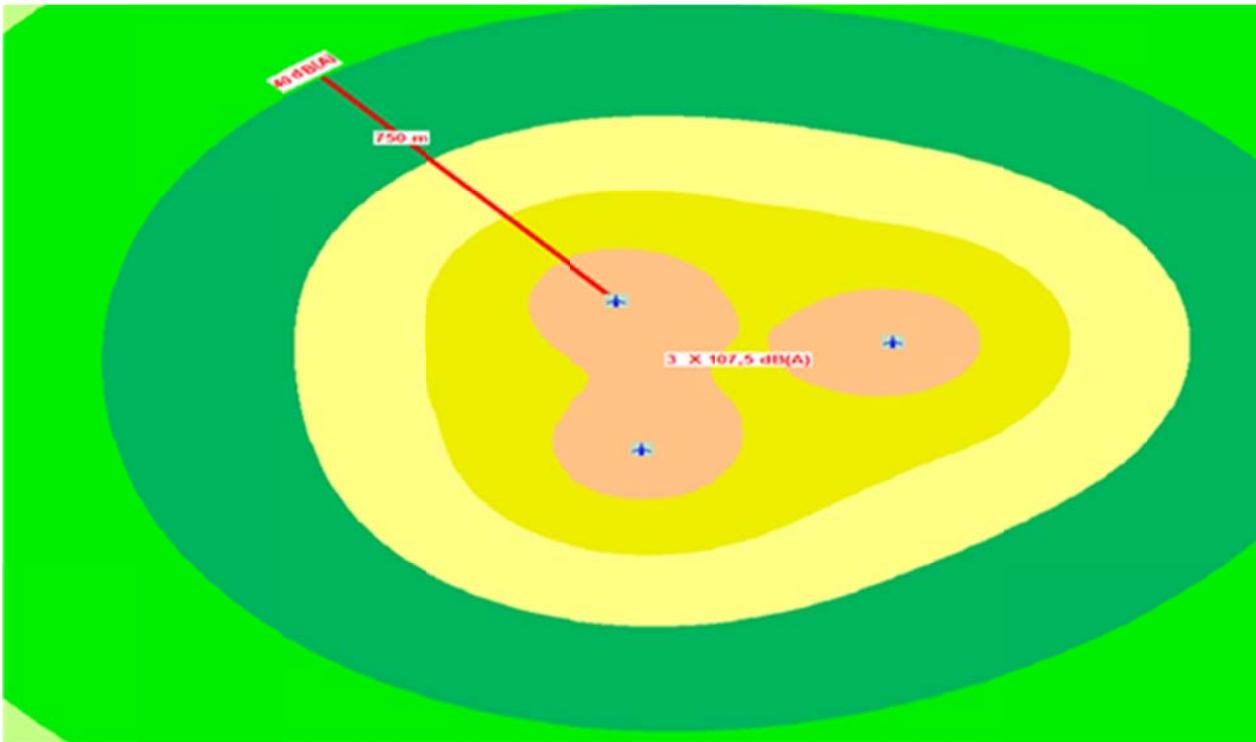


Abb. 7: Darstellung enveco, Münster in : Gesamtstädtische Bürgerversammlung Windkraft Hamm am 30.01.2013

Auch wenn lediglich der Gebietscharakter eines Mischgebietes zu berücksichtigen ist, ist für die Einhaltung des Nacht-Richtwertes der TA-Lärm von 45 dB(A) im Normalbetrieb ein Abstand von 450 m und im schallreduzierten Betrieb von **320 m** erforderlich.

Im Übergangsbereich zwischen den bisher im Rahmen der Flächen-Potenzialanalyse gewählten 750 m (Vorsorgeabstand – weiches Tabukriterium) und dem Siedlungsrand (hartes Tabu) gibt es irgendwo eine Grenze, bei der – abhängig von der Art und Anzahl der WEA – die entsprechenden Lärmrichtwerte eingehalten werden (Einhaltung Nachtrichtwerte TA-Lärm). Aufgrund der im FNP nicht näher zu bestimmenden künftigen Anlagentechnik, der Anlagenhöhe sowie Anlagenzahl und der Möglichkeit der Schallreduzierungen durch besondere Betriebsmodi wird als faktisches Tabu das schützenswerte Siedlungsobjekt selbst mit einem Puffer von lediglich 320 m gewählt (Mischgebiet, Einhaltung Nachtrichtwert TA-Lärm, Einzelanlage). Die Annahme, dass evtl. kleinere und leistungsschwächere WEA als die im Rahmen der Potenzialanalyse gewählten 150 m hohen Anlagen diesen Immissionspuffer nicht benötigen, widerspricht der Idee einer Konzentration von Windkraftnutzung (im Sinne einer räumlichen Zusammenfassung auf Flächen, die eine größtmögliche Konzentration der Windnutzung ermöglichen, um die Einschränkung der allgemeinen Privilegierung gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB nicht über Gebühr vorzunehmen).

## 5.2. Optisch bedrängende Wirkung

Der WEA-Erlass NRW definiert keine Mindestabstände für Wohnsiedlungsbereiche oder Einzelgehöfte.

Auch die sogenannte „optisch bedrängende Wirkung“ erzeugt keinen absoluten, verallgemeinerbaren Maßstab. Gemäß Urteil des OVG NRW vom 09.08.2006 (AZ 8 3726/05)

ist bei der Unterschreitung eines Abstands von der zweifachen Anlagengesamthöhe zwischen schützenswerter Nutzung und WEA mit hoher Sicherheit von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen. Bei einem dreifachen Abstand mit großer Wahrscheinlichkeit nicht. Im Grenzfall eines Abstands zwischen der zwei- und dreifachen Anlagenhöhe ist eine Einzelfallprüfung erforderlich. Auch dies ist jedoch nicht kritiklos auf alle räumlichen Gegebenheiten anzuwenden, da z.B. bei einer nördlich eines Wohnhauses stehenden WEA die Wahrscheinlichkeit, dass der Lebensmittelpunkt (Wohnzimmer, Terrasse) betroffen ist, geringer ist, als bei einer Anlage, die südlich vom Wohnhaus angeordnet ist. Auch dürfte die optisch bedrängende Wirkung davon abhängig sein, ob man Betreiber oder Teilhaber einer WEA ist, oder eben nicht. Dies wird z.B. durch eine Studie aus den Niederlanden belegt. Hier wurde beobachtet, dass sich einerseits ein zunehmender Anteil der Anwohner von WEA mit steigendem Schalldruckpegel belästigt fühlt, und andererseits diese Belästigung stark von der Sichtbarkeit der Anlage abhängt. Weiterhin spielten auch finanzielle Aspekte eine starke Rolle: Anwohner, die finanzielle Vorteile durch die WEA hatten, fühlten sich auch in den hohen Schallpegelkategorien nicht belästigt.<sup>18</sup>

Aus diesem Grund wird der vielfach geforderte Abstand von **450 m** (maximal anzunehmende Anlagenhöhe von 150 m mal 3) hier auch nur als **Vorsorgeabstand** (weiches Tabukriterium) zugrunde gelegt.

Vor dem Hintergrund der angenommen Gesamthöhe der WEA von 150 m stellt somit ein Abstand von 300 m zur Vermeidung einer optisch bedrängenden Wirkung die absolute Untergrenze gem. OVG NRW dar.

## **6. Angewandte Planungskriterien der Stadt Hamm und deren Differenzierung nach harten und weichen Tabukriterien**

Das der Stadt Hamm vorliegende Gutachten vom Büro enveco<sup>19</sup> stellt einen ersten Schritt bei der Überprüfung der bestehenden bzw. der Ermittlung neuer Konzentrationszonen zur Windenergienutzung in Hamm dar und ist, unter Berücksichtigung aktueller richterlicher Urteile, Bestandteil eines gesamtstädtischen Konzeptes Windkraft.

Die Differenzierung der verschiedenen Schutzgüter bzw. Ausschlussgebiete nach harten und weichen Tabukriterien erfolgt in Anlehnung an das Urteil des OVG Münster vom 01.07.2013.<sup>20</sup>

### **6.1. Harte Tabukriterien / Tabuzonen**

Das OVG Münster hat erstmals folgende harte Tabukriterien konkret benannt:

- Flächen mit offensichtlich zu geringer Windhöflichkeit
- besiedelte Splittersiedlungen im Außenbereich als solche
- zusammenhängende Waldflächen
- Verkehrswege und andere Infrastrukturanlagen selbst

---

<sup>18</sup> Dorothee Twardella: Bedeutung des Ausbaus der Windenergie für die menschliche Gesundheit in: UMID 3/2013, S. 16 f.

<sup>19</sup> enveco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Flächen-Potenzialanalyse Stadt Hamm, Oktober 2012

<sup>20</sup> OVG Münster, Urt. v. 01.07.2013 - 2 D 46/12.NE

- strikte militärische Schutzbereiche
- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)
- Nationalparke und nationale Monumente (§ 24 BNatSchG)
- Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG) und
- gesetzlich geschützte Biotope (§ 32 BNatSchG)
- Je nach Planungssituation gehören zu den harten Tabukriterien Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG) sowie Natura-2000-Gebiete. Hier muss von der Gemeinde geprüft werden, ob von den naturschutzrechtlichen und landschaftsschutzrechtlichen Vorgaben eine Befreiung gewährt werden kann. Kann diese Befreiung erteilt werden, weil eine Befreiungslage objektiv gegeben ist, darf die Gemeinde dies im Rahmen der Prognose berücksichtigen, was jedoch andersherum wohl bedeutet, dass die Gemeinde in diesem Fall die Ausweisung der Fläche als Landschaftsschutzgebiet nicht als hartes Tabukriterium anwenden kann.

Die sogenannten harten Tabuzonen kommen für die Errichtung und den Betrieb von WEA aus tatsächlichen und rechtlichen Gründen nicht in Betracht und müssen somit von vornherein für eine Ausweisung in Flächennutzungsplänen ausgeschieden werden. Das Urteil des OVG-Münster vom 01.07.2013 lässt wesentlich weniger als bisher angenommene Kriterien als „Tabuzonen“ für Windenergienutzung gelten. Das OVG-Münster führt hierzu aus: *„Bei den harten Tabuzonen handelt es sich um Flächen, deren Bereitstellung für die Windenergienutzung an § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB scheitert. ... Harte Tabukriterien sind demnach einer Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen im Rahmen des § 1 Abs. 7 BauGB entzogen. ...“* (OVG NRW 2013, S. 13). Viele aus der gängigen Gutachterpraxis bisher „harte Tabukriterien“ dürfen nach dem OVG-Urteil nur noch als „Abwägungskriterium / weiches Tabukriterium“ herangezogen werden.

**Gemäß o.g. OVG Urteil stellen Flächen mit offensichtlich zu geringer Windhöflichkeit ein hartes Tabukriterium dar.** Das Urteil führt jedoch nicht aus, in welcher Höhe und welcher Durchschnittswert (Anlaufgeschwindigkeit oder Nennleistung) hier zugrunde gelegt wird.

Nach Bundesverwaltungsrichter Gatz wird mangelnde Windhöflichkeit zu einem harten Ausschlusskriterium, wenn in Nabenhöhe die Windgeschwindigkeit die erforderliche Anlaufgeschwindigkeit zum Betrieb einer WEA unterschreitet.<sup>21</sup> Nach Gatz wird dieser Wert mit ca. 3 bis 3,5 m/s in Nabenhöhe angenommen. Der Bezugswert „Nabenhöhe“ liegt heute bei 150 hohen WEA bei ca. 100 m. In dieser Höhe werden in Hamm gemäß einer Potentialstudie des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW 3 bis 3,5 m/s flächendeckend erreicht.<sup>22</sup>

**Dieser Wert mit einer Windhöflichkeit von < 3,5m/s Anlaufgeschwindigkeit in 100 m Höhe wird als hartes Tabukriterium zugrunde gelegt.** Dieser Wert stellt allerdings eher eine technische Betrachtung dar und liegt unter der Wirtschaftlichkeitsschwelle.

Gemäß WEA-Erlass NRW ist im Rahmen der Erarbeitung des Planungskonzepts für das gesamte Planungsgebiet zu ermitteln, welche Bereiche sich aufgrund ihrer Windhöflichkeit für die Windenergienutzung eignen.

<sup>21</sup> Dr. Gatz: Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, Bonn, Juni 2013, S. 262

<sup>22</sup> Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW): Energieatlas Nordrhein-Westfalen

Der WEA-Erlass NRW verweist auf entsprechende meteorologische Daten der o.g. Potentialstudie des LANUV NRW. Nach Aussage dieser Studie wird in Hamm in 150 m Höhe eine Windgeschwindigkeit von 5,5 m/s und mehr erreicht. Eine detaillierte Ermittlung des Windpotenzials am Standort bleibt jedoch immer dem zukünftigen Betreiber der Anlagen vorbehalten (Überprüfung im Abschichtungsverfahren).

Folgende Kriterien bzw. Schutzgüter werden auf dem Stadtgebiet von Hamm als harte Tabukriterien eingestuft (vgl. auch Kap. 6.2):

Kriterium / Schutzgut	Einstufung der Kriterien / Schutzgüter: harte Tabukriterien
<b>Siedlungs- / Bauflächen</b>	
„Allgemeine Siedlungsflächen“	Fläche + Abstand <b>320 m</b>
Monitoringflächen lt. FNP	Fläche + Abstand <b>320 m</b>
Einzelwohnhäuser	Fläche + Abstand <b>320 m</b>
<b>Infrastrukturen</b>	
Autobahnen	Trasse + Abstand 40 m + Rotorradius: <b>90 m</b>
Bundesstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: <b>70 m</b>
Landesstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: <b>70 m</b>
Kreisstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: <b>70 m</b>
Gewässer und Kanäle	Gewässer + Abstand 5 m: <b>5m</b>
Bahntrassen	Bahntrasse flächenhaft
Elektrizitätsfernleitung / Freileitungen	Leitungstrasse selbst
Flugplätze: Luftsportclub Hamm	Flugplatz selbst sowie Bauschutzbereich und Einflugrichter
Militärische Einrichtungen	Militärischer Sicherheitsbereich selbst
<b>Natur und Landschaft</b>	
Wälder	Zusammenhängende Waldflächen
Vogelschutzgebiete	Fläche
FFH-Gebiete	Fläche
ges. geschützte Biotope	Einzelfallprüfung
Naturschutzgebiete	Fläche
Gunsträume (bevorzugte Aufstellung v. WEA)	Einzelfallprüfung

Abb. 8: Übersicht Einstufung der Kriterien / Schutzgüter: harte Tabukriterien (eigene Darstellung)

## 6.2. Ermittlung der weichen Tabukriterien / Tabuzonen (Stufe 1 und 2) <sup>23</sup>

Weiche Tabuzonen sind die Bereiche des Stadtgebietes, in denen nach dem Willen der Gemeinde aus unterschiedlichen Gründen die Errichtung von WEA von vornherein ausgeschlossen werden soll. Die weichen Tabukriterien („Abwägungskriterien“) stellen somit keine eigenständige Kategorie dar, sondern sind der Abwägung zuzuordnen (Abwägungsgebot des § 1 Abs. 7 BauGB). Das OVG-Münster führt hierzu aus: „Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen ist zwar tatsächlich und rechtlich möglich, jedoch sollen nach den städtebaulichen Vorstellungen, die die Gemeinde anhand eigener Kriterien entwickeln darf,

<sup>23</sup> Vgl. Kap. 3. Vorgehensweise und Zielsetzung, Seite 7

*keine Windenergieanlagen aufgestellt werden. Die Ermittlung und Festlegung der weichen Tabuzonen unterliegt der planerischen Abwägung und bedarf der (städtebaulichen) Rechtfertigung.“ (OVG NRW 2013, S. 14).* Die weichen Tabukriterien gehören deshalb zu der Diskussionsmasse, die erneut betrachtet und bewertet werden muss, wenn das Ergebnis der Untersuchung zu der Erkenntnis führt, dass der Windenergienutzung nicht substantiell Raum gegeben ist.

Die in den nachfolgenden Abschnitten gewählten Abstände und Maße beruhen, sofern ein Bezug zu einer Gesamtanlagenhöhe oder einem Rotordurchmesser /-radius hergestellt werden muss, auf einer zu Grunde gelegten Referenz-WEA mit einer Höhe von 150 m und Rotorradien von 50 m.

### **6.2.1. Allgemeine Siedlungsflächen und Monitoringflächen**

Allgemeine Siedlungsflächen in diesem Konzept sind Wohnbauflächen, Kern-, Dorf- und Mischgebiete sowie Sondergebiete und Flächen für Gemeinbedarf. Diese stellen selbst ein hartes Tabukriterium dar. Hinsichtlich des potentiellen Konfliktes der WEA mit dem Wohnen stellen für den angrenzenden Freibereich gemäß Urteil des OVG Münster immissionschutzrechtlich begründete Mindestabstände nur ein weiches Tabukriterium dar.

Aufgrund der bekannten technischen Eigenarten von WEA und den aufgeführten Musterberechnungen des LANUV NRW (vgl. Kap. 5.1) kann sicher davon ausgegangen werden, dass auch bei einer Ansiedlung von nur einer WEA ein Mindestabstand von den oben aufgeführten **320 m (Nachbarschaft Misch-/Dorfgebiet) als ein faktisches Tabukriterium** auf Ebene des FNP gewählt werden kann.

Den Allgemeinen Siedlungsflächen gleichgestellt sind die so genannten „Monitoringflächen“. Diese sind Abwägungsergebnis der Neuaufstellung des FNP und einer erneuten Abwägung nicht mehr zugänglich, da sie zwingend für die Wohnbauflächenreserve der Stadt Hamm zu verwenden sind. Auf dem Hammer Stadtgebiet soll um die oben genannten Gebietskategorien sowie für die so genannten „Monitoringflächen“ selbst sowie um diese herum aus folgenden Gründen eine zusätzliche Pufferzone von der Errichtung von WEA freigehalten werden (weiches Tabukriterium):

- Die Wohnquartiere sollen als Lebensmittelpunkte der Bevölkerung in Hamm über das zwingend notwendige Maß hinaus besonders geschützt werden (vgl. Kap. 5.1).
- Die vorhandenen Ortsteile sollen erhalten und geschützt, ihre Fortentwicklung nicht von vornherein unverhältnismäßig eingengt bzw. unmöglich gemacht werden.
- Die unmittelbar an die Wohnquartiere angrenzenden Landschafts- und Freiräume sollen visuell freigehalten und funktional für wohnortnahe Erholung, Kinderspiel und ähnliche Freiraumnutzungen vorgehalten werden.
- Es sollen unvermittelte Brüche im Landschafts- und Siedlungsbild, insbesondere im Hinblick auf die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen abgemildert bzw. vermieden werden.
- Eine potentielle optisch bedrängende Wirkung soll von vornherein ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 5.2).
- Es sollen Konflikte der Raumnutzung und Beeinträchtigungen der bestehenden landwirtschaftlichen und sonstigen angrenzenden Nutzungen im Sinne einer planerischen vorsorgenden Konfliktbewältigung minimiert bzw. vermieden werden.

- Es sollen planerisch vorausschauend bodenrechtliche Spannungen (Immobilienpreise, Unveräußerlichkeit von Wohngebäuden) vermieden werden, insbesondere im Hinblick auf die Immissionsproblematik und die visuelle Beeinträchtigung.

Diese Belange werden in diesem Fall als vorrangig gegenüber der Windkraft angesehen und setzen sich in der Abwägung gegenüber der Raumnutzung durch die Windkraft durch. Aus diesen städtebaulichen Gründen wird ein Abstand von **750 m als weiches Tabukriterium** vorgesehen. Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt (vgl. hierzu auch Kap. 5):

- Die Stadt Hamm hat sich aus Überlegungen des vorbeugenden Immissionsschutzes und der optisch bedrängenden Wirkung eingehend mit dem Abstand zwischen planungsrechtlich zu sichernden Windvorrangzonen und dem Siedlungsraum beschäftigt.
- Auch wenn lediglich der Gebietscharakter eines Mischgebietes zu berücksichtigen ist, ist für die Einhaltung des Nacht-Richtwertes der TA-Lärm von 45 dB(A) im Normalbetrieb ein Abstand von 450 m und im schallreduzierten Betrieb von 320 m erforderlich (vgl. Abb. 6).
- Schalluntersuchungen (u.a. des Landesumweltamtes) zeigen, dass bei einem üblichen Schallleistungspegel der WEA ein Abstand von rund 750 m für drei WEA (s. Definition Windpark) notwendig wird, um einen Richtwert von 40 dB(A) gemäß TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete einhalten zu können (vgl. Abb. 7).

Diese Einschränkungen für die Windkraftnutzung im Außenbereich der Stadt Hamm sind insgesamt dadurch gerechtfertigt, da sich am Ende des vorliegenden Konzeptes zeigt, dass der Windkraft in der Stadt Hamm immer noch in substantzieller Weise Raum eingeräumt wird.

## 6.2.2. Splittersiedlungen sowie Einzelhäuser im Außenbereich

Gemäß OVG-Urteil stellen Splittersiedlung sowie Einzelwohnhäuser selbst ein hartes Tabukriterium dar. Gemäß Urteil des OVG-Münster vom 01.07.2013 beziehen sich die immissionsschutzrechtlich begründeten Mindestabstände, die nur ein weiches Tabukriterium darstellen, auch auf Einzelwohnhäuser im Außenbereich.

Auf dem Hammer Stadtgebiet soll aus folgenden Gründen eine Pufferzone von der Errichtung von WEA um Splittersiedlungen sowie Einzelwohnhäuser im Außenbereich freigehalten werden (weiches Tabukriterium):

- Sie sollen als Lebensmittelpunkte der Bewohner über das zwingend notwendige Maß hinaus besonders geschützt werden (vgl. Kap. 5.1), gerade auch als besonderer Bestandteil der typischen mittelwestfälischen Kulturlandschaft.
- Ihrem Schutzanspruch zur Gewährleistung gesunder Wohnbedingungen soll so umfassend wie möglich Rechnung getragen werden.
- Es sollen unvermittelte Brüche im Landschafts- und Siedlungsbild, insbesondere im Hinblick auf die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen abgemildert bzw. vermieden werden.
- Eine potentielle optisch bedrängende Wirkung soll von vornherein soweit wie möglich vermieden werden (vgl. Kap. 5.2).
- Es sollen Konflikte der Raumnutzung und Beeinträchtigungen der bestehenden landwirtschaftlichen und sonstigen angrenzenden Nutzungen im Sinne einer planerischen vorsorgenden Konfliktbewältigung minimiert bzw. vermieden werden.

- Es sollen planerisch vorausschauend bodenrechtliche Spannungen (Immobilienpreise, Unveräußerlichkeit von Wohngebäuden) soweit wie möglich vermieden werden, insbesondere im Hinblick auf die Immissionsproblematik und die visuelle Beeinträchtigung. Diese Belange werden in diesem Fall als vorrangig gegenüber der Windkraft angesehen und setzen sich in der Abwägung gegenüber der Raumnutzung durch die Windkraft durch. Aus diesen städtebaulichen Gründen wird ein Abstand von 450 m vorgesehen. Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt (vgl. hierzu auch Kap. 5):
- Die im Außenbereich faktisch vorhandenen genehmigten Einzelwohnhäuser und auch Splittersiedlungen sind, vor allem auch mit privilegiertem Hintergrund (Wohnnutzungen an landwirtschaftlichen Hofstellen), notwendige Bestandteile im Außenbereich. Auch wenn lediglich der Gebietscharakter eines Mischgebietes zu berücksichtigen ist, ist für die Einhaltung des Nacht-Richtwertes der TA-Lärm von 45 dB(A) im Normalbetrieb ein Abstand von 450 m und im schallreduzierten Betrieb von 320 m erforderlich (vgl. Abb. 6).
- Gemäß WEA-Erlass NRW wird ein 3-facher Abstand der Gesamthöhe im Gutachten angesetzt. Das o.g. Urteil des OVG Münster kritisiert jedoch diesen sogenannten „optisch bedrängenden Abstand“.
- Der Schutzanspruch im Außenbereich ist ein geringerer als in für das Wohnen vorgesehenen Bauflächen im Innenbereich (750 m, siehe vorhergehender Abschnitt).

Der konkrete, ggf. größere erforderliche Abstand für den jeweiligen Standort wird im Sinne der Abschichtung erst zu einem späteren Zeitpunkt (i.d.R. Genehmigungsverfahren nach BImSchG) ermittelt.

Diese Einschränkungen für die Windkraftnutzung im Außenbereich der Stadt Hamm sind insgesamt dadurch gerechtfertigt, da sich am Ende des vorliegenden Konzeptes zeigt, dass der Windkraft in der Stadt Hamm immer noch in substantieller Weise Raum eingeräumt wird.

### 6.2.3. Campingplätze

Auf Campingplätzen können im Prinzip WEA errichtet werden. Gemäß OVG-Urteil können Campingplätze aber ein weiches Tabukriterium darstellen.

Auf dem Hammer Stadtgebiet soll aus folgenden Gründen ein Campingplatz von der Errichtung von WEA freigehalten werden (**weiches Tabukriterium**):

- Der Haarener Baggersee ist ein Schwerpunkt der freizeitorientierten Wassernutzung. Der angrenzende Campingplatz selbst ist wichtig für den Tourismus und insofern bedeutend für die Wirtschaft der Stadt Hamm.
- Die Attraktivität des Platzes würde durch WEA eingeschränkt werden, insbesondere im Hinblick auf die Immissionsproblematik und die visuelle Beeinträchtigung.
- Es sollen insofern Konflikte mit der bestehenden Raumnutzung als Campingplatz und Beeinträchtigungen derselben vermieden werden.
- Planerisch vorausschauend sollen so bodenrechtliche Spannungen (z.B. auch dann denkbare Verlagerungswünsche durch den Campingplatzbetreiber) vermieden werden.

Diese Belange werden in diesem Fall als vorrangig gegenüber der Windkraft angesehen und setzen sich in der Abwägung gegenüber der Raumnutzung durch die Windkraft durch.

Der Campingplatz erzeugt keine zusätzlichen Schutzzonen.

Diese Einschränkung für die Windkraftnutzung im Außenbereich der Stadt Hamm ist insgesamt dadurch gerechtfertigt, da sich auch hier am Ende des vorliegenden Konzeptes zeigt, dass der Windkraft in der Stadt Hamm immer noch in substanzieller Weise Raum eingeräumt wird.

#### **6.2.4. Gewerbliche Bauflächen**

Grundsätzlich sind gewerbliche Bauflächen kompatibel mit der Windenergienutzung. Ein Gewerbegebiet kann sogar einen gewerblichen Gunststandort darstellen. Gemäß OVG-Urteil können gewerbliche Bauflächen aber ein weiches Tabukriterium darstellen.

Gewerbliche Bauflächen wurden auf dem Stadtgebiet der Stadt Hamm aus folgenden Gründen nicht als Potentialfläche betrachtet:

- Die Gewerbeflächen der Stadt Hamm sind knapp, potentielle konkurrierende Raumnutzungen und die damit möglichen Nutzungskonflikte sollen ausgeschlossen werden, um den Wirtschaftsstandort Hamm zu sichern.
- Im Außenbereich ist ausreichend Raum für die Unterbringung der WEA vorhanden.
- Gerade die neueren Bebauungspläne weisen i.d.R. bereits heute Höhenbeschränkungen aus städtebaulichen Gründen für Industrie- und Gewerbegebiete sowie die Zulässigkeit von Betriebswohnungen auf.
- Die Immissionen der gewerblichen und industriellen Betriebe können mit den Immissionen von WEA konkurrieren.
- Weiterhin liegen viele gewerbliche Bauflächen innerhalb von Abstandsflächen zu Siedlungen (weiches Tabukriterium 750 m) bzw. Einzelhäusern im Außenbereich (weiches Tabukriterium 450 m), so dass kaum Flächenpotentiale existieren. Die begrenzt zur Verfügung stehenden Ressourcen sollen als Entwicklungspotential für die gewerblich-industrielle Wirtschaft genutzt werden.

Diese Belange werden in diesem Fall als vorrangig gegenüber der Windkraft angesehen und setzen sich in der Abwägung gegenüber der Raumnutzung durch die Windkraft durch.

Gewerbliche Bauflächen erzeugen keine zusätzlichen Schutzzonen.

Diese Einschränkung für die Windkraftnutzung im Außenbereich der Stadt Hamm ist insgesamt dadurch gerechtfertigt, da sich auch hier am Ende des vorliegenden Konzeptes zeigt, dass der Windkraft in der Stadt Hamm immer noch in substanzieller Weise Raum eingeräumt wird.

Die folgende Abbildung fasst die Einstufung der Kriterien als hartes bzw. weiches Tabukriterium sowie die entsprechenden Schutzgüter zusammen:

Kriterium / Schutzgut	Einstufung der Kriterien / Schutzgüter <sup>24</sup> (Abstand hartes Tabu + Abstand weiches Tabu = Gesamtabstand)	
	Hartes Tabukriterium	Weiches Tabukriterium / Gesamtabstand
„Allgemeine Siedlungsflächen“	Fläche + Abstand <b>320 m</b>	320 m + 430 m = <b>750 m</b> (inkl. Rotorradius)
Monitoringflächen lt. FNP	Fläche + Abstand <b>320 m</b>	320 m + 430 m = <b>750 m</b> (inkl. Rotorradius)
Einzelwohnhäuser	Fläche + Abstand <b>320 m</b>	320 m + 130 m = <b>450 m</b> (inkl. Rotorradius)
Campingplätze		Fläche, kein Schutzabstand, Einzelfallprüfung
Gewerbliche Bauflächen		Fläche, kein Schutzabstand, Einzelfallprüfung

Abb. 9: Übersicht Einstufung der Kriterien / Schutzgüter aus dem Bereich Siedlungs-/Bauflächen (eigene Darstellung)

### 6.2.5. Lineare Infrastrukturen und Gewässer

In diesem Abschnitt betrachtete lineare Infrastrukturen sind: Straßen (Autobahnen, Bundes-, Landes-, Kreisstraßen), Gewässer, Kanäle, Gleisanlagen und Schienenwege, Elektrizitätsfernleitungen und Freileitungen.

Die Infrastrukturanlagen selbst sind als harte Tabuzonen anzusehen. Im Urteil des OVG Münster werden Schutzabstände darüber hinaus zwar nicht als harte Tabukriterien anerkannt. Gesetzliche Regelungen definieren jedoch Abstände zu klassifizierten Straßen (Bundesfernstraßengesetz, Landesstraßengesetz). Von diesen beabsichtigt die Stadt Hamm weiterhin auszugehen.

Kriterium	Gesetzliche Grundlage	Vorgaben (FStrG / StrWG bzw. OVG Münster Az. 8 A 2138/06)	
		Verbot	Beschränkung
BAB	§ 9 FStrG	40 m + 50 m Rotorradius	40 - 100 m + 50 m Rotorradius
Bundesstraße	§ 9 FStrG	20 m + 50 m Rotorradius	20 - 40 m + 50 m Rotorradius
Landesstraße	§ 25 StrWG NRW / OVG Münster Az. 8 A 2138/06)	20 m + 50 m Rotorradius	20 - 40 m + 50 m Rotorradius
Kreisstraße	§ 25 StrWG NRW / OVG Münster Az. 8 A 2138/06)	20 m + 50 m Rotorradius	20 - 40 m + 50 m Rotorradius

Tab. 2: Abstandsempfehlungen in NRW bei der Ausweisung von Windenergiegebieten entlang von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen (eigene Darstellung)

Die straßenrechtlichen Abstandsregelungen des § 9 Bundesfernstraßengesetz beziehen sich bei WEA auf die äußerste Rotorblattspitze. Die Landesstraßengesetze enthalten entsprechende Vorschriften für die Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen.

Gemäß § 25 StrWG NRW – Bauliche Anlagen an Straßen – bedürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der Straßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen jeder Art längs der Landesstraßen und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen. Das OVG Münster hat allerdings in einem Urteil

<sup>24</sup> Die aufgeführten Gesamtabstände addieren sich – sofern nicht anders definiert – aus dem harten „Tabuabstand“ und einem „weichen Sicherheitsabstand“ im Sinne einer Vorsorgeplanung. Beispiel: Siedlungsfläche + 320 m (hartes Tabu) + 430 m (weicher Sicherheitsabstand) = 750 m (weiches Gesamtabstand im Sinne einer Vorsorgeplanung zur Siedlung).

vom 28.08.2008 - Az. 8 A 2138/06 - die Errichtung von zwei WEA mit einer Gesamthöhe von jeweils knapp 100 m in unmittelbarer Nähe zu einer Landesstraße grundsätzlich für zulässig erklärt. Die betreffenden WEA waren in einem Abstand von gut 20 m zwischen Fahrbahnrand der Landesstraße und Rotorblattspitze beantragt worden.

Innerhalb der Zonen mit Beschränkungen bedarf die Errichtung von WEA der Zustimmung der (obersten) Landesstraßenbaubehörde. Es handelt sich um eine Einzelfallprüfung; die Zustimmung darf nur versagt werden, soweit dies wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbaubabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist.

Bei einer Zustimmung sind insbesondere Aspekte der öffentlichen Sicherheit maßgeblich. So ist sicherzustellen, dass die Anlagen, z.B. aufgrund von Licht- und Schatteneffekten, Eiswurf, Bedrängungswirkung oder Trümmerwurf, etwa nach Blitzschlägen und Stürmen, nicht zu einer Beeinträchtigung des Verkehrs und dessen Sicherheit führen.

Weitergehende höhere Abstände z.B. durch Eiswurf und Havarie lassen sich aber allgemeingültig im Sinne eines harten Tabukriteriums nicht durchsetzen (gegen Eiswurf gibt es z.B. technische Vorkehrungen). Eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit im Straßenverkehr durch WEA (z.B. durch Brand) ist aber auszuschließen. Da moderne WEA mit über 100 m Nabenhöhe z.B. für Feuerwehrleitern zu hoch sind, müssen sie ungefährdet ausbrennen können ohne dass Teile auf die Straße fallen. Weiterhin ist ein Mindestabstand erforderlich, da Rettungshubschrauber evtl. nicht an / neben der Straße landen können, wenn die Luftschichten durch WEA im Umfeld verwirbelt werden.

Die Stadt Hamm berücksichtigt die entsprechenden gesetzlichen Sicherheitsabstände oder sonstige verbindliche Vorgaben bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für WEA (harte Tabukriterien).

Auf dem Hammer Stadtgebiet soll aus folgenden Gründen eine zusätzliche Pufferzone von der Errichtung von WEA freigehalten werden (weiches Tabukriterium):

- Aus Gründen der Planungspraxis (Einzelfallprüfung auf dieser Ebene nicht praktikabel) werden zur vorsorglichen Vermeidung einer Gefährdung der öffentlichen Sicherheit (wie zuvor ausgeführt) zusätzliche generelle Puffer für erforderlich angesehen.
- Im Sinne einer planerischen vorsorgenden Konfliktvermeidung soll für den möglichen in der Zukunft ggf. erforderlich werdenden Ausbau der Netze Trassen in einer jeweils angemessen erscheinenden Breite freigehalten werden.
- Beim Ausbau von Infrastrukturen kommt es verstärkt zu einer Ausnutzung vorhandener Trassen (z.B. Führung von Leitungstrassen entlang vorhandener Verkehrswege). Dazu müssen im Randbereich Zonen für die Unterbringung dieser zusätzlichen linearen Infrastrukturelemente zur Verfügung stehen. Lineare Infrastrukturen sollen so zusammengefasst werden, dass die Zerschneidung und der Verbrauch von Landschaft so gering wie möglich gehalten werden (§ 2 Abs. 1 Nr. 12 LG NRW).
- Im Sinne eines harmonischen Landschaftsbildes sollen zwischen technischen Einrichtungen wahrnehmbare landschaftlich geprägte Freiräume verbleiben (Gliederung der Landschaftselemente). Im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 12 LG NRW sind die natürlichen Landschaftsstrukturen zu berücksichtigen.
- Bei Gewässern sprechen ökologische Aspekte sowie Aspekte der Sicherung und Entwicklung des Wasserhaushaltes (z.B. zukünftige Anlage von Retentionsflächen) für eine großzügige Pufferzone.

Diese Belange werden in diesem Fall als vorrangig gegenüber der Windkraft angesehen und setzen sich in der Abwägung gegenüber der Raumnutzung durch die Windkraft durch. Aus diesen städtebaulichen Gründen werden zusätzliche, im Folgenden dargestellte Pufferabstände vorgesehen.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen bei Autobahnen und Bundesstraßen**

Die Autobahnen selbst sowie beidseitig 40 m Mindestabstand von der Rotorblattspitze zur Fahrbahn (90 m) und für die Bundesstraßen selbst sowie beidseitig 20 m Mindestabstand von der Rotorblattspitze zur Fahrbahn (70 m) werden entsprechend der gesetzlichen Grundlage (Bundesfernstraßengesetz) als hartes Tabukriterium eingestuft.

In Hamm sollen aus den oben genannten städtebaulichen Gründen größere als die Mindestpufferzonen beidseitig der Straßen von Windkraft freigehalten werden. Beidseitig werden 100 m Mindestabstand von der Rotorblattspitze zur Fahrbahn zusätzlich als weiches Tabukriterium eingestuft, dies ergibt einen Gesamtabstand von 150 m (bei einer Referenzanlage mit 150 m Höhe).

Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt:

- Der Gesamtpuffer entspricht der Gesamthöhe der Referenzanlage, somit kann eine umfallende WEA keine direkte Beeinträchtigung der Straße hervorrufen.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen bei Landes- und Kreisstraßen**

Bei Landes- und Kreisstraßen plus beidseitig 20 m Mindestabstand von der Rotorblattspitze zur Fahrbahn (70 m) werden entsprechend dem Urteil des OVG Münster von 2008 als hartes Tabukriterium, bis zu beidseitig 40 m Mindestabstand von der Rotorblattspitze zur Fahrbahn werden somit als weiches Tabukriterium eingestuft, dies ergibt bei der gewählten Referenzanlage von 150 m Höhe einen Gesamtpuffer von 90 m.

Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt:

- Der Wert ergibt sich aus § 25 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW), hiernach ist erst außerhalb 40 m Abstand keine Zustimmung der Straßenbaubehörde mehr erforderlich, wenn bauliche Anlagen jeder Art längs der Landesstraßen und Kreisstraßen, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, errichtet werden sollen (bei der gewählten Referenzanlage von 150 m mit einer Rotorlänge von 50 m ergeben sich 90 m, gemessen vom Mastfuß).
- Der Wert orientiert sich ferner an dem Mindestabstand von 90 Metern, der als hartes Tabukriterium für Autobahnen gilt, abgeleitet aus dem Bundesfernstraßengesetz.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen bei Gewässern**

Gewässer selbst stellen ein hartes Tabukriterium dar. Im bauplanungsrechtlichen Außenbereich ist nach § 38 Abs. 3 WHG grundsätzlich beiderseits ein Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m frei zu halten (Bauverbot = hartes Tabukriterium).

Die Stadt Hamm hat im Rahmen ihrer Flächen-Potenzialanalyse einen Schutzabstand von 70 m vom Mastfuß der gewählten Referenzanlage mit 150 m Höhe zum Gewässerrand angesetzt (weiches Tabukriterium).

Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt:

- Der WEA-Erlass NRW empfiehlt für Gewässer 1. Ordnung und Gewässer mit einer Fläche größer als 50 ha einen Schutzabstand von 50 m.
- Der zusätzliche Aufschlag von 20 m wird als angemessen angesehen, da bei dem Abstand von 50 m und der zugrunde gelegten Referenzanlage mit 50 m Rotorradius die Rotor spitze unmittelbar an den Luftraum über dem Gewässer heranreichen würde.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen bei Gleisanlagen und Schienenwegen**

Gemäß OVG-Urteil Münster stellen Gleisanlagen und Schienenwege selbst ein hartes Tabukriterium dar, Schutzabstände darüber hinaus werden nicht als Tabuzone definiert.

Auch an Schienenwegen gilt es, die Sicherheit des Verkehrs sowie der Gleisanlage mit Oberleitung und Bahnstromfernleitungen zu gewährleisten. Verbindliche Abstandsregelungen oder ein technisches Regelwerk existieren nicht, so dass das Eisenbahn-Bundesamt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange im Einzelfall erforderliche Abstände und Maßnahmen einfordert. Dabei gilt der Grundsatz, dass WEA in einem Abstand zu errichten sind, der eine unzulässige Beeinflussung der Gleisanlage ausschließt. Für das Stadtgebiet Hamm wird ein Pufferabstand von 150 m gewählt (weiches Tabukriterium).

Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt:

- Das Eisenbahnbundesamt <sup>25</sup> empfiehlt derzeit, vorbehaltlich der technischen Entwicklung und künftiger Erfahrungen, einen Abstand von WEA zu Gleisanlagen in Höhe des zweifachen Rotordurchmessers, zumindest aber die Gesamtanlagenhöhe (in Hamm für das Konzept angenommene Höhe 150 m).
- Der Gesamtpuffer entspricht der Gesamthöhe der Referenzanlage, somit kann eine umfallende Anlage keine direkte Beeinträchtigung der Strecke hervorrufen.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen bei Elektrizitätsfernleitung / Freileitungen**

Gemäß o.g. Urteil des OVG Münster stellen auch Elektrizitätsfernleitungen / Freileitungen selbst ein hartes Tabukriterium dar.

Schutzabstände darüber hinaus werden nicht als Tabuzone definiert. Im vorliegenden Konzept wird ein Abstand von den eigentlichen Leitungstrassen in Größenordnung 150 m als weiches Tabukriterium gewählt.

Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt:

- Für die Ausweisung von WEA sollte in Anbetracht möglicher Maßnahmen zur Reduzierung der Schwingungen an Freileitungen und unter Berücksichtigung aktueller Anlagenhöhen ein Abstand von einem Rotordurchmesser zwischen äußerer Rotorblattspitze und Freileitung zugrunde gelegt werden (WEA-Erlass NRW).
- Ferner werden in der Norm DIN EN 50 341-3-4 (VDE 0210-3) für Strom- und Freileitungen über AC 45kV Mindestabstände angegeben. Ohne Schwingungsschutzmaßnahmen ist demnach ein Abstand in der Höhe des dreifachen Rotordurchmessers zwischen Rotorblattspitze und Leitung notwendig. Dies ergäbe bei einer Referenzanlage von 150 m

---

<sup>25</sup> Empfehlung Eisenbahnbundesamt in UBA (2013): S. 19

Höhe ein Abstand von 300 m zwischen Leitungstrasse und Rotorblattspitze, 350 m bis zum Mastfuß. Dieser Abstand wird für Hamm als zu umfangreich eingeschätzt.

- Mit entsprechenden Maßnahmen genügt laut DIN EN 50 341-3-4 (VDE 0210-3) ein Abstand von mindestens einem Rotordurchmesser (100 m).
- Insofern wird sich im Sinne einer planerischen Vorsorge auf den WEA-Erlass NRW gestützt. In Anlehnung an diesen (1x Rotordurchmesser ab der Rotorblattspitze) ergibt sich für Hamm bei der Referenzanlage mit 50 m Rotorradius ein Abstand von 150 m ab dem Mastfuß.

Diese Einschränkungen bei linearen Infrastrukturen für die Windkraftnutzung im Außenbereich der Stadt Hamm sind insgesamt dadurch gerechtfertigt, da sich am Ende des vorliegenden Konzeptes zeigt, dass der Windkraft in der Stadt Hamm immer noch in substantieller Weise Raum eingeräumt wird.

### **6.2.6. Flächenhafte und sonstige Infrastrukturen**

In diesem Abschnitt betrachtete flächenhafte Infrastrukturen sind der Sonderlandeplatz Hamm-Lippewiesen, Modellflugplätze, Militärische Einrichtungen und Vorranggebiete für Bodenschätze/Abgrabungen. Ferner werden Sendeanlagen und Richtfunktrassen als sonstige Infrastrukturen betrachtet.

Auf dem Hammer Stadtgebiet soll neben teilweise für diese Zonen geltenden harten Tabukriterien aus folgenden Gründen zusätzlich Flächen (Flächen selbst sowie teilweise erforderlich angesehene Pufferzonen) von der Errichtung von WEA freigehalten werden (weiches Tabukriterium):

- Die Flächen sind wichtig für den Wirtschaftsstandort Hamm und sollen insofern in ihrem Bestand nachhaltig gesichert werden.
- Es sollen Konflikte der Raumnutzung und Beeinträchtigungen der Nutzungen im Sinne einer planerischen vorsorgenden Konfliktbewältigung vermieden werden.
- Die Einrichtungen sollen an ihrem jetzigen Standort in ihrem Bestand nicht gefährdet werden, ihre Verlagerung an andere Stellen im Stadtgebiet würde einen hohen Aufwand und zum Teil Konflikte erzeugen.
- Für diese Infrastrukturen gelten Sicherheitsanforderungen, die in einem vorsorgenden Maße in diesem Konzept stark gewichtet werden sollen.
- Der Sonderlandeplatz ist ein Alleinstellungsmerkmal des Standortes Hamm, nicht zuletzt aufgrund seiner Innenstadtnähe.

Diese Belange werden in diesem Fall als vorrangig gegenüber der Windkraft angesehen und setzen sich in der Abwägung gegenüber der Raumnutzung durch die Windkraft durch.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen beim Sonderlandeplatz Hamm-Lippewiesen**

Gemäß OVG-Urteil vom 01.07.2013 werden Verkehrswege und andere Infrastrukturen selbst als hartes Tabukriterium gesehen.

Nach Rücksprache mit der Bezirksregierung Münster, Dez. 26 – Luftverkehr sind zur Durchführung eines sicheren Flugbetriebs am Sonderlandeplatz Hamm-Lippewiesen folgende Einschränkungen für die Errichtung von WEA zu berücksichtigen:

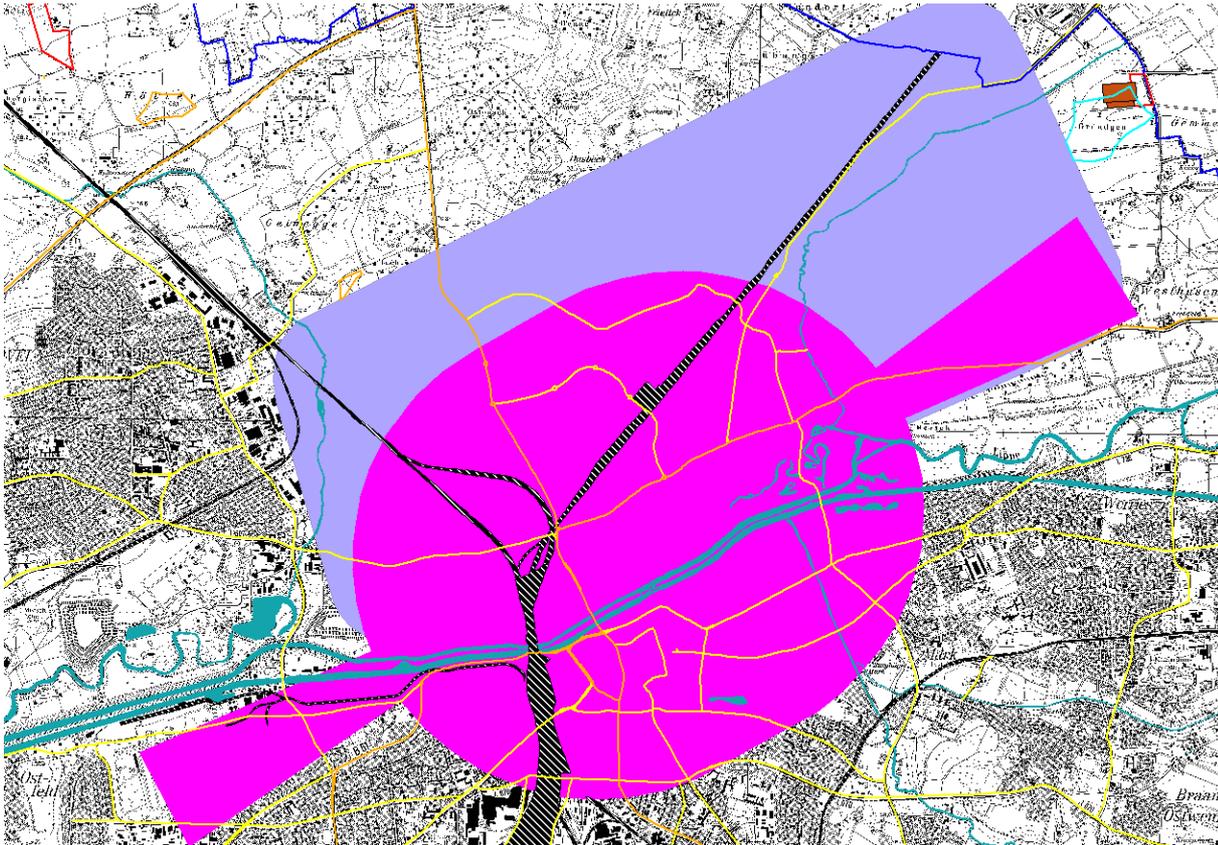


Abb. 10: Bauschutzbereich, Einflugtrichter und Platzrunde des Sonderlandeplatz in Hamm (Bezirksregierung Münster, Dez. 26 – Luftverkehr)

Im Bauschutzbereich und dem Einflugtrichter (s. Abb. 10: violette Fläche) ist zur Durchführung eines geraden An- oder Abfluges die Errichtung von WEA zu vermeiden (hartes Tabukriterium).

Zusätzlich soll in Hamm auch der Bereich der offiziell international gültigen „Platzrunde“ des Luftfahrtbundesamtes zur Gewährleistung eines risikoarmen Flugverkehrs von der Errichtung von WEA freigehalten werden. Diese zusätzliche Restriktion für die Windkraft wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt (weiches Tabukriterium):

- Innerhalb des Bereiches (s. Abb. 10: bläuliche Fläche), in dem der Platzrundenverkehr des Flugplatzes durchgeführt wird (offizielle international gültige Platzrunde des Luftfahrtbundesamtes), sind WEA mit einer max. Höhe von 150 m zwar prinzipiell möglich, wenn deren Verträglichkeit durch ein Luftverkehrstechnisches Gutachten nachgewiesen wird.
- Gem. § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz ist eine jeweilige Bauhöhe ab 100 m über Grund nur mit Zustimmung der Bezirksregierung Münster, Dez. 26 – Luftverkehr als Luftfahrtbehörde möglich, die wiederum den Flugplatzbetreiber beteiligt.
- Nach Rücksprache mit dem Luftsportclub Hamm e.V. als Flugplatzbetreiber sieht dieser vor dem Hintergrund einer bestimmten An- und Abflughöhe der Flugzeuge beim Starten und Landen unter Berücksichtigung entsprechender Abstände zu bestehenden WEA allerdings große Probleme bei der Errichtung höherer Anlagen als 100 m, zumal ein exaktes Einhalten der Höhe durch Thermik und Wind nicht immer gewährleistet werden kann.

- Eine Erhöhung der WEA wird somit als erhebliche Gefährdung des an- und abfliegenden Verkehrs eingeschätzt.<sup>26</sup>
- Der Flugplatzbetreiber lehnt die Errichtung von WEA im Bereich der Platzrunde mit Hinweis auf die genannten Risiken ab.

### **Keine Tabuzonen bei den Modellflugplätzen**

Am Enniger Berg in Heessen und östlich der A1 in Herringen („Im Dördel“) befindet sich jeweils das Modellfluggelände eines Modellflugclubs mit Start- und Landeplatz sowie Flugraum. Die beiden Modellflugclubs verfügen über eine Flugerlaubnis.

Gemäß OVG-Urteil stellt das Kriterium kein Tabu dar und muss im Rahmen der Abschichtung im Einzelfall berücksichtigt werden.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen bei Militärischen Einrichtungen**

Strikte militärische Schutzbereiche stellen gemäß OVG-Urteil ein hartes Tabukriterium dar.

Der Standortübungsplatz in Hamm-Heessen als Sondergebiet des Bundes wird entsprechend als harte Tabuzone berücksichtigt.

Aus den oben genannten städtebaulichen Gründen wird ein zusätzlicher Abstand von 50 m vorgesehen. Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt (weiches Tabukriterium):

- Der Wert von 50 m entspricht dem Rotorradius der in diesem Konzept angenommenen WEA, wenn dieser Abstand unterschritten wird würde die Windkraftanlage den Bereich überstreichen.
- Mit einer Schutzzone von 50 m ist die Anlage faktisch in ihrem Gesamtumfang außerhalb der Militärfäche.

### **Maße für weiche Tabuzonen bei Vorranggebieten Bodenschätze/Abgrabungen**

Flächen für Aufschüttungen (z. B. Halden oder Deponien) und Flächen für Abgrabungen (z. B. Kiesgruben) stellen gemäß OVG-Urteil kein hartes Tabukriterium dar. Aus den oben genannten städtebaulichen Gründen sollen in Hamm für Vorranggebiete für Bodenschätze/Abgrabungen selbst aber Restriktionszonen für die Windkraft vorgesehen werden.

Eine zusätzliche Pufferzone ist nicht erforderlich.

Im Sinne der Abschichtung kann im Rahmen des Änderungsverfahrens für eine einzelne Konzentrationszone diese Restriktion wieder aufgehoben werden, falls die Fläche dann nach Fertigstellung wieder der Windkraftnutzung zur Verfügung steht.

### **Maße für weiche Tabuzonen bei Sendeanlagen**

Sendeanlagen können nur im Sinne weicher Tabuzonen auf ihre Umgebung wirken. Aus den

---

<sup>26</sup> Gespräch Stadtplanungsamt/Luftsportclub Hamm e.V. am 04.03.2011 im Technischen Rathaus der Stadt Hamm sowie Schreiben Luftsport-Club Hamm e.V. vom 24.11.2010

oben genannten städtebaulichen Gründen wird ein Abstand von 150 m vorgesehen. Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt:

- Sofern Sendeanlagen und WEA an benachbarten Standorten stehen, ist - gemäß WEA-Erlass NRW - die Höhe der jeweils höheren Anlage (bei WEA einschließlich Rotorradius) für den Abstand zu Grund zu legen.
- Dies dient dem gegenseitigen Schutz bei Unfällen.

Sollte eine Sendeanlage höher sein als 150 m, so ist in der Einzelfallprüfung (Abschichtung) ein entsprechend höherer Abstand einzuhalten.

### **Keine Tabuzonen bei Richtfunktrassen / -korridoren**

Gemäß WEA-Erlass NRW sind Richtfunktrassen / -korridore von jeglichen Anlagenteilen freizuhalten. Die Trassenverläufe sind allerdings variabel und verlegbar. Im Falle einer Standortkonkurrenz zwischen Richtfunktrassen und geplanten WEA gibt es auch grundsätzlich technische Lösungen, die die Errichtung einer WEA ermöglichen (z.B. „Umlenker“ am Mast der WEA). Das Kriterium stellt somit kein Tabu dar und muss im Rahmen der Abschichtung berücksichtigt werden.

### **Keine Tabuzonen bei Flugschutzbereichen**

WEA können Funkfeuer bzw. Anlagenschutzbereiche nach § 18 LuftVG tangieren bzw. Störungen verursachen. Im Jahr 2009 wurden Anlagenschutzbereiche für WEA aufgrund aktueller Erkenntnisse auf 15 km erhöht, vorher lagen sie bei 3 km.

Laut Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) liegt der Bereich der Zone 2 (Isenburg in Bockum-Hövel) ganz und der Bereich Zone 1 (Barsen in Bockum-Hövel) mit einem nördlichen Bereich im Anlagenschutzbereich der Navigationsanlage DVORDME Hamm (HMM-VOR).<sup>27</sup> Der Bereich der Zone 5 (Östlich A 1 in Herringen) liegt ganz im Anlagenschutzbereich der Navigationsanlage DVORDME Wickede (DWD-VOR).<sup>28</sup>

Je nach Standort, der Höhe und dem Rotordurchmesser der WEA besteht die Möglichkeit der Störung dieser Flugsicherungseinrichtungen. Für eine definitive Aussage der Flugsicherung bezüglich möglicher Konflikte der WEA mit den Flugschutzbereichen sind Angaben zu den genauen Koordinaten und Höhen der WEA erforderlich. Das Kriterium stellt somit kein Tabu dar und muss im Rahmen der Abschichtung berücksichtigt werden.

Diese Einschränkungen für die Windkraftnutzung bei flächenhaften und sonstigen Infrastrukturen in der Stadt Hamm sind insgesamt dadurch gerechtfertigt, da sich am Ende des vorliegenden Konzeptes zeigt, dass der Windkraft in der Stadt Hamm immer noch in substantieller Weise Raum eingeräumt wird.

Die folgende Abbildung fasst die Einstufung der Kriterien als hartes bzw. weiches Tabukriterium sowie die entsprechenden Schutzgüter zusammen:

---

<sup>27</sup> Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF): Schreiben vom 04.11.2013

<sup>28</sup> ebenda

Kriterium / Schutzgut	Einstufung der Kriterien / Schutzgüter (Abstand hartes Tabu + Abstand weiches Tabu = Gesamtabstand)	
	Hartes Tabukriterium	Weiches Tabukriterium / Gesamtabstand
<b>Infrastrukturen</b>		
Autobahnen	Trasse + Abstand 40 m + Rotorradius: 90 m	zzgl. sicherer Abstand = 150 m gesamt
Bundesstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: 70 m	zzgl. sicherer Abstand = 150 m gesamt
Landesstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: 70 m	zzgl. sicherer Abstand = 90 m gesamt
Kreisstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: 70 m	zzgl. sicherer Abstand = 90 m gesamt
Gewässer und Kanäle	Gewässer + Abstand 5 m: 5m	zzgl. sicherer Abstand = 70 m (inkl. Rotorradius)
Bahntrassen	Bahntrasse flächenhaft	Umfallhöhe 150 m oder 2-facher Rotordurchmesser (hier 100 m): höherer Wert maßgeblich (inkl. Rotorradius)
Elektrizitätsfernleitung / Freileitungen	Leitungstrasse selbst	1 x Rotordurchmesser von Rotorblattspitze: 150 m (inkl. Rotorradius)
Flugplätze: Luftsportclub Hamm	Flugplatz selbst sowie Bauschutzbereich und Einflugtrichter	Flugplatzrunde
Modellflugplätze	---	ggf. Berücksichtigung im Rahmen Abschichtung (Einzelfallprüfung)
Militärische Einrichtungen	Militärischer Sicherheitsbereich selbst	50 m Rotorradius
Vorranggebiete Bodenschätze / Abgrabungen	----	Flächenhafter Schutz; ggf. Wegfall in Abschichtung
Sendeanlagen (nur im Einzelfall berücksichtigt)	----	150 m (Abschichtung: ggf. Höhe der höheren Anlage) (inkl. Rotorradius)
Richtfunk (in Abschichtung als Kriterium gestrichen)	----	----
Flugschutzbereiche (Abschichtung)	----	----

Abb. 11: Übersicht Einstufung der Kriterien / Schutzgüter aus dem Bereich Infrastruktur (eigene Darstellung)

### 6.2.7. Ermittlung Schutz von Natur und Landschaft

In Kontext schützenswerter Natur- und Landschaftsräume werden in diesem Abschnitt Wälder, NATURA-2000-Gebiete (FFH- / Vogelschutzgebiete), Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale, gesetzlich geschützte Biotope, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, der Umgestaltungsbereich Fuhrbach, ausgewählte Grünanlagen und Friedhöfe sowie so genannte „Gunsträume“ betrachtet.

In den nachfolgenden Ausführungen werden für einige dieser Gebietskategorien harte Tabukriterien erläutert.

Auf dem Hammer Stadtgebiet sollen aus folgenden Gründen teilweise weitere Tabuzonen und / oder eine zusätzliche Pufferzone von der Errichtung von WEA freigehalten werden (weiches Tabukriterium):

- Beeinträchtigungen der für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts besonders wichtigen Bereiche sollen durch zusätzliche Flächenrestriktionen und Pufferabstände im Stadtgebiet von Hamm vorsorgend vermieden werden, ebenso negative Auswirkungen auf z.B. Tiere, Pflanzen, Wasser, das Mikroklima und die biologische Vielfalt (vgl. § 1 Abs. 7 BauGB).
- Wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen soll dem Schutz der Landschaft besonderes Gewicht zukommen, gerade auch als typische gewachsene Kulturlandschaft. Sie soweit wie möglich zu erhalten oder zu entwickeln soll gewährleistet

werden. Vor allem im dicht besiedelten Hammer Stadtgebiet sind ausreichende Flächen für die Erholung zu sichern (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 13 LG NRW).

- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und bestehender landschaftlicher Strukturen sollen gering gehalten werden. Die charakteristischen Strukturen und Elemente wie Wälder, Feldsaumgehölze etc. sollen nicht durch unmittelbar angrenzende technische Elemente, wie sie WEA darstellen, entwertet werden.
- Es sollen möglichst große zusammenhängende Bereiche von baulichen Anlagen freigehalten werden, unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung insgesamt in gewisser Größe erforderlich (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 11 LG NRW).
- Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden. Landwirtschaftlich und als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (vgl. § 1a BauGB).
- Den Wald gilt es, wegen seiner besonderen Funktion für u.a. den Naturhaushalt und das Klima nachhaltig zu sichern (vgl. § 1 Abs. 1 Bundeswaldgesetz). Mit seiner unmittelbaren Umgebung soll in Hamm ebenfalls besonders sorgsam umgegangen werden; im Sinne forstlicher und naturschutzmäßiger Verbesserungsmaßnahmen sollen Waldsaumbereiche erforderlichenfalls ergänzt werden können.
- Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und ihre Umgebung sollen aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für den Naturschutz auch unabhängig vom Vorkommen bestimmter Arten besonders vor Beeinträchtigungen geschützt werden, gerade auch im Sinne einer Vorsorge zur Einhaltung des Tötungs- und Störungsverbots für heute bereits vorkommende, aber auch potentiell sich dort ansiedelnde wildlebende Arten.
- Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sollen einen besonderen Schutz erfahren (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 4 LG NRW).
- Bei Überschwemmungsgebieten und dem Umgestaltungsbereich Fuhrbach sprechen neben ökologischen Aspekten (Verbesserungspotentiale in den Gebieten in Zukunft nutzen) auch Aspekte der Sicherung und Entwicklung des Wasserhaushaltes (vgl. § 113 Landeswassergesetz NRW, § 31b WHG, z.B. zukünftige Anlage/ Verbesserung von Rückhalteraum, Retentionsflächen), der Gefahrenabwehr und der Vermeidung von zusätzlichem Schadenspotential für die Freihaltung der Flächen von von WEA.
- In Hamm sollen konzeptionell Wälder, Natura-2000- und Naturschutzgebiete, Gewässer mit ihren Überschwemmungsbereichen sowie ausgewählte Grünanlagen daher über ein Mindestmaß hinaus vor Beeinträchtigungen durch die Windkraft geschützt werden; demgegenüber werden Landschaftsschutzgebiete nicht als Flächenrestriktion gewertet.

Diese Belange werden in diesem Fall als vorrangig gegenüber der Windkraft angesehen und setzen sich in der Abwägung gegenüber der Raumnutzung durch die Windkraft durch.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen bei Wäldern**

Gemäß OVG-Urteil stellen zusammenhängende Waldflächen ein hartes Tabukriterium dar.

Der Waldanteil der Stadt Hamm ist im Vergleich zu anderen Kommunen eher gering (8,9 %). In waldarmen Gebieten (Definition nach Landesentwicklungsplan NRW: Waldanteil unter 15 % des Gemeindegebietes im Verdichtungsraum, unter 25 % der Gemeinde im ländlichen Raum)

steht die Erhaltung der vorhandenen Waldflächen und die Vermehrung des Waldes im Vordergrund.<sup>29</sup>

In Gemeinden mit einem Waldflächenanteil von unter 15 % kommt eine Inanspruchnahme des Waldes in der Regel nicht in Betracht, da davon auszugehen ist, dass auf den verbleibenden 85 % des Gemeindegebietes geeignete Flächen für Konzentrationszonen gefunden werden können. Dies hat sich für Hamm bestätigt. Die Waldflächen auf dem Stadtgebiet von Hamm werden angesichts des geringen Waldanteils und der Alternativen außerhalb des Waldes im Stadtgebiet daher als hartes Tabu gewertet.

Aus den oben genannten städtebaulichen Gründen wird ein zusätzlicher Abstand von 50 m vorgesehen. Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen heraus gewählt:

- Der WEA-Erlass NRW schlägt aus Brandschutz- und Schadensvorsorgegründen einen Abstand von ca. 35 m vor.
- Aus weitergehenden Bestandsschutzgründen wird pauschal ein Schutzstreifen von 50 m als weiches Tabukriterium angenommen, womit bei der zugrundeliegenden Referenzanlage die WEA faktisch außerhalb des Waldes verbleibt.

### **Maße für harte und weiche Tabuzonen bei NATURA-2000-Gebieten (FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete) und Naturschutzgebieten**

Gemäß OVG-Urteil 2013 sind NATURA-2000-Gebiete je nach Schutzzweck, Bedeutung und Planungssituation zu bewerten und stellen bei Vorkommen planungsrelevanter Arten in den Gebieten ein hartes Tabukriterium dar. Naturschutzgebiete stellen gemäß OVG-Urteil von 2013 und WEA-Erlass NRW ein hartes Tabukriterium dar. Die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sowie Naturschutzgebiete selbst auf dem Stadtgebiet von Hamm werden entsprechend als hartes Tabu gewertet.

Nach S. 23 des OVG-Urteils sind Pufferzonen um FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete usw. ferner eine reine Konfliktvorsorge und daher kein hartes Tabukriterium für Windenergienutzung.

Aus den oben genannten städtebaulichen Gründen wird in Hamm allerdings ein zusätzlicher Abstand von 350 m (inkl. 50 m Rotorabstand) vorgesehen. Dieser Abstand wird aus folgenden Erwägungen gewählt (weiches Tabukriterium):

- Laut Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung der FFH-Richtlinie<sup>30</sup> und WEA-Erlass NRW (vgl. Kap. 8.1.4) wird aus naturschutzfachlichen Gründen dieser Schutzabstand für sinnvoll erachtet.
- Der Schutzabstand bei den Gebieten richtet sich laut WEA-Erlass NRW (Kap. 8.1.4) nach dem jeweiligen Schutzzweck. Sofern die Gebiete insbesondere dem Schutz von Vogel- oder

---

<sup>29</sup> Staatskanzlei des Landes NRW: LEP NRW. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. 1995, Kapitel B III.3.2: Als waldarme Gebiete gelten solche Gebiete (Bezugsgröße: Gemeinde), die im Verdichtungsraum einen Waldanteil unter 15 % und in den Gebieten mit überwiegend ländlicher Raumstruktur einen Waldanteil unter 25 % der Gesamtfläche haben.

<sup>30</sup> Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) - Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18 -

Fledermausarten dienen oder im Falle von Vogelschutzgebieten schlägt der Erlass eine Abstand von 300 m vor.

- Wenn keine bedrohten Vogelarten betroffen sind, könnte der Abstand im Rahmen einer späteren Detailuntersuchung auch geringer ausfallen. Der Abstand wird für die vorliegende Untersuchung aber immer mit 300 m, zuzüglich 50 m Rotorabstand als weiches Tabukriterium angenommen. Eine Einzelfallbetrachtung, ob bedrohte Vogelarten betroffen sind oder nicht, soll in diesem Konzept aufgrund der oben ausgeführten städtebaulichen Gründe, aus Gründen der Planungspraxis und im Sinne einer vorsorgenden Konfliktbewältigung nicht erfolgen.

### **Einzelfallprüfung bei gesetzlich geschützten Biotopen**

Gemäß OVG-Urteil 2013 stellen gesetzlich geschützte Biotope ein hartes Tabukriterium dar. Nach S. 23 des OVG-Urteils sind Pufferzonen um Biotope eine reine Konfliktvorsorge und daher kein hartes Tabukriterium für Windenergienutzung. Da die vorliegenden Kartengrundlagen zu den Biotopen nicht den aktuellsten Stand aufweisen, ist hier jeweils eine Einzelfallbetrachtung unter Berücksichtigung aktueller Datengrundlagen erforderlich.

### **Einzelfallprüfung bei Landschaftsschutzgebieten und Naturdenkmalen**

Landschaftsschutzgebiete stellen einen Sonderfall dar, da sie an sich eine Planung für WEA ausschließen, jedoch über eine Ausnahmegenehmigung eine Planung doch genehmigt werden kann.

Gemäß OVG-Urteil können Landschaftsschutzgebiete je nach Planungssituation als harte Tabuzonen behandelt werden, abhängig von der Einschätzung der Unteren Landschaftsbehörde (ULB), inwieweit von den naturschutzrechtlichen und landschaftsschutzrechtlichen Vorgaben eine Befreiung gewährt werden kann. Kann diese Befreiung erteilt werden, weil eine Befreiungslage objektiv gegeben ist, darf die Gemeinde dies im Rahmen der Prognose berücksichtigen, was jedoch andersherum bedeutet, dass die Gemeinde in diesem Fall die Ausweisung der Fläche als Landschaftsschutzgebiet nicht als hartes Tabukriterium anwenden kann.

Die Naturdenkmale werden über die Festsetzungen Landschaftspläne geschützt.

Bei diesen Flächenkategorien muss im Einzelfall auf die Zulässigkeit von WEA hin geprüft werden. Dies erfolgt im Sinne der planerischen Abschichtung i.d.R. in nachfolgenden Genehmigungsverfahren. In der Vorabprüfung ist die entsprechende Befreiung von der Unterschutzstellung bereits in Aussicht gestellt worden, da nach Einschätzung der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Hamm die Errichtung von WEA in den Potenzialflächen aus Sicht des Landschaftsschutzes möglich ist und ein Großteil des Stadtgebiets im Landschaftsschutzgebiet liegt. Im Konzept sind somit keine Flächenrestriktionen berücksichtigt.

### **Wasserschutzgebiete**

Im Stadtgebiet von Hamm sind keine Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiete vorhanden.

### **Weiche Tabuzone bei Überschwemmungsgebieten**

Überschwemmungsgebiete stellen gemäß OVG-Urteil kein hartes Tabukriterium dar. Aus den oben genannten städtebaulichen Gründen sollen die Flächen selbst im Sinne weicher Tabukriterien nicht für WEA vorgesehen werden. Dies ergibt sich aus folgenden Erwägungen:

- Der WEA-Erlass NRW sieht für Überschwemmungsgebiete Ausnahmeregelungen vor. In festgesetzten Überschwemmungsgebieten und in vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten ist die Planung und Errichtung von WEA als Ausnahmeentscheidung zulässig. Eine Einstufung als Ausschlusskriterium erfolgt nicht. In der Abschichtung ist das Vorhandensein von Überschwemmungsgebieten zu überprüfen und die zuständige Wasserbehörde ggf. zu beteiligen.
- Im Sinne des Lenkens der Windkraftnutzung auf die am besten geeigneten Flächen stellen Überschwemmungsgebiete einen potentiellen Nutzungskonflikt dar und werden daher auf dem Stadtgebiet von Hamm als weiches Tabukriterium von der Betrachtung ausgeschlossen.

### **Einzelfallprüfung bei Umgestaltungsbereich Fuhrbach**

Die Umgestaltungsbereiche des Fuhrbaches wurden im Rahmen der Flächen-Potenzialanalyse nicht kartographisch dargestellt, sind aber im Einzelfall bei Planungen zu beachten. Nähere Aussagen dazu sind der ökologischen Ersteinschätzung<sup>31</sup> zu entnehmen.

### **Weiche Tabuzone bei ausgewählten Grünanlagen und Friedhöfen**

Friedhöfe und Sportplätze am Siedlungsrand, der Golfplatz Drechen, der Baggersee Hamm-Haaren mit dem geplanten Campingplatz und der Selbachpark in Pelkum werden als Tabuflächen angesehen.

Flächen dieser Kategorie werden im OVG-Urteil 2013 nicht als harte Tabukriterien aufgeführt.

Aus den oben genannten städtebaulichen Gründen werden für Hamm diese Flächen nicht für die Errichtung von WEA vorgesehen. Dies ergibt sich aus folgenden Erwägungen (weiches Tabukriterium):

- Die Flächen, die überwiegend am Siedlungsrand liegen, sind Teil der zusammenhängenden Siedlungsflächen.
- Die Flächen dienen neben der Erholung und ihrer ökologischen Funktion auch der Sicherung des Wirtschaftsstandortes Hamm.
- Im Sinne des Lenkens der Windkraftnutzung auf die am besten geeigneten Flächen stellen Grünanlagen- und Friedhofsnutzungen einen potentiellen Nutzungskonflikt dar, die Flächen werden daher auf dem Stadtgebiet von Hamm von der Betrachtung ausgeschlossen.

### **Einzelfallprüfung bei „Gunsträumen“**

Sogenannte „Gunsträume“ wie Halden, Industriebrachen, Ver- und Entsorgungsflächen, Räume

---

<sup>31</sup> enveco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Windenergieprojekt Hamm, Phase 2: Ökologische Ersteinschätzung, Oktober 2012 (vgl. auch Kap. 6.5)

an Infrastrukturtrassen sowie technische Anlagen eignen sich laut WEA-Erlass NRW z.T. bevorzugt für die Aufstellung von WEA und unterliegen der jeweiligen Einzelfallprüfung. Abhängig vom Ergebnis der Untersuchung erfolgt eine flächenhafte Darstellung (vgl. auch Kap. 6.5).

Die sich durch die erläuterten harten und weichen Tabukriterien der Stadt Hamm ergebenden Einschränkungen für die Windkraftnutzung im Außenbereich sind insgesamt dadurch gerechtfertigt, da sich am Ende des vorliegenden Konzeptes zeigt, dass der Windkraft in der Stadt Hamm immer noch in substantzieller Weise Raum eingeräumt wird.

Kriterium / Schutzgut	Einstufung der Kriterien / Schutzgüter (Abstand hartes Tabu + Abstand weiches Tabu = Gesamtabstand)	
	Hartes Tabukriterium	Weiches Tabukriterium / Gesamtabstand
<b>Natur und Landschaft</b>		
Wälder	Zusammenhängende Waldflächen	50 m Rotorabstand
Vogelschutzgebiete	Fläche	300 m + 50 m Rotorabstand
FFH-Gebiete	Fläche	300 m + 50 m Rotorabstand
ges. geschützte Biotope	Einzelfallprüfung	Einzelfallprüfung
Naturschutzgebiete	Fläche	300 m + 50 m Rotorabstand
Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale	----	Einzelfallprüfung
Wasserschutzgebiete (Zone I – III) Heilquellenschutzgebiet	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Überschwemmungsgebiete	----	Fläche
Umgestaltungsbereich Fuhrbach	----	Einzelfallprüfung
Ausgewählte Grünanlagen und Friedhöfe	----	Fläche
Gunsträume (bevorzugte Aufstellung v. WEA)	Einzelfallprüfung	Einzelfallprüfung

Abb. 12: Übersicht Einstufung der Kriterien / Schutzgüter aus dem Bereich Natur und Landschaft (eigene Darstellung)

Die nachfolgende Abbildung (Abb. 13) fasst alle Darstellungen der vorangegangenen Abschnitte (Abb. 9, 11 und 12) zusammen.

Kriterium / Schutzgut	Einstufung der Kriterien / Schutzgüter (Abstand hartes Tabu + Abstand weiches Tabu = Gesamtabstand)	
	Hartes Tabukriterium	Weiches Tabukriterium / Gesamtabstand
<b>Siedlungs- / Bauflächen</b>		
„Allgemeine Siedlungsflächen“	Fläche + Abstand <b>320 m</b>	320 m + 430 m = <b>750 m</b> (inkl. Rotorradius)
Monitoringflächen lt. FNP	Fläche + Abstand <b>320 m</b>	320 m + 430 m = <b>750 m</b> (inkl. Rotorradius)
Einzelwohnhäuser	Fläche + Abstand <b>320 m</b>	320 m + 130 m = <b>450 m</b> (inkl. Rotorradius)
Campingplätze		Fläche, kein Schutzabstand, Einzelfallprüfung
Gewerbliche Bauflächen		Fläche, kein Schutzabstand, Einzelfallprüfung
<b>Infrastrukturen</b>		
Autobahnen	Trasse + Abstand 40 m + Rotorradius: 90 m	zzgl. sicherer Abstand = 150 m gesamt
Bundesstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: 70 m	zzgl. sicherer Abstand = 150 m gesamt
Landesstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: 70 m	zzgl. sicherer Abstand = 90 m gesamt
Kreisstraßen	Trasse + Abstand 20 m + Rotorradius: 70 m	zzgl. sicherer Abstand = 90 m gesamt
Gewässer und Kanäle	Gewässer + Abstand 5 m: 5m	zzgl. sicherer Abstand = 70 m (inkl. Rotorradius)
Bahntrassen	Bahntrasse flächenhaft	Umfallhöhe 150 m oder 2-facher Rotordurchmesser (hier 100 m): höherer Wert maßgeblich (inkl. Rotorradius)
Elektrizitätsfernleitung / Freileitungen	Leitungstrasse selbst	1 x Rotordurchmesser von Rotorblattspitze: 150 m (inkl. Rotorradius)
Flugplätze: Luftsportclub Hamm	Flugplatz selbst sowie Bauschutzbereich und Einflugtrichter	Flugplatzrunde
Modellflugplätze	---	ggf. Berücksichtigung im Rahmen Abschichtung (Einzelfallprüfung)
Militärische Einrichtungen	Militärischer Sicherheitsbereich selbst	50 m Rotorradius
Vorranggebiete Bodenschätze / Abgrabungen	----	Flächenhafter Schutz; ggf. Wegfall in Abschichtung
Sendeanlagen (nur im Einzelfall berücksichtigt)	----	150 m (Abschichtung; ggf. Höhe der höheren Anlage) (inkl. Rotorradius)
Richtfunk (in Abschichtung als Kriterium gestrichen)	----	----
Flugschutzbereiche (Abschichtung)	----	----
<b>Natur und Landschaft</b>		
Wälder	Zusammenhängende Waldflächen	50 m Rotorabstand
Vogelschutzgebiete	Fläche	300 m + 50 m Rotorabstand
FFH-Gebiete	Fläche	300 m + 50 m Rotorabstand
ges. geschützte Biotope	Einzelfallprüfung	Einzelfallprüfung
Naturschutzgebiete	Fläche	300 m + 50 m Rotorabstand
Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale	----	Einzelfallprüfung
Wasserschutzgebiete (Zone I – III) Heilquellenschutzgebiet	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Überschwemmungsgebiete	----	Fläche
Umgestaltungsbereich Fuhrbach	----	Einzelfallprüfung
Ausgewählte Grünanlagen und Friedhöfe	----	Fläche
Gunsträume (bevorzugte Aufstellung v. WEA)	Einzelfallprüfung	Einzelfallprüfung

Abb. 13: Übersicht Einstufung der Kriterien / Schutzgüter (eigene Darstellung)

Durch die Überlagerung der harten und weichen Tabukriterien verbleiben die sogenannten Potenzialflächen für die Maststandorte.

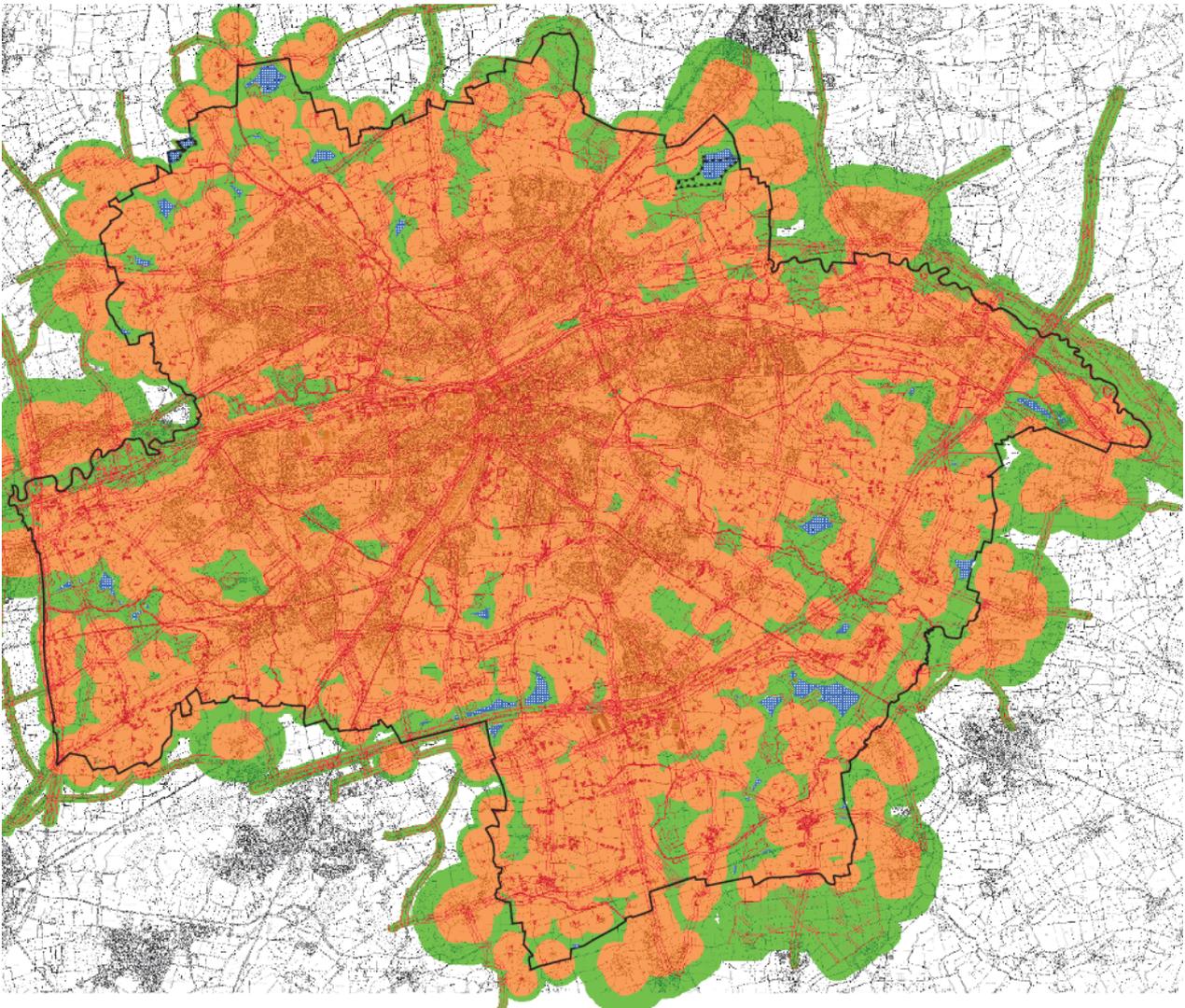


Abb. 14: Schutzgüter, Abstände und Potenzialflächen Windkraft – Gesamtplan – (eigene Darstellung, unmaßstäblich)

### 6.3. Potenzialflächen (Stufe 3) <sup>32</sup>

Die Potenzialflächen werden hinsichtlich der Flächentypen und Flächengrößen differenziert und anschließend vorgestellt.

#### 6.3.1. Flächentypen und Flächengrößen

Die Mindestgröße der Konzentrationszonen stellt **gemäß OVG-Urteil 2013** kein hartes, sondern ein **weiches Tabukriterium** dar.

Für eine Mindestgröße spricht: Ohne Mindestgröße kann dem Oberziel der Vermeidung einer „Verspargelung“ der Landschaft nicht hinreichend entgegengewirkt werden, es entsteht keine

<sup>32</sup> Vgl. Kap. 3. Vorgehensweise und Zielsetzung, Seite 7

Konzentration auf wenige, dafür aber größere zusammenhängende (und damit wirtschaftlicher zu erschließende) „Windparks“.

Die Stadt Hamm zieht eine Bündelung mehrerer WEA zu einer Windfarm (mind. 3 Anlagen)<sup>33</sup> bzw. Konzentrationszone hinsichtlich des Stadt- und Landschaftsbildes gegenüber der Errichtung zahlreicher, über das Stadtgebiet verstreuter Einzelanlagen (sog. „Verspargelung“) vor (vgl. Kap.1). Somit sollen möglichst große, zusammenhängende Flächen als Konzentrationszonen für die Errichtung von WEA ausgewiesen werden. Große Flächen für drei und mehr WEA finden sich oft aufgrund der Restriktionen durch verschiedenste Schutzgüter und ihre Abstände sowie auch aufgrund der Abstandserfordernisse der modernen und großen WEA seltener. Die Suchbereiche stellen heute somit häufig keine in sich zusammenhängende, konfliktfreie Flächen dar, sondern umfassen teilweise mehrere, auseinander liegende potenzielle Einzelstandorte mit dazwischen liegenden Tabuzonen.

Bei einer Größe von 15 ha (bezogen auf die Grenzen für die Standorte des Mastfußes) können nach überschlägiger Betrachtung mindestens 3 WEA untergebracht werden. Als Wert wurde 15 ha angenommen (weiches Tabukriterium). Im Rahmen der Detailplanung der entsprechenden Parkkonfiguration kann es bei Berücksichtigung anderer Anlagentypen auch zu weniger Standorten kommen (z.B. 2 WEA mit einer Gesamthöhe von 180 m).

Im Rahmen der Potentialanalyse wurden unter Berücksichtigung der Flächengröße folgende Typen von Flächen eingeteilt:

#### **Typ 1: Potentialflächen > 15 ha**

Flächen > 15 ha bieten in der Regel Raum für mindestens 3 WEA (eine Windfarm).

#### **Typ 2: Potentialflächen < 15 ha**

(Splitter-)Flächen < 15 ha, die für sich aufgrund der Größe in der Regel nicht die Errichtung von 3 WEA ermöglichen und somit per Definition keine Konzentrationsfläche darstellen.

#### **Typ 3: „Mehrkernige Konzentrationszonen“**

Im räumlichen Zusammenhang mit einer benachbarten Konzentrationsfläche bzw. anderen Splitterflächen ist eine Konzentration von (Splitter-)Flächen möglich. In Fachkreisen ist für diesen Tatbestand der Begriff „**mehrkernige Konzentrationzone**“ entwickelt worden. Mehrkernige Konzentrationszonen stellen eine Arrondierung dar für Zonen, die aus einzelnen Kernflächen bestehen. Die einzelnen Kernzonen an sich erfüllen nicht das Ziel einer Konzentration der Anlagenstandorte (mind. 3 Anlagen). Aufgrund der Nähe dieser einzelnen Kerne zueinander besteht jedoch ein **räumlicher** (bzw. technischer) **Zusammenhang**. Ein räumlicher Zusammenhang kann beispielsweise angenommen werden, wenn die WEA sich wechselseitig beeinflussen können. Hierfür wird ein Abstand vom 8-fachen Rotordurchmesser genannt (sog. wirtschaftlicher Abstand). Für eine optimale Ausnutzung der Windenergie in einem Winkelbereich von +/- 30° zur Achse der Hauptwindrichtung von den benachbarten WEA empfiehlt der WEA-Erlass NRW das Achtfache des Rotordurchmessers (bei 100 m Durchmesser also 800 m) als Abstand einzuhalten. In allen anderen Windrichtungen sowie in

---

<sup>33</sup> Unter Windfarm wird im Sinne des UVP-Gesetzes die Planung oder Errichtung von mindestens 3 Anlagen verstanden, die sich innerhalb einer bauleitplanerisch ausgewiesenen Fläche befinden oder im räumlichen Zusammenhang stehen und bei denen sich ihre Einwirkungsbereiche in Bezug auf die Schutzgüter der § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG überschneiden. Bei Vorliegen einer Windfarm i. S. d. UVPG 3.2.3 WEA-Erlass NRW (mindestens 3 Anlagen) kann grundsätzlich von einer Raumbedeutsamkeit ausgegangen werden. In der Regel wird eine Einzelanlage mit einer Gesamthöhe von mehr als 100 Metern auch als raumbedeutsam anzusehen sein, zumal sie ab dieser Höhe luftverkehrsrechtlich relevant ist.

den Übergangsbereichen von Haupt- zu Nebenwindrichtung sollte er das Vierfache des Rotordurchmessers (entspricht 400 m) betragen. Zur Gewährung der Standsicherheit ist mindestens ein Abstand von 3 (ca. 300 m – in Nebenwindrichtung) bzw. 5 (ca. 500 m – in Hauptwindrichtung) Rotordurchmessern notwendig.

Nach BERKEMANN (2012) ist der o.g. Wert von 800 m als ein „Mindestabstand“ anzusehen, um im Sinne des BImSchG noch von einem räumlichen Zusammenhang ausgehen zu können. Weiterhin ist auch der Einwirkungsbereich anhand der TA-Lärm zu berücksichtigen. Für die vorliegende Potentialflächenanalyse werden in Anlehnung daran Potentialflächen innerhalb eines Abstandes von 800 m zueinander als räumlich zusammenhängend berücksichtigt.

#### **Typ 4: „Kleinstflächen“:**

Für diese Flächen ist ggf. im Rahmen einer späteren Einzelfallbetrachtung zu prüfen, inwieweit z.B. WEA mit einem kleineren Rotordurchmesser errichtet werden sollten bzw. welche angrenzenden Schutzgüter konkret durch den bestimmten Anlagentyp betroffen sind.

Die wie oben beschrieben ermittelten Ergebnisse der Analyse sind graphisch für das gesamte Stadtgebiet dargestellt (vgl. Plan 3 „Potentialflächen“, enveco sowie Plan 5 „Abstände und Potentialflächen“ des gesamtstädtischen Konzeptes Windkraft). Es ergeben sich vier Potentialflächen von > 15 ha, die damit in die nähere Auswahl zur Planung eines Windparks (mindestens drei Anlagen) rücken.

### **6.3.2. Mögliche Standorte für WEA**

Die Flächenanalyse des Stadtgebietes der Stadt Hamm hat fünf (zum Teil mehrkernige) Konzentrationszonen mit einer Gesamtgröße von ungefähr 140 ha und einen Sonderstandort (Energiepark Halde Sundern / Bergwerk Ost, vgl. Kap. 6.5) ergeben, die für Windenergienutzung in Frage kommen könnten (bezogen auf die Maststandorte). Ein weiterer Bereich in Herringen an der A1 (Zone 5) ist aufgrund der geringen Größe (10 ha) zwar nicht als (mehrkernige) Konzentrationszone qualifiziert worden, wurde im Sinne einer Alternativenprüfung allerdings unter ökologischen Fragestellungen als Ergänzungsraum mitbetrachtet.

1. Flächen bei Barsen (Zone 1 „Barsen“)
2. Fläche nördlich Bockum Hövel (Zone 2 „Isenburg“)
3. Flächen an der A2 (Zone 3 „Weetfeld / A2“)
4. Flächen östlich von Rhynern (Zone 4 „östlich Rhynern“)
5. Flächen östlich der A1 (Zone 5 „östlich A1“)
6. Fläche am Enniger Berg (Zone 6 „Enniger Berg“)

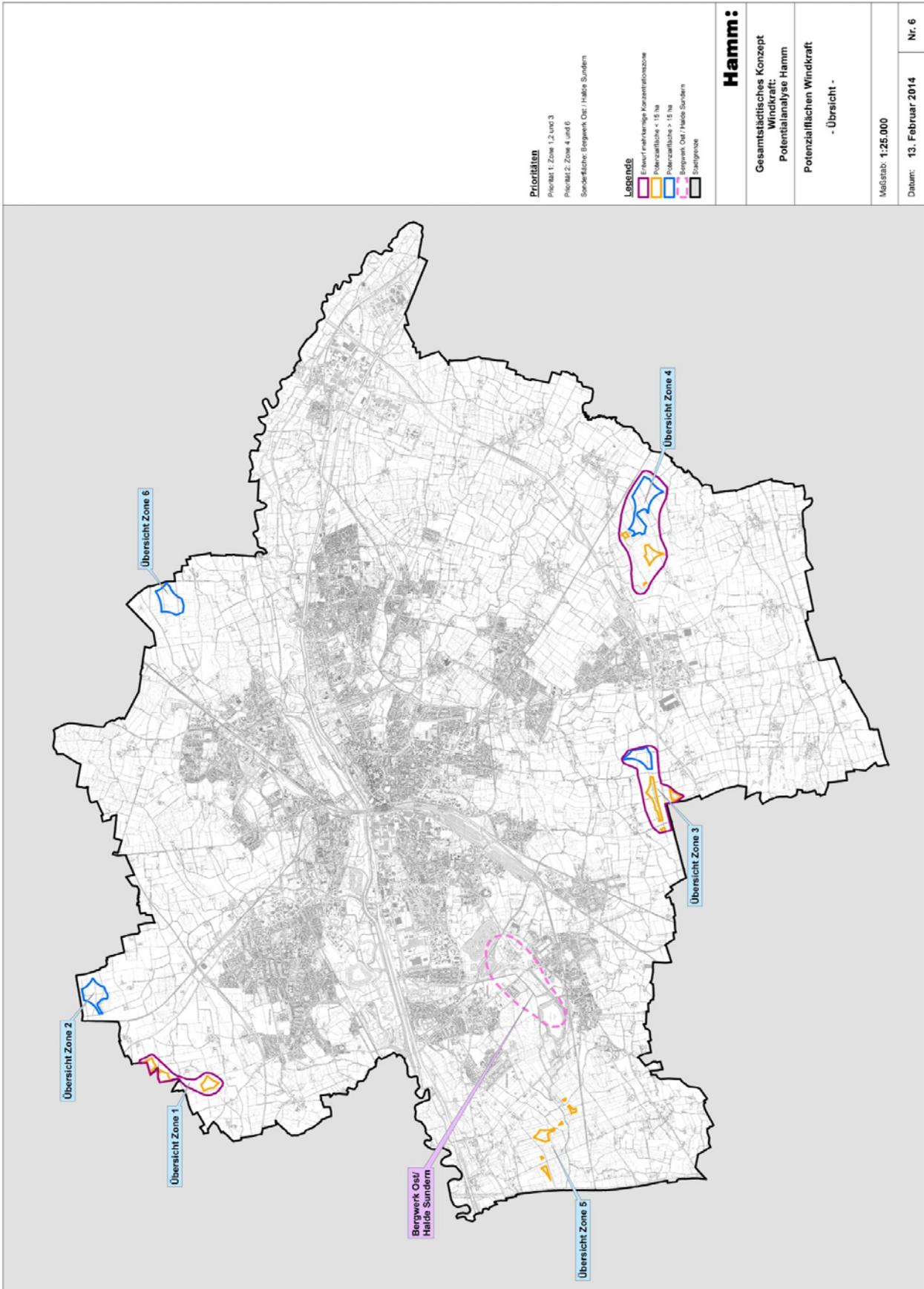


Abb. 15: Potenzialflächen Windkraft – Übersicht – (eigene Darstellung, unmaßstäblich, Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

Im Folgenden werden die ermittelten Potenzialflächen beschrieben.<sup>34</sup> Dabei sind die Flächenangaben stets auf die Maststandorte bezogen, d.h. der Mastfuß liegt innerhalb der Abgrenzung, der Rotor überragt die Grenze um bis zu 50 m (Referenzanlage, vgl. Kapitel 3).

- **Potentialflächen bei Barsen (Zone 1 „Barsen“)**

Die drei Flächen an der nord-westlichen Gemeindegrenze sind in Teilen deckungsgleich mit der westlichen Windkonzentrationszone aus dem wirksamen FNP der Stadt Hamm (vgl. Abb. 16). Zusammen sind die Flächen ca. 14,8 ha groß und könnten zu einer Mehrkernigen Konzentrationszone arrondiert werden. Die Flächen liegen nicht in einem Landschaftsschutzgebiet und halten mindestens 450 m Abstand zu im Außenbereich liegenden Wohnhäusern ein. Im Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg sind die Gebiete mit Freiraumfunktionen zum Schutz der Landschaft und für landschaftsorientierte Erholung ausgewiesen. Hier kann sich ein Repowering z.B. mit dem Auslaufen der Nutzungsdauer der bestehenden Anlagen anbieten.

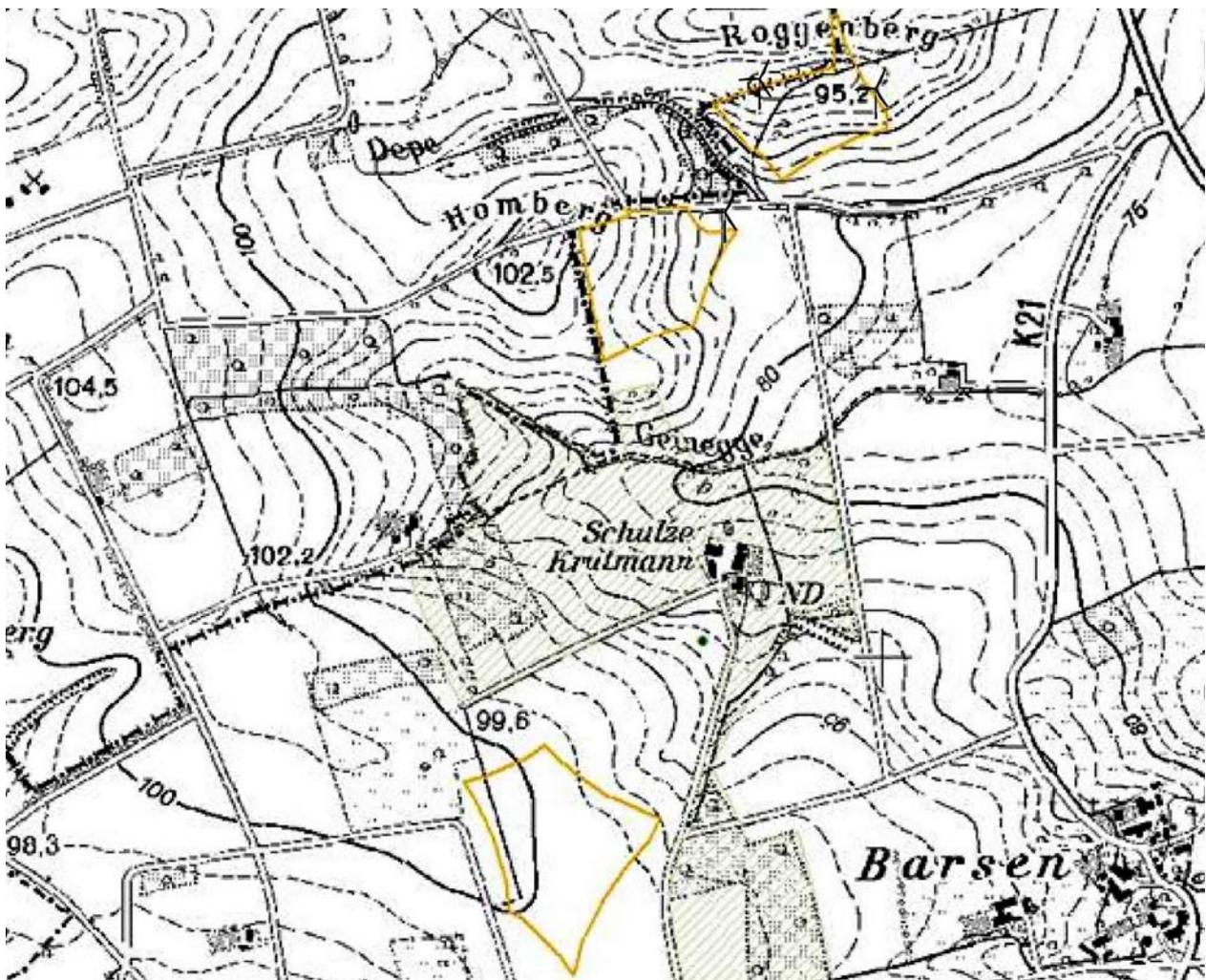


Abb. 16: Potentialflächen bei Barsen (Quelle: enveco Münster; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)<sup>35</sup>

<sup>34</sup> enveco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Flächen-Potenzialanalyse Stadt Hamm, Okt. 2012, S.10 ff.

- **Potentialfläche nördliche Bockum Hövel (Zone 2 „Isenburg“)**

Eine weitere Fläche > 15 ha befindet sich am Kurricker Berg (Größe: 22,15 ha). Der Bereich dient laut Regionalplan dem Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Für das NSG Kurricker Berg sind Funktionen zum Schutz der Natur eingetragen.

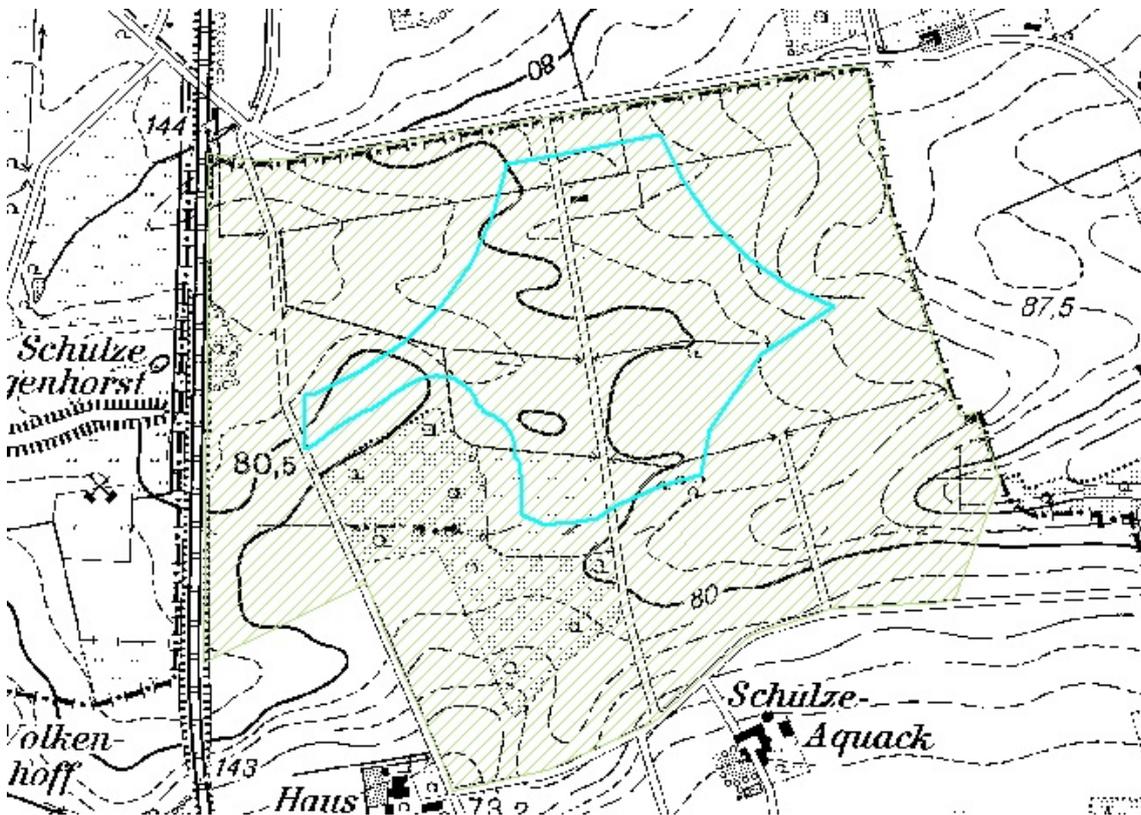


Abb. 17: Zone 2 „Isenburg“ (Quelle: enveco, Münster; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

<sup>35</sup> Zeichenerklärung für die folgenden Abbildungen: türkis = Potential-flächen > 15 ha; gelb = Potentialflächen < 15 ha oder „Kleinstflächen“; grünschraffiert = Landschaftsschutzgebiet.

- **Potentialflächen an der A2 (Zone 3 „Weetfeld / A2“)**

Weiter könnten mehrere Flächen nördlich von Osterböden durch ihre räumliche Nähe für einen Windpark in Betracht kommen. Die Flächen umfassen zusammen ca. 30 ha und liegen im Schnitt nicht mehr als 500 m voneinander entfernt, so dass sich ein räumlich funktionaler Zusammenhang begründen lässt. Auch diese Flächen könnten zu einer Mehrkernigen Konzentrationszone zusammengefasst werden.

Die östlichste Fläche beherbergt allein ca. 15,6 ha und könnte beispielsweise mit den nächsten anliegenden Flächen eine Eignungszone ergeben. Die Flächen liegen, teilweise in Landschaftsschutzgebieten, entlang der A2. Die Autobahn A2 verursacht in diesem Bereich bereits eine große Vorbelastung durch Lärm und optische Unruhe. Im Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg ist das Gebiet teilweise als Gebiet mit Freiraumfunktionen zum Schutz der Landschaft und für landschaftsorientierte Erholung ausgewiesen. Die westlichste Teilfläche nördlich der A2 (westlich der Straße „Zur Grünen Aue“) ist aus dem Planfeststellungsverfahren im Zusammenhang mit dem Entwässerungskonzept zum INLOGPark mit Ausgleichsmaßnahmen für den Hochwasserschutz des Niedervöhdebachs belegt. Im Falle der Errichtung einer Windkraftanlage auf dieser Fläche müsste eine Abwägung mit den Belangen des Hochwasserschutzes sowie bereits festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

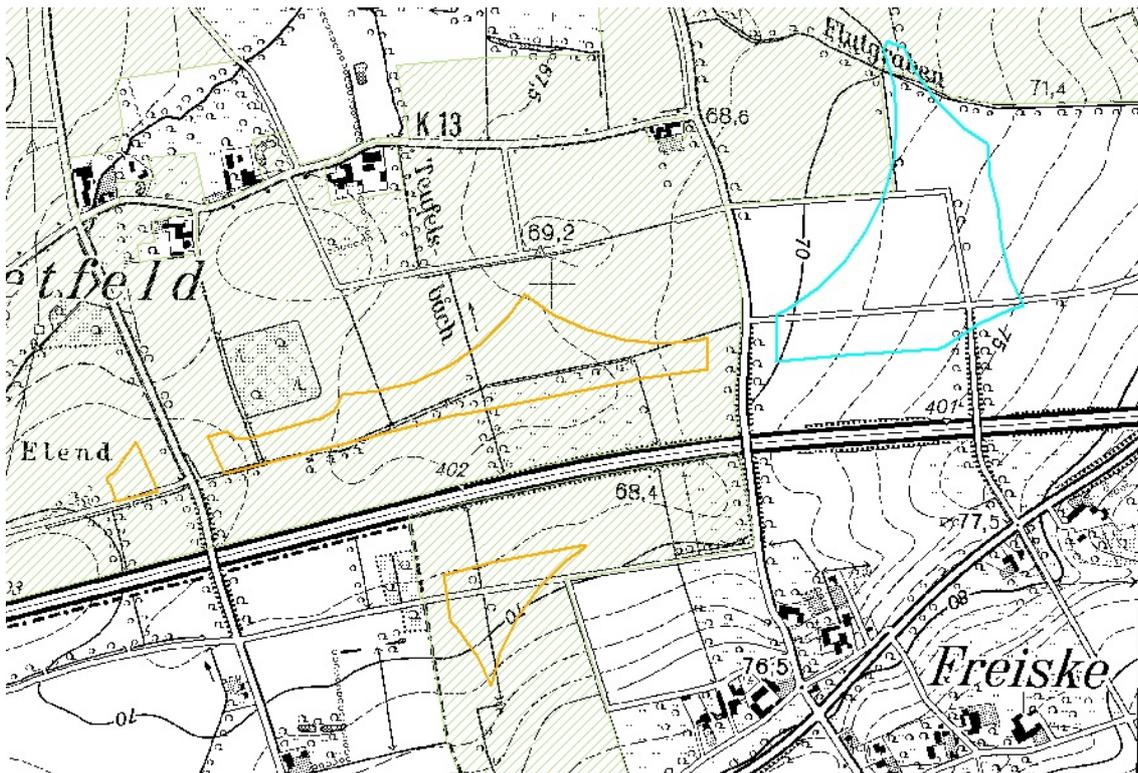


Abb. 18: Potentialflächen an der A2 (Zone 3 „Weetfeld / A2“) (Quelle: enveco, Münster; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte).

- **Potentialflächen östlich von Rhynern (Zone 4 „östlich Rhynern“)**

Die in ihrer Ausdehnung größte Potentialfläche befindet sich im süd-östlichen Viertel des Stadtgebietes.

Die 38 ha große Fläche liegt auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und ist lediglich in kleinen Ausmaßen in ihrem nord-westlichen Teil Bestandteil eines Landschaftsschutzgebietes. Mit umliegenden Splitterflächen < 15 ha könnte auch hier eine Mehrkernige Konzentrationszone arrondiert werden. Im Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg ist das Gebiet teilweise als Gebiet mit Freiraumfunktionen zum Schutz der Landschaft und für landschaftsorientierte Erholung ausgewiesen. Aus den Daten geht hervor, dass keine Naturdenkmäler in der Zone liegen. Die Fläche könnte eventuell von der Vorbelastung durch die im Nord-Osten verlaufende Bahntrasse und die im Süd-Osten verlaufende Elektrizitätsfernleitung profitieren. Laut Windenergieerlass sind Standorte an Infrastrukturtrassen und Verkehrsleitlinien zu bevorzugen, da so Emissionsquellen und Landschaftsbeeinträchtigungen gebündelt werden. Eine nähere Betrachtung des Landschaftsbildes und der Schall- und Schattenwurfemissionen muss in der weiteren Planung bzw. im Genehmigungsverfahren erfolgen.

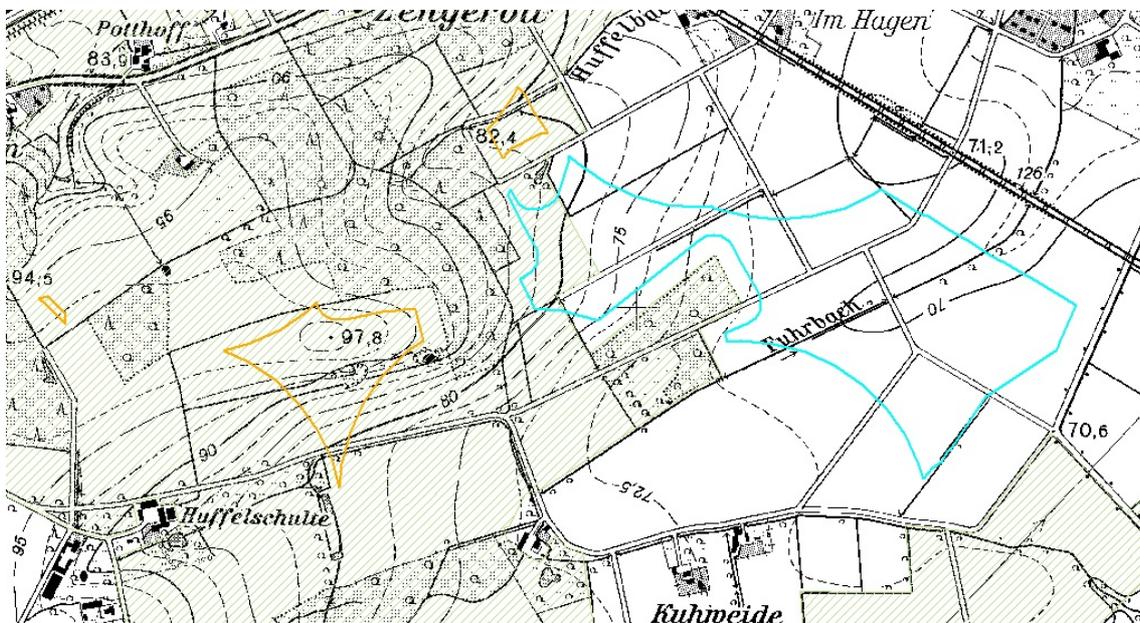


Abb. 19: Zone 4 „östlich Rhynern“ mit Nachbarflächen (Stand August 2012, weiter aktuell; Umgestaltung des Fuhrbaches [später nicht mehr dargestellt] bleibt bei Bepanung ggf. zu beachten) (Quelle: enveco, Münster; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

- **Potentialfläche an der A 1 (Zone 5 „östlich A1“)**

Auch kleinere Einzelflächen im Westen des Stadtgebietes nahe Bergkamen bieten Potential für eine Mehrkernige Konzentrationszone (Größe zusammen ca. 10 ha). Diese liegen jedoch größtenteils in einem Landschaftsschutzgebiet. Im Regionalplan (REP) sind Teile dieser Flächen als Überschwemmungsbereich, regionale Grünzüge und zum Schutz der Landschaft ausgewiesen. Ca. 200 m östlich der größten Teilfläche befindet sich ein Modellflugplatz.

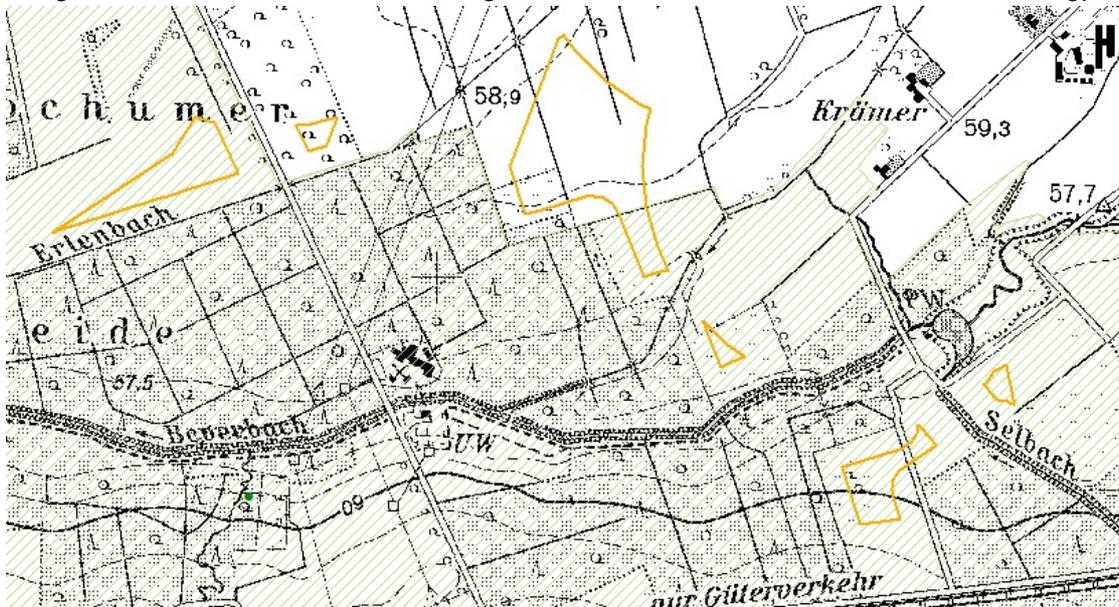
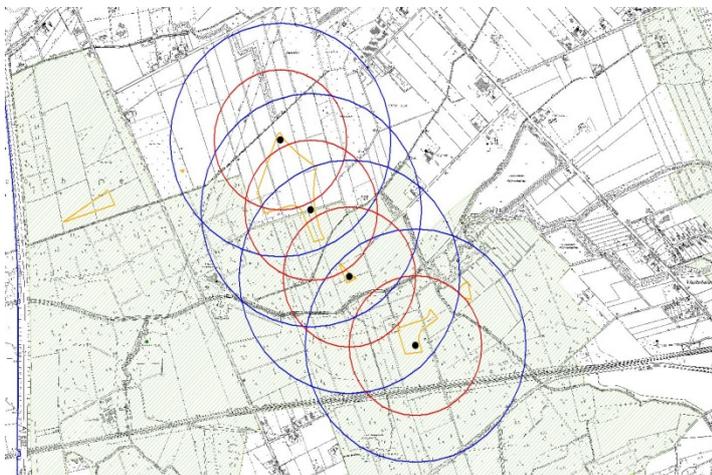


Abb. 20: Zone 5 östlich der A1 (Quelle: enveco, Münster; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

Ein Aufstellungsszenario von Februar 2012 nach Mindestabständen zur Standsicherheit zeigt die folgende Abbildung. Hier ist beispielhaft das mögliche Potential von Splitterflächen verdeutlicht. Die abgebildeten Radien der möglichen Aufstellungsszenarien stellen einen 300 m (rot) und einen 500 m (blau) Radius dar. Anlagen sollten nach WEA-Erlass NRW 2011 mindestens 300 m Abstand in Nebenwindrichtung zueinander einhalten, in Hauptwindrichtung 500 m. Als Hauptwindrichtung wird hier Süd-West angenommen. Die hier erfolgten Betrachtungen stellen jeweils nur ein eventuell mögliches, überschlägiges Szenario dar, dass in jedem Fall einer näheren Betrachtung unterzogen werden muss, aber rein von den Abständen her möglich ist. Die zur Ermittlung der Potenzialflächen gewählten Abstände zu Schutzgütern sollen eine



Planung von Anlagen auch in Flächen ermöglichen, die nicht genug Raum für die gesamte vom Rotor überstrichene Fläche bieten („Typ 4“- Flächen). So hält eine Anlage die Abstände zu umliegenden Schutzgütern ein, auch wenn ihr Rotor über die Grenzen der Potentialfläche hinausragt. Es bleibt jedoch immer im Einzelfall zu prüfen, ob Anlagen inner-halb dieser Flächen realisierbar sind, wie es für größere Flächen (Typ 1 bis 3) auch gilt.

Abb. 21: Aufstellungsszenario Flächen im Westen an der Grenze zu Bergkamen (Zone 5 „östlich A1“)(Stand Februar 2012, aktueller Stand vgl. Karte 3; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte).

- **Potentialfläche am Enniger Berg (Zone 6 „Enniger Berg“)**

Die zweitgrößte ermittelte Fläche (ca. 25 ha Größe) liegt im Nord-Osten des Stadtgebietes und ist teilweise deckungsgleich oder ähnelt einer der im wirksamen FNP bereits ausgewiesenen Konzentrationszonen für Windenergie. Diese Fläche ist nicht Teil eines LSG. Auch im Regionalplan sind keine weiteren Schutzfunktionen verzeichnet. Auch diese Fläche könnte von Vorbelastungen der nördlich und südlich verlaufenden Elektrizitätsfernleitungen und der bestehenden Anlagen profitieren. Außeneinwirkungen durch Einzelwohnhäuser sind laut Kartenmaterial im Umkreis von 450 m um die Fläche nicht zu erkennen.

Hier bietet sich bei Ablauf der bestehenden Anlagennutzung beispielsweise ein Repowering an. Die Fläche könnte nach den im WEA-Erlass NRW empfohlenen Abständen der Anlagen zueinander ca. drei Anlagen der 2 bis 3 MW-Klasse Raum bieten. Die Auswirkungen solcher größerer Anlagen sind jedoch im Einzelfall kritisch zu prüfen.

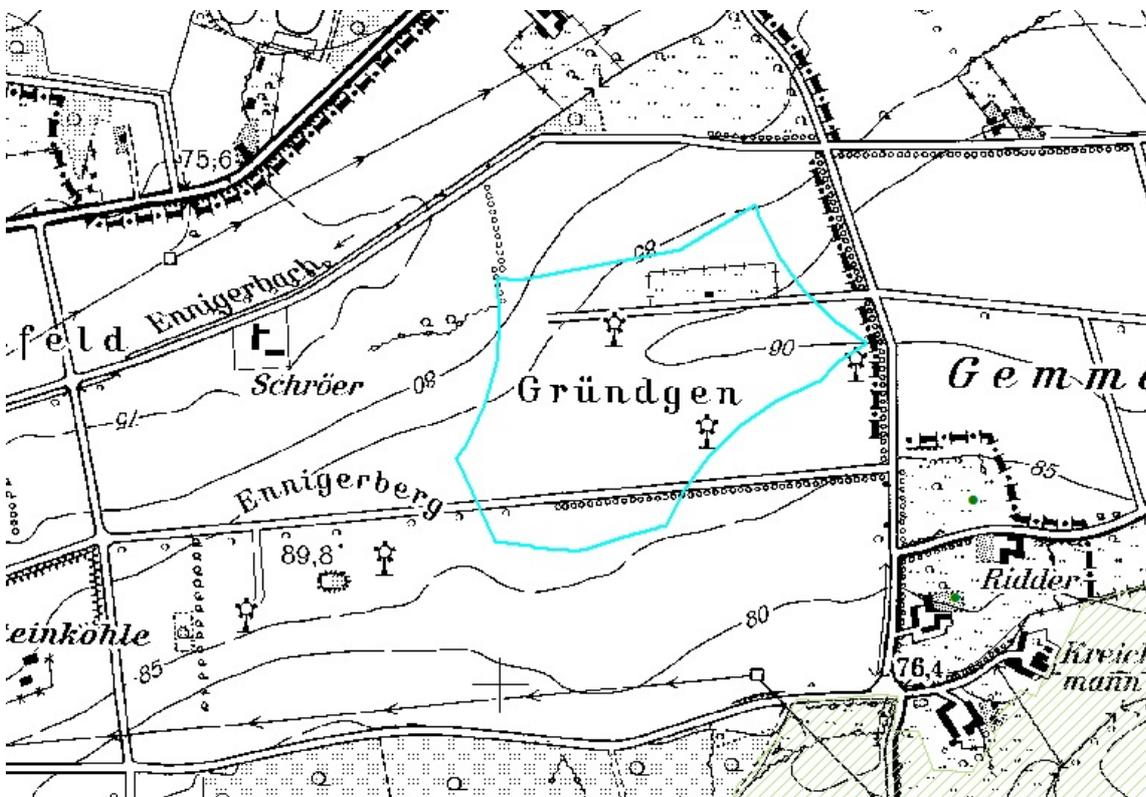


Abb. 22: Zone Enniger Berg (Quelle: enveco, Münster; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

#### 6.4. Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen: Die wichtigsten Untersuchungsergebnisse der Ökologischen Ersteinschätzung der Potenzialflächen<sup>36</sup> (Stufe 3)<sup>37</sup>

Die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen verbleibenden Potenzialflächen sind in Beziehung zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen zu setzen, d.h. die öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraums als Konzentrationszone sprechen,

<sup>36</sup> enveco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Windenergieprojekt Hamm, Phase 2: Ökologische Ersteinschätzung, Oktober 2012

<sup>37</sup> Vgl. Kap. 3. Vorgehensweise und Zielsetzung, Seite 7

sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird (vgl. Kap. 3 Schritt: 3. Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen).

Der wirksame FNP der Stadt Hamm aus dem Jahr 2008 stellt – einschließlich aller seitdem erfolgten Änderungen und Berichtigungen – die Grundlage für das Gesamtstädtische Konzept Windkraft dar. Vor diesem Hintergrund werden bereits die bestehenden Nutzungen und auch räumlichen Entwicklungsziele der Stadt Hamm berücksichtigt.

Grundsätzlich ist nach Rücksprache mit den Stadtwerken die Netzanbindung aller Potenzialflächen möglich. Die Erschließungskosten sind jeweils abhängig vom konkreten Standort und vom Anlagentyp.

Die Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen bezieht sich somit im Wesentlichen auf ökologische Aspekte.

Die Flächenanalyse des Stadtgebietes der Stadt Hamm hat fünf (mehrkernige) Konzentrationszonen mit einer Gesamtgröße von ungefähr 140 ha (bezogen auf die Maststandorte) ergeben, die für Windenergie-nutzung in Frage kommen könnten. Ein weiterer Bereich in Herringen an der A1 (Fläche 5) ist aufgrund der geringen Größe der einzelnen Flächen (fünf einzelne Flächen mit einer Gesamtgröße von 10 ha) zwar nicht als Zone qualifiziert worden, wird hier im Sinne einer Alternativenprüfung allerdings unter ökologischen Fragestellungen als Ergänzungsraum mitbetrachtet.

Im Anschluss an die Ermittlung der Suchräume für die Nutzung von Windenergie, die unter Berücksichtigung städtebaulicher wie landschaftsökologischer Restriktionen ermittelt wurden, werden in einer ökologischen Ersteinschätzung die ökologischen Konfliktpotenziale der einzelnen Flächen analysiert sowie Auswirkungen dargelegt. Aus dieser Ersteinschätzung können bereits Hinweise auf die ökologische Empfindlichkeit und auf den noch anstehenden, vertiefenden Untersuchungsaufwand abgeleitet werden. Ausgehend von der Beschreibung und Bewertung der ersten Flächenuntersuchung wird auf Basis der vorliegenden Daten für jede Fläche eine Aussage getroffen, inwieweit die vorgesehene Nutzung für WEA aus Sicht von Natur und Landschaft vertretbar ist. Die abzuprüfenden Schutzgüter werden tabellarisch für den jeweiligen Standort aufgeführt. Abschließend wird ein Fazit mit Hilfe eines Bewertungsschemas aufgestellt, um die Flächen später in eine Rangfolge bezüglich ihrer Konfliktlastigkeit bringen zu können:

**1 GERING (grün):** Bei der Planung sind keine direkt schädlichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten oder es ist kein entsprechendes Schutzgut vorhanden.

**2 GERING bis MITTEL (dunkelgrün):** Bei der Planung sind Auswirkungen indirekter bis unschädlich direkter Art auf das Schutzgut zu erwarten.

**3 MITTEL (gelb):** Bei der Planung ist mit einer direkten Beeinträchtigung des Schutzgutes zu rechnen, es besteht keine Gefahr für das Schutzgut als Ganzes.

**4 MITTEL bis HOCH (blau):** Bei der Planung ist mit einer starken Beeinträchtigung des Schutzgutes zu rechnen, es besteht unter Umständen Gefahr für das Schutzgut (Verlust des Schutzzwecks oder der Schutzfunktion).

**5 HOCH (rot):** Die Planung hat unmittelbare schwere Auswirkungen auf das Schutzgut, die es signifikant verändern oder zerstören können.

Der Gutachter führt in der Zusammenfassung aus:<sup>38</sup>

*„Die Übersicht der Flächengesamtbewertungen und Einzelbewertungen der Schutzgüter ist in Karte 9 (Abb. 23, Anm. d. Verf.) dargestellt. Die meisten Gesamtnoten des Konfliktpotentials liegen im relativ positiven Bereich 1 bis 3. Dies liegt darin begründet, dass bereits im Rahmen der Potentialanalyse viele Konflikträume möglichst ausgeschlossen wurden (Wohnbebauung, Verkehrswege, Schutzgebiete, Gewässer...). Die kritischsten Punkte bei der Ersteinschätzung bleiben die Punkte Ökologie und Landschaftsbild, die hier für die ausgewählten Flächen abgeprüft wurden. In diesen Bereichen ist auch die größte Variation der Konfliktwerte zu erkennen.*

*Am **konfliktärmsten** scheinen laut dieser ersten Einschätzung die zum einen bereits mit WEA bestandenen **Zonen 1 und 6** innerhalb der bestehenden Windvorrangzonen zu sein. Interessant ist ebenfalls die **Zone 3** an der Bundesautobahn A2. Diesen Zonen ist gemeinsam, dass sie neben bestehenden Vorbelastungen im direkten Umfeld geringeres Konfliktpotential hinsichtlich des Artenschutzes aufweisen. Auch stehen in unmittelbarer Nähe dieser Zonen bereits einzelne oder mehrere Anlagen. Der Windenergieerlass NRW 2011 empfiehlt eine Bündelung von Anlagen an solchen Standorten.*

*Die Zonen 2, 4 und 5 treten auf Grund im Nahbereich nicht vorhandener vorbelastender WEA stärker in Konflikt mit dem Landschaftsschutz und stellen eine Art „grüne Inseln“ auf dem Stadtgebiet dar. Besonders für die **Standorte 4 und 5** könnte der **Artenschutz ein großes Konfliktpotential** bilden. Hier sind teils mehrere Arten anzutreffen, die als WEA-sensibel (vgl. Abb. 23, Anmerkung d. Verf. und LAG VSW (2007)) gelten.“*

Mit dieser ökologischen Ersteinschätzung ist die Qualifizierung der Zonen jedoch noch nicht abschließend beendet, da im Weiteren Restriktionen insbesondere aus Gründen des Artenschutzes noch zu einer Reduzierung der tatsächlich nutzbaren Flächen führen können. Weiterhin sind bei einer Realisierung von WEA in den ermittelten Suchräumen im Rahmen des Verfahrens Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung und auch Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Bei der weiteren Betrachtung der Schutzgüter ist auch abzustimmen, ob ein Immissionsschutzgutachten (Nachweis des Immissionsschutzes für nahe gelegene Wohnnutzungen), eine Landschaftsbildanalyse (Auswirkungen auf das Landschaftsbild ermitteln und ausgleichen), ein Landschaftspflegerischer Begleitplan / Eingriffsbewertung (ob und wie der mit der Planung vorbereitete Eingriff auszugleichen ist) erforderlich sind. Dies ist jedoch ein Prüfungsauftrag, den zum jetzigen Stand der Begutachtung nicht die Stadt Hamm durchführen kann, da die entscheidenden Auswirkungsdaten von den konkreten Vorhaben (Höhe und Anzahl von Anlagen) abhängig sind. Diese Untersuchungen sind spätestens im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz durchzuführen.

Die bereits durchgeführte ökologische Ersteinschätzung hat Einstufungen vorgenommen, die die Flächen aus ökologischer Sicht bewerten.<sup>39</sup> Vor allem die Flächen, die hier mit einer nachrangigen ökologischen Wertigkeit bewertet werden, bieten voraussichtlich im weiteren Verfahren nur ein geringes ökologisches Konfliktpotenzial.

---

<sup>38</sup> envenco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Windenergieprojekt Hamm, Phase 2: Ökologische Ersteinschätzung, Oktober 2012, S. 58

<sup>39</sup> envenco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Windenergieprojekt Hamm, Phase 2: Ökologische Ersteinschätzung, Oktober 2012

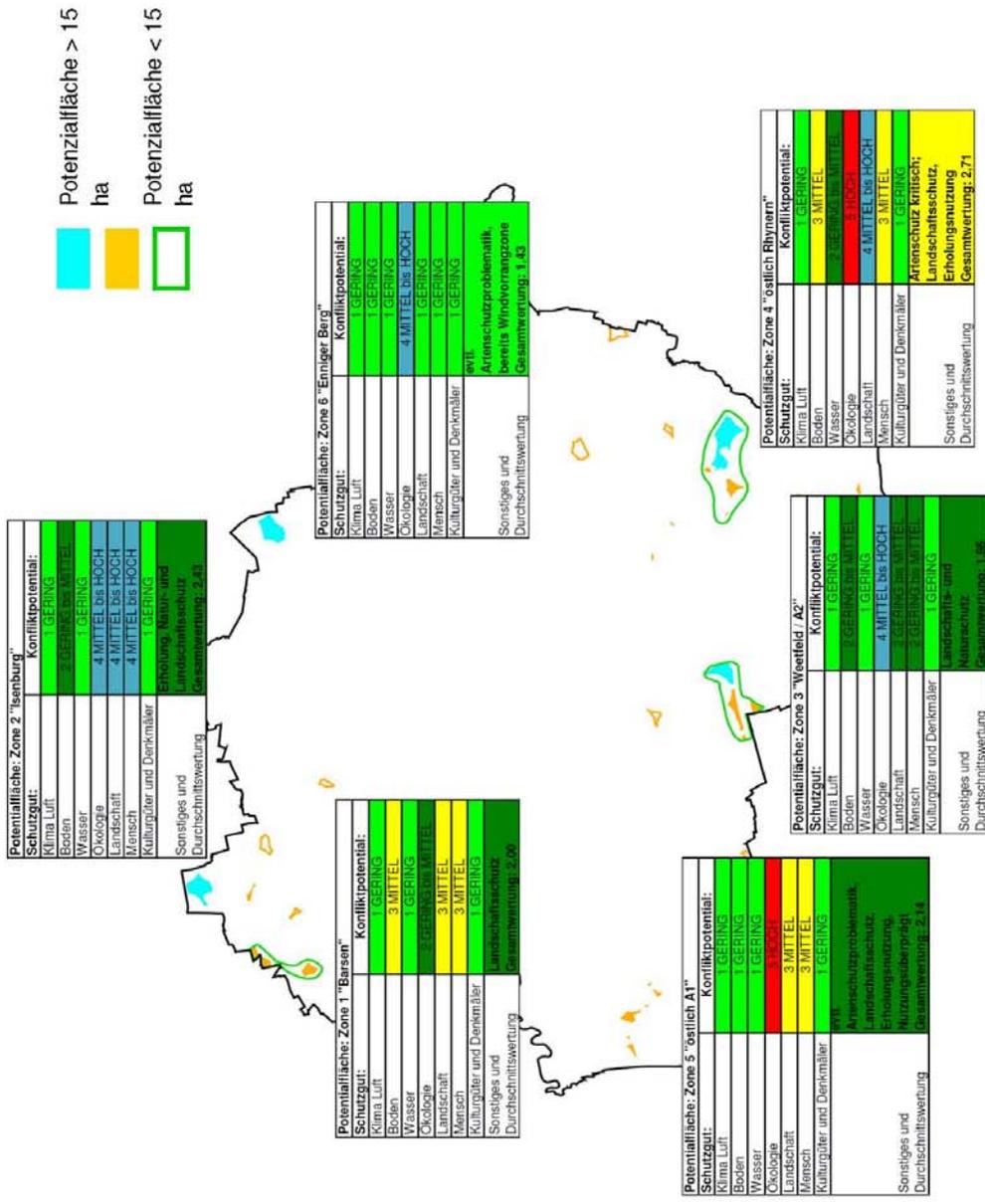
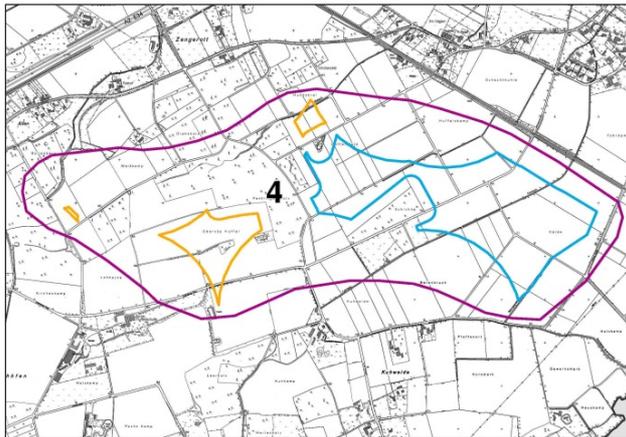


Abb. 23: Stadt Hamm: Ökologische Ersteinschätzung – Gesamtübersicht Ranking

Bei zwei Standorten könnte jedoch besonders der Artenschutz ein großes Konfliktpotenzial bieten.

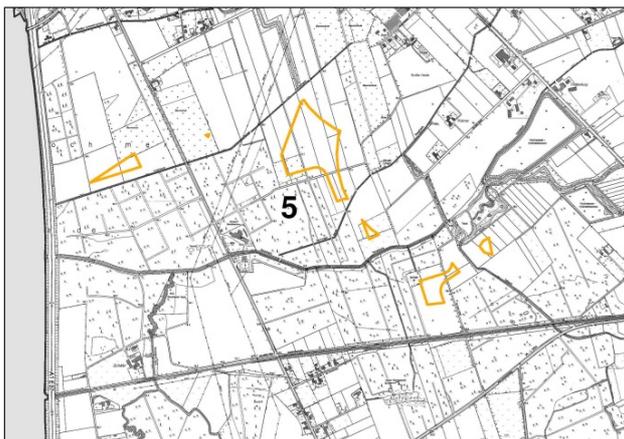
- Der Bereich östlich von Rhynern (Zone 4) weist ein hohes Konfliktpotenzial für das Schutzgut Ökologie und ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial für das Schutzgut Landschaft auf, da die Fläche zentral im Umkreis von 10 Naturschutzgebieten liegt und somit potenziell eine wichtige Funktion als Vernetzungsbiotop übernimmt. Der Lebensraum wird durch zahlreiche planungsrelevante Arten genutzt.



Vor dem Hintergrund, dass die schutzgutbezogene Untersuchung der Umweltmedien besser geeignete Zonen an anderen Standorten ermittelt hat, sollten zunächst diese bauleitplanerisch weiter verfolgt werden. **Sofern nach Entwicklung dieser geeigneteren Zonen noch Bedarf für weitere WEA im Stadtgebiet besteht, kann der Bereich östlich von Rhynern noch einmal vertiefend untersucht werden (Entwicklungszone 2. Priorität).**

Abb. 24: Zone 4: Östlich von Rhynern (Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

- Der Bereich östlich der BAB1 (Zone 5) scheidet bereits aufgrund der fehlenden Größe sowie dem fehlenden räumlichen und visuellen Zusammenhang als (mehrkernige) Konzentrationsfläche aus und soll somit in Kombination mit einem großen Konfliktpotenzial beim Artenschutz (potentielles Nahrungshabitat für viele Greifvogelarten, hohe



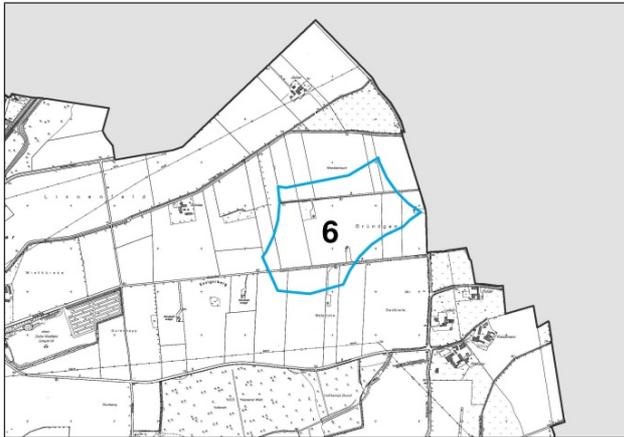
avifaunistische Frequentierung, zahlreiche umliegende Schutzgebiete, Potential für die Fledermausfauna) **nicht weiter verfolgt werden**. Die Fläche östlich einer Waldfläche zwischen Erlenbach im Norden und Herringer Bever im Süden („In der Dördel“) ist aufgrund ihrer Größe und Ausdehnung für die Errichtung von 150 m hohen WEA geeignet, wird jedoch noch im östlichen Abschnitt durch den Modellflugclub in Herringen eingeschränkt.

Abb. 25: Zone 5: Östlich der BAB 1 (Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

- Der Bereich nordöstlich von Heessen am Enniger Berg (Zone 6) ist größtenteils deckungsgleich mit der bereits im FNP dargestellten Konzentrationszone und verfügt auch bereits über sechs WEA die, bis auf eine Anlage, älter als 10 Jahre und kleiner als 100 m

sind. Hier bietet sich grundsätzlich ein Repowering (ca. drei WEA) an. Derzeit liegen jedoch keine Anfragen bezüglich Repowering vor.

Aufgrund des unmittelbar in die Fläche reichenden Modellfluggeländes sowie der Nähe zum Anflugbereich des Hammer Flugplatzes müsste die Aufstellung größerer WEA in diesem Bereich im Einzelfall detailliert geprüft werden.

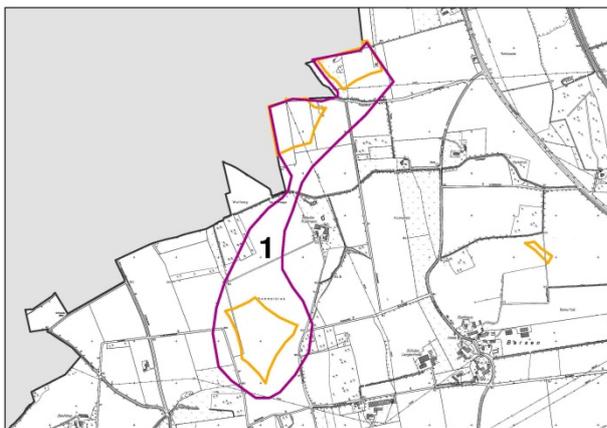


**Die Fläche wird derzeit nicht weiter verfolgt**, da aktuell die Ausweisung neuer Fläche durch zusätzliche WEA mehr zur Energiewende beiträgt.

Die Fläche kann jedoch zu einem späteren Zeitpunkt – sofern z.B. Interessenbekundungen seitens interessierter Akteure vorliegen – als Zone wieder eingebracht werden **(Entwicklungszone 2. Priorität)**.

Abb. 26: Zone 6: Enniger Berg (Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

Somit verbleiben folgende Zonen, die in einem ersten Schritt für die Entwicklung zusätzlicher WEA verfolgt werden **(Entwicklungszone 1. Priorität – Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)**:

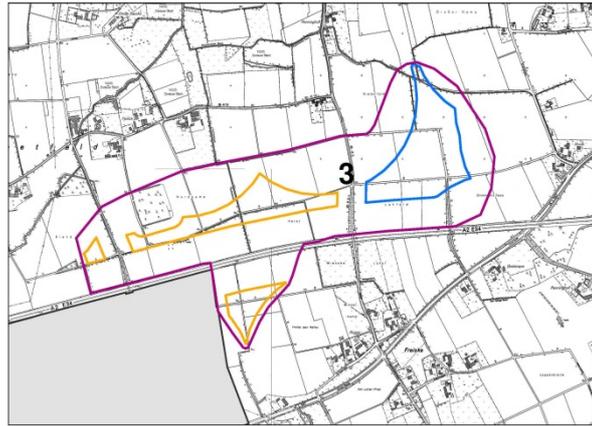


-  Potenzialfläche > 15 ha
-  Potenzialfläche < 15 ha
-  Mehrkernige Konzentrationszone

Zone 1: Barsen (Erweiterung)



Zone 2: Isenburg (neu)



Zone 3: Weetfeld / A2 (neu)

## 6.5. Sonderstandorte <sup>40</sup>

Neben der Betrachtung der oben genannten Potentialflächen wurden auch einzelne Sonderstandorte ungeachtet ihrer Lage außerhalb oder innerhalb von Potentialflächen (ehem. Industrieflächen, Halden, etc.) untersucht, die sich aus anderweitigen Gründen für die Windkraftnutzung anbieten könnten. Hierzu können z.B. industriell oder energiewirtschaftlich vorgeprägte Standorte gezählt werden

In der vorliegenden Untersuchung wurden folgende Standorte betrachtet:

### **Kraftwerk Uentrop (östlich BAB 2)**

Dortige kleinere Potentialflächen nordöstlich des Datteln-Hamm-Kanals in Schmehausen könnten auf Grund ihrer länglichen Ausdehnung quer zur Hauptwindrichtung zwar drei Anlagen Platz bieten (vgl. Abb. 27, Anmerk. d. Verf.). Zu beachten sind hier aber Abstände und Grenzwerte zu umliegenden Gewerbegebieten und Hafenanlagen. Das Gebiet ist im REP als Gebiet zur gewerblichen Nutzung eingetragen. Im digitalen FNP ist dieser Bereich als Ver- oder Entsorgungsfläche dargestellt. Aus städtebaulicher Sicht ist der Standort aufgrund der Nachbarschaft zu weiteren technischen Vorprägungen und der Lage an einer Infrastrukturtrasse besonders geeignet.

Nach dem aktuellen Stand soll eine Realisierung an diesem Standort zunächst jedoch noch nicht in 1. Priorität erfolgen.

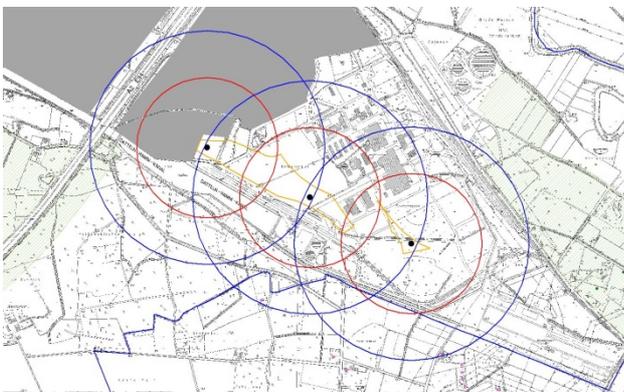
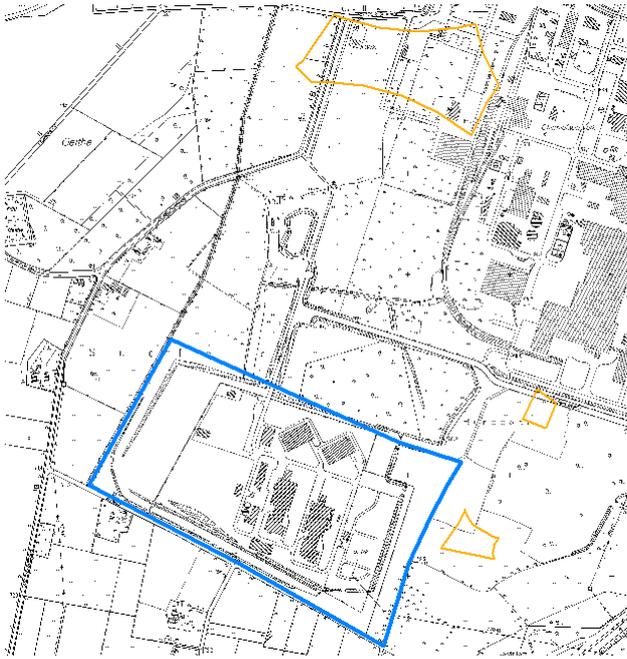


Abb. 27: Aufstellungsszenario Fläche Kanal (Osten)(Stand Januar 2012, Flächen nicht weiter verfolgt) (Quelle: enveco, Münster; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

<sup>40</sup> enveco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Flächen-Potenzialanalyse Stadt Hamm, Oktober 2012, S. 17 ff.

## GUD-Kraftwerk Uentrop (westlich BAB 2) und MVA



Diese beiden Standorte wurden im Abschichtungsprozess wieder verworfen.

Im Speziellen die Flächen am GUD, da sie als Kleinstflächen voraussichtlich lediglich 1 bis 2 Anlagen Platz bieten und so dem stadtgebietsweiten Konzept und einer Konzentrationswirkung entgegenlaufen. Durch ihre Lage in gewerblichen Bauflächen bleibt eine Überprüfung der Planung von Einzelanlagen zur Selbstversorgung von Betrieben potentiell möglich.

Die MVA stellt aufgrund der großen Nähe zu geschlossener Wohnbebauung und zusätzlich zu Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten kein Potential dar.

Abb. 28: Sonderstandort GUD auf DGK5 mit umliegenden Splitterflächen (Quelle: enveco, Münstr; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

## Bergwerk Heinrich Robert, die Halden Sundern, Kissinger Höhe und Humbert

Die Halden in Hamm sind aufgrund der gewählten Schutzgüter und Abstände (harte und weiche Tabukriterien) sowie sonstiger Ausschlusskriterien für Konzentrationszonen mit WEA mit einer Höhe von 150 m zunächst nicht geeignet.

So kommt es beispielsweise im Bereich Halde Kissinger Höhe, Halde Humbert und Bergwerk Ost zu sehr geringen Abständen zur umliegenden Wohnbebauung. Ferner treten aber auch Konflikte zur Erholungsnutzung dieser Halden auf.

Die Halde Sundern stellt trotz ähnlicher Restriktionen einen Sonderfall dar.

Auf der 56 ha großen Halde Sundern haben die RWE Innogy GmbH und die RAG Montan Immobilien GmbH ein integratives Energiekonzept aus einem Pumpspeicherkraftwerk und WEA untersuchen lassen. Ziel des als Pilotprojekt geplanten Kombikraftwerks war es, Windenergie und Speichertechnik an einem Standort zu integrieren, mit dem Ergebnis, Strom bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde unter intensiver Beteiligung der Öffentlichkeit die Realisierbarkeit einer solchen Kombination u.a. im Hinblick auf die geotechnischen und planungsrechtlichen Rahmenbedingungen, die Windverhältnisse und die Speichertechnologien geprüft. Die Studie kommt im Jahr 2012 zu dem Ergebnis, dass das Kombikraftwerk aus WEA und einem angeschlossenen Pumpspeicherkraftwerk auf der Halde Sundern technisch realisiert werden kann. Aufgrund der für das Projekt ungünstigen Verhältnisse auf dem Strommarkt und auch der schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wurde bisher von einer Realisierung des Projektes abgesehen. Sofern sich die ökonomischen Rahmenbedingungen verbessern, ist die RAG grundsätzlich an einer Realisierung des Projektes interessiert.

Für das Bergwerk Ost wurde eine Machbarkeitsstudie zur Erarbeitung von Folgenutzungen erstellt. Im Rahmen der Studie wurden in einem aktiven Planungsprozess unter Einbeziehung von Experten und Bürgern verschiedene Entwicklungsszenarien erarbeitet. Aus diesem Prozess ging der Lösungsansatz „Energiewirtschaft“ als Vorzugsszenario hervor. Das ausgewählte Szenario weist aufgrund der vorhandenen Potenziale und Rahmenbedingungen die größten Umsetzungsmöglichkeiten zur Entwicklung eines Standortes für die Erzeugung bzw. Nutzung mehrerer regenerativer Energien im Sinne eines Energieparks auf. Der Rat der Stadt Hamm hat sich in seiner Sitzung im März 2013 einstimmig für das „Energieszenario“ ausgesprochen (vgl. Vorlage 1261/13). Teil dieses Energiekonzeptes ist neben dem Bergwerk Ost auch die Halde Humbert und die Halde Sundern als Standorte für die Errichtung von WEA.

Die Halde Sundern weicht aufgrund einiger Kriterien von den Merkmalen der WEA ab, die die Stadt Hamm über die Darstellung von Konzentrationszonen steuern möchte:

- Die Halde Sundern ist von der **Historie** her ein Standort in Pelkum, der der Erzeugung und Gewinnung von Energie dient und durch diese Nutzung bereits eine **technische Vorprägung** aufweist. Auch eine weitere Nutzung für die **Erzeugung von Energie in zukunftsfähiger regenerativer Form** rechtfertigt die Ansiedlung von WEA z.B. in Verbindung mit einem Pumpspeicherwerk. Angesichts dieser historischen und zukünftigen Bedeutung als Energiestandort stellt die Halde im Kontext der gesamtstädtischen Potenzialanalyse einen besonderen Standort dar und forciert in besonderer Weise das Ziel der Stadt Hamm, sich als Standort für regenerative Energien zu positionieren.
- Die Atypik ergibt sich auch aus dem **integrativen Energiekonzept von Windenergie und Pumpspeicherkraftwerk**. Die geplanten WEA weisen somit durch diese Kombination von zwei Energieträgern ein besonderes Merkmal auf, welches sie aus dem Kreis der WEA heraushebt, deren Standorte die Stadt Hamm in Konzentrationszonen vorsieht.
- Diese Atypik spiegelt sich auch planungsrechtlich – im Gegensatz zu den anderen Konzentrationszonen für WEA mit einer die Fläche für die Landwirtschaft überlagernden Darstellung als Konzentrationsfläche für WEA - in der **geplanten Darstellung eines Sondergebietes** wieder.
- Im Gegensatz zum übrigen Stadtgebiet liegt die Halde Sundern auf ca. 50 m über der Umgebungsnutzung und weicht somit – wie die anderen Halden auch – vom gesamtstädtischen **Geländeniveau** erheblich ab. Aufgrund dieser prädestinierten Lage weicht auch die Windhöflichkeit von den Gegebenheiten im übrigen Stadtgebiet ab (voraussichtlich nochmals günstiger).
- Am Standort sollen maximal 2 WEA errichtet werden, so dass keine Konzentrationswirkung (3 WEA und mehr) entsteht. Wie bereits oben erwähnt, überschneiden sich die Haldenflächen mit in der Untersuchung angesetzten Abständen von 750 m zu Siedlungsbereichen und den 450 m zu Einzelgebäuden. Eine Realisierung von WEA wäre möglich, wenn der Siedlungspuffer geringfügig reduziert würde von z.B. 750 m auf 700 m (vgl. Abb. 29). Bei diesem Abstand wären voraussichtlich 2 Anlagenstandorte in einem Korridor außerhalb der Einzelhausabstände möglich.
- Eine Realisierung ist nur gemeinsam mit dem Pumpspeicherkraftwerk möglich (um das Gesamtkonzept für den Standort zu verwirklichen).

Der Standort des östlich benachbarten ehemaligen Bergwerks Ost einschließlich der Halde Humbert stellt ein Potenzial dar, um das integrative Energiekonzept durch weitere regenerative Energieträger zu ergänzen im Sinne eines „Sonderstandortes Energiepark“. Somit kann der

schon historisch vorhandene räumliche und sachliche Zusammenhang der Standorte Halde Sundern und Bergwerk Ost mit der Halde Humbert auch zukünftig als Energiestandort erhalten und weiterentwickelt werden, um die Chancen dieser Zukunftstechnologie für die kommunale Entwicklung zu nutzen.

Die oben aufgeführte Besonderheit des Projektes kann über die Darstellung einer Konzentrationszone für WEA im FNP nicht verwirklicht werden. Somit ist der Standort zu gegebener Zeit unabhängig von den anderen potenziellen Konzentrationszonen für WEA im



FNP als Sonderstandort mit entsprechenden planerischen Instrumenten zu entwickeln.

Die Ausschlusswirkung, die über die Darstellung der Konzentrationszonen für WEA im FNP der Stadt Hamm erzielt werden soll, bleibt von den Planungen im Bereich Halde Sundern / Bergwerk Ost unberührt.

Insgesamt stellt das integrative Energiekonzept Halde Sundern / Bergwerk Ost die der Planung zugrunde liegende gesamtstädtischen Konzeption zur Darstellung von Potenzialflächen für WEA nicht in Frage.

Abb. 29: Halde Sundern: Verbleibende „Freiraumkorridore“ bei Verringerung der Abstände zu Siedlungsbereichen auf 600 m (dunkelblau) und 700 m (türkis) (Detailkarte vom 29.02.12); violette Rauten = Einzelhausabstand 450 m, rote Karos = Abstand zu Siedlungen 750 m. (Quelle: enveco, Münster; Flächenabgrenzung bezogen auf die Maststandorte)

## 7. Substanziell Raum schaffen (Stufe 4)

Schlussendlich gilt es nachzuweisen, dass die vorgesehene Ausweisung von Konzentrationszonen der Windenergienutzung „substanziell Raum“ gibt (vgl. Kapitel 3, Abb. 4).

Diese Anforderung gilt es nach jeder Planung als abschließendes Prüfkriterium zu überprüfen. Die planende Kommune hat sicherzustellen, dass sich die Windenergie an den Standorten, die planerisch für diese Zwecke vorgesehen sind, auch gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzt. Die Kommune muss somit der Privilegierungsentscheidung Rechnung tragen und für die Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum schaffen.

Welcher Umfang erforderlich ist, um der Windenergie substanziell Rechnung zu geben, kann einschlägigen Rechtsnormen, Richtlinien, Leitfäden oder der Rechtsprechung nicht entnommen werden.

Juristisch bereits derzeit unumstritten ist, dass die Antwort auf die Frage, was „substanziell Raum belassen“ bedeutet, den Tatsachengerichten vorbehalten sei. Ein quantitativer Schwellenwert bzw. ein reiner Flächenvergleich reicht nicht. Entscheidend sind die Verhältnisse im Planungsraum, also jeweils der konkrete Einzelfall in einer Kommune, für den eine Gesamtbetrachtung erforderlich ist.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Im o.g. OVG-Urteil wird auf Seite 28 formuliert: „Ein allgemeinverbindliches Modell für die Frage, anhand welcher Kriterien sich beantworten lässt, ob eine Konzentrationsflächenplanung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 für die

Das OVG führt im Urteil hierzu keinen Kriterienkatalog zur Beurteilung auf.

Mögliche Kriterien sind jedoch nach der Rechtsprechung: <sup>42</sup>

- Größe der auszuweisenden Fläche für die Windenergie im Vergleich zur Gemeindegebietsgröße,
- zur Größe der in einem Regionalplan vorgesehenen Mindestgrößen für WEA und
- zur Größe der für die Nutzung der Windenergie reservierten Flächen in den Nachbargemeinden,
- Anzahl und Energiemenge der WEA in den auszuweisenden Flächen, dabei Berücksichtigung der durch neue WEA entsprechender Höhe erzielbare Stromgewinnung,
- Weitere Gesichtspunkte wie etwa das Gewicht der angewandten Ausschlusskriterien.

Somit ist ein Kriterium allein nicht ausschlaggebend für die Beurteilung des „Substanziell-Raums-Schaffens“. **Hier müssen mehrere Maßstäbe verglichen und kombiniert werden und die Besonderheit des Ortes herausgearbeitet werden.**

Jedoch können näherungsweise folgende Werte eine Orientierung darstellen:

- In der Rechtsprechung wurden bisher Flächenausweisungen über einen Prozent der windhöffigen Plangebietsfläche<sup>43</sup> als tragfähig anerkannt. Laut Söfker wurde unter Berücksichtigung der jeweiligen Verhältnisse als ausreichender Anteil etwas 0,5 bis 1,2 % der Fläche für WEA an der Gesamtfläche des Planungsraums angenommen.<sup>44</sup>
- Gemäß Koalitionsvertrag der Bundesregierung soll der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien in einem gesetzlich festgelegten Ausbaukorridor von 40 bis 45 Prozent im Jahre 2025 und 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035 erfolgen.<sup>45</sup>
- Die Landesregierung hatte sich selbst das Ziel gesetzt, 2020 mehr als 15 Prozent des Stroms in NRW aus der Windenergie zu gewinnen.<sup>46</sup>
- Gemäß LEP-Entwurf <sup>47</sup> soll der Regionalverband Ruhr (RVR) mindestens 1.500 ha (0,8 TWh/a) im Planungsgebiet nachweisen.<sup>48</sup>

---

Nutzung der Windenergie in substanzieller Weise Raum schafft, gibt es nicht. Vielmehr ist diese Entscheidung den Tatsachengerichten nach den Umständen des Einzelfalls vorbehalten, die in eine Gesamtbetrachtung eingehen müssen. Verschiedene Herangehensweisen kommen dafür in Betracht (z.B. Betrachtung der Zahl und der Größe der Fläche, der Anzahl und der Energiemenge der Windkraftanlagen). ...“

<sup>42</sup> BVerwG, Urt. Vom 20.07.2011 – 4 C 7.09 -

<sup>43</sup> Ebenda, S. 33

<sup>44</sup> Prof. Dr. Wilhelm Söfker: Steuerung der Windenergie durch Flächennutzungsplanung: Anforderungen an die Ermittlung harter Tabuzonen und an „der Windenergie in substanzieller Weise Raum verschaffen“ in: Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N. e.v. (Hrsg.): Repowering InfoBörse, Stand 20.06.2013, S. 7

<sup>45</sup> Deutschlands Zukunft gestalten – Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode, S. 51

<sup>46</sup> Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MKULNV NRW): Grundsätze für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen - Windenergie-Erlass (WEA-Erlass NRW) – Stand: 11.07.2011

<sup>47</sup> Staatskanzlei des Landes NRW: LEP NRW. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Entwurf. Stand. 25.06.2013: Kap. 10.2-2 Ziel Vorranggebiete für die Windenergienutzung, S. 130

<sup>48</sup> Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW): Energieatlas Nordrhein-Westfalen: Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW – Teil 1 Windenergie – LANUV-Fachbericht 40, S. 98, Tabelle 28

Die Flächenanalyse des Stadtgebietes der Stadt Hamm hat fünf (zum Teil mehrkernige) Konzentrationszonen mit einer Gesamtgröße von ungefähr 140 ha (bezogen auf die Grenzen für die Errichtung des Mastfußes der WEA) ergeben, die für Windenergienutzung in Frage kommen könnten. Darüber hinaus werden noch im Bereich Halde Sundern / Bergwerk Ost Planungen geprüft bzgl. der Nutzung als Sonderstandorte für regenerative Energien (vgl. Kap. 6.5).

**In Anlehnung an die Kriterien nach der Rechtsprechung<sup>49</sup> wird aus folgenden Gründen der Windenergie substantiell Raum verschafft:**

- **Größe der auszuweisenden Fläche für die Windenergie im Vergleich zur Gemeindegebietsgröße**

Die ermittelte Gesamtgröße von 140 ha (bezogen auf die Grenzen für die Errichtung des Mastfußes der WEA) entspricht bei einer Stadtgebietsfläche von 22.626 ha einem Anteil von 0,6 %. Hiervon unberücksichtigt sind Planungen im Bereich der Halde Sundern und des Bergwerks Ost.

Von diesen 140 ha sollen zunächst drei Flächen prioritär planerisch entwickelt werden (Zone 1, 2 und 3). Diese Flächen weisen insgesamt eine Größe von ca. 77 ha und somit 0,35 % der Stadtgebietsfläche auf. Diese Flächenanteile beziehen sich auf die Flächen zur Errichtung der Maststandorte der WEA. Die darüber hinaus reichenden Korridore für die Rotorblätter sind an dieser Stelle unberücksichtigt.

Hamm weist eine Siedlungsstruktur mit deutlich ablesbaren Siedlungskernen der einzelnen Stadtteile auf, die von einem ländlich geprägten Umland mit einem hohen Freiflächenanteil umrahmt sind. Die Freiflächen sind von zahlreichen Einzelgehöften geprägt. Diese Siedlungsstruktur erfordert bei der Planung neuer Zonen für WEA die Berücksichtigung zahlreicher Abstände sowohl zu Siedlungsflächen als auch Einzelhäusern. Hinzu kommt, dass Hamm als Verkehrsknotenpunkt zwischen dem Ruhrgebiet und dem Münsterland eine überregionale Bedeutung, sowohl im Straßen- als auch im Schienenverkehr, besitzt. Durch die exponierte Lage am Datteln-Hamm-Kanal ist die Stadt zudem direkt an das europäische Wasserstraßennetz angeschlossen und verfügt über einen der größten deutschen Kanalhäfen. Auch liegt innerhalb der Stadtfläche der Sportfluglandeplatz mit Bauschutzbereich, Einflugtrichter und Platzrunde. Dieser vergleichsweise hohe Anteil an Infrastrukturtrassen fordert entsprechend Flächen, die für die Errichtung von WEA an sich bzw. bei der Berücksichtigung harter Tabukriterien bereits von vornherein ausgeschlossen sind.

- **Zur Größe der in einem Regionalplan vorgesehenen Mindestgrößen für WEA**

Die Potenzialstudie der LANUV belegt, dass die Ausbauziele des Landes für die Windenergienutzung bereits auf 1,6% der Landesfläche (ca. 54.000 ha) erreichbar sind. Die Potentiale für die Windenergienutzung sind in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit von u.a. Topographie, Siedlungsstruktur, schutzbedürftigen anderen Nutzungen unterschiedlich ausgeprägt; folglich können nicht alle Planungsgebiete den gleichen Beitrag zum Ausbau der Windenergie leisten. Die Potenzialstudie Windenergie vom LANUV ermittelt auch die tatsächlichen Potentiale der einzelnen Planungsregionen. Für die Stadt Hamm wird im

---

<sup>49</sup> BVerwG, Urt. Vom 20.07.2011 – 4 C 7.09 -

NRW-Leitszenario eine Potenzialfläche von 224 ha gesehen.<sup>50</sup> Allerdings wurden im Rahmen dieser landesweiten Untersuchung **andere Kriterien** berücksichtigt als im Rahmen der Potenzialflächenanalyse der Stadt Hamm (geringerer Schutzabstand zu Siedlungsflächen und Infrastrukturtrassen, WEA im Wald sind möglich). Weiterhin wurden Kriterien, die nicht als landesweite Datensätze vorlagen, in der Studie nicht berücksichtigt (z.B. militärische Flächen, Bau- und Bodendenkmale, Landschaftsbild, Artenschutz, standortgerechte Laubwälder, etc.).<sup>51</sup> Das LANUV weist darauf hin, dass diese Kriterien auf kommunaler Ebene berücksichtigt werden müssen und im Einzelfall auch der Windenergienutzung an einem konkreten Standort entgegenstehen können, „... **so dass nicht das gesamte auf Landesebene ermittelte Potenzial ausgeschöpft werden kann.**“<sup>52</sup>

- **Anzahl und Energiemenge der WEA in den prioritär auszuweisenden Flächen (Zone 1, 2 und 3), dabei Berücksichtigung der durch neue WEA entsprechender Höhe erzielbare Stromgewinnung**

Die Netzlast der Stadtwerke Hamm stellt sich wie folgt dar:

<b>Gesamtabgabe:</b>		<b>775 GWh</b>	100 %
davon erneuerbar:	<b>Wind</b>	<b>12 GWh</b>	<b>1,5 %</b>
	Solar	17 GWh	2,2 %
	Biomasse	10 GWh	1,3 %
	Wasser	3 GWh	0,4 %
	Grubengas	6 GWh	0,8 %
	<b>Gesamt erneuerbar:</b>	<b>48 GWh</b>	<b>6,2 %</b>
	<b>Neu: ca. 10 WEA je 2,5 MW</b>	<b>50 GWh</b>	<b>6,5 %</b>

Abb. 30: Information Stadtwerke Hamm im Rahmen der Gesamtstädtischen Bürgerversammlung zum Thema Windkraft am 30.01.2013 sowie telefonische Rücksprache vom 11.02.2014

Derzeit werden durch die vorhandenen WEA auf dem Stadtgebiet von Hamm mit 12 GWh Energie ca. 1,5 % der gesamtstädtischen Netzlast und ca. 25 % der erneuerbaren Energien erzeugt.

Allein mit den geplanten neuen WEA in den Zonen Barsen und Isenburg in Bockum-Hövel sowie Weetfeld / A2 in Rhynern können zu den bestehenden 12 GWh zusätzlich ca. 50 GWh Energie und somit 6,5 % der Netzlast erzeugt werden. Durch diese neuen WEA wird somit mehr Energie erzeugt als durch alle anderen regenerativen Energien insgesamt in Hamm.

Die bestehenden sowie die geplanten WEA können mit insgesamt ca. 62 GWh **annähernd 8 % der gesamtstädtischen Netzlast** erzeugen.

<sup>50</sup> Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW): Energieatlas Nordrhein-Westfalen: Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW – Teil 1 Windenergie – LANUV-Fachbericht 40, Anhang 2, S. 113

<sup>51</sup> Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW): Energieatlas Nordrhein-Westfalen: Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW – Teil 1 Windenergie – LANUV-Fachbericht 40, Kap. 5.1.6, S. 68

<sup>52</sup> ebenda

Nicht betrachtet werden derzeit noch Potenziale, die sich durch ein Repowering in der Zone 6 Enniger Berg in Heessen sowie durch die Errichtung neuer WEA in der Zone 4 östlich von Rhynern ergeben können, zumal derzeit der Stadt Hamm auch keine Interessenbekundungen seitens interessierter Akteure vorliegen (Entwicklungszonen 2. Priorität).

Der Bereich östlich von Rhynern (Zone 4) wird vor dem Hintergrund, dass die schutzgutbezogene Untersuchung der Umweltmedien besser geeignete Zonen an anderen Standorten ermittelt hat, bauleitplanerisch zunächst nicht weiter verfolgt (Zone 2. Priorität). Sofern nach Entwicklung dieser geeigneteren Zonen noch Bedarf für weitere WEA im Stadtgebiet besteht, kann der Bereich östlich von Rhynern noch einmal vertiefend untersucht werden.

Der Bereich nordöstlich von Heessen am Enniger Berg (Zone 6), der bereits über sechs WEA verfügt, die - bis auf eine Anlage - älter als 10 Jahre und kleiner als 100 m sind und für die sich somit grundsätzlich ein Repowering anbietet, kann ebenfalls später als Zone wieder eingebracht werden (Zone 2. Priorität).

Weiterhin können sich evtl. – abhängig vom weiteren Verfahren – auch noch Potenziale im Bereich Halde Sundern / Bergwerk Ost ergeben.

**In der Gesamtbetrachtung und gerade auch unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur der Stadt Hamm kommt die vorgeschlagene Vorgehensweise der Stadt Hamm der Anforderung, der Windkraft durch die Darstellung von Konzentrationszonen substantiell Raum zu verschaffen, daher nach.**

Ungeachtet dessen strebt die Stadt mit einer Vielzahl weiterer Projekte und Maßnahmen den kontinuierlichen und konsequenten Ausbau aller Erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Biomasse, Geothermie) an.

## **8. Steuerungsmodell in der Flächennutzungsplanung und weiteres Vorgehen**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hamm werden bereits zwei Konzentrationszonen zur Windenergienutzung „Enniger Berg“ nördlich von Heessen und „Barsen“ an der nordwestlichen Stadtgrenze von Hamm dargestellt. Beide Zonen haben eine Höhenbegrenzung von 100 m. Die Darstellungen beruhen auf Untersuchungen aus dem Jahr 1998. Eine planerische Steuerung liegt somit bereits auf Stufe der Bauleitplanung vor.

Die Anforderungen der Energiewende aber auch die Interessen von Investoren führen dazu, dass Änderungen und Ergänzungen an der bestehenden Flächenkulisse vorgenommen werden müssen.

Die Stadt Hamm hat durch das Büro enveco Münster eine Abstands-Untersuchung zu möglichen Standorten für WEA durchführen lassen<sup>53</sup> sowie (vor dem Hintergrund des OVG-

---

<sup>53</sup> enveco GmbH Münster im Auftrag der Stadt Hamm: Flächen-Potenzialanalyse Stadt Hamm, Oktober 2012

Münster-Urteils 2013<sup>54</sup>) darauf aufbauend das vorliegende Gesamtstädtisches Konzept Windkraft erarbeitet.

Als Konsequenz dieses aktuellen gesamträumlichen Planungskonzeptes sowie der ökologischen Ersteinschätzung ergeben sich einerseits **Flächenmodifikationen (Ergänzungen bzw. Rücknahmen sowie Wegfall der Höhenbegrenzung von 100 m) der bestehenden Konzentrationszonen** Barsen (Zone 1) und Enniger Berg (Zone 6). Andererseits wurden die Potenzialflächen „Isenburg“ (Zone 2), „Weetfeld / A2“ (Zone 3) und „östlich Rhynern“ (Zone 4) als **potenzielle neue Zonen** ermittelt.

In einem ersten Schritt sollen nun die drei Zonen Barsen (Zone 1), „Isenburg“ (Zone 2) und „Weetfeld / A2“ im FNP entwickelt werden, da hier die Voraussetzungen für die planerische Weiterentwicklung der einzelnen Flächen (Vorhandensein eines geeigneten Investors und Betreibers, Standortgutachten mit Nachweis der Standorte und Höhen der geplanten WEA, verbindliche Berücksichtigung der aufgeführten Kriterien zur regionalen Wertschöpfung und zu den lokalen Beteiligungsmöglichkeiten), die im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages manifestiert werden, vorliegen (Entwicklungszonen 1. Priorität).

Für die Zonen Barsen (Zone 1) und „Isenburg“ (Zone 2) ist bereits mit der Vorlage 1318/13 durch den Rat ein Änderungsbeschluss für den FNP gefasst worden (6. Änderung des FNP – Windkonzentrationszone Barsen in Bockum-Hövel sowie 7. Änderung des FNP – Windkonzentrationszone Isenburg in Bockum-Hövel).

Die Stadt Hamm entwickelt die o.g. Zonen jeweils in **separaten Änderungsverfahren des FNP**, um ein - unabhängig vom Planungs- bzw. Verfahrensstand der anderen Zonen – zügiges Bauleitplanverfahren der einzelnen Zonen zu ermöglichen. Dies entspricht einem möglichen Modell der Steuerung der Windkraft im Gemeindegebiet, wie sie MITSCHANG aufführt.<sup>55</sup>

Die geänderten Abgrenzungen auf Grundlage des aktuellen gesamträumlichen Planungskonzeptes haben folgende Auswirkungen für die bestehenden Zonen:

**Barsen:** Die Zone wird im Rahmen der 6. Änderung des FNP neu überplant. Die bereits bestehenden WEA befinden sich unmittelbar auf der Grenze der neuen Abgrenzung der Zone. Die Höhenbegrenzung von 100 m fällt weg.

**Enniger Berg:** Der Bereich nordöstlich von Heessen am Enniger Berg (Zone 6) ist größtenteils deckungsgleich mit der bereits im FNP dargestellten Konzentrationszone und verfügt auch bereits über sechs WEA die, bis auf eine Anlage, älter als 10 Jahre und kleiner als 100 m sind. Drei der insgesamt sechs WEA liegen aufgrund der geänderten Abgrenzung der Zone nun außerhalb der Zone. Aufgrund des unmittelbar in die Fläche reichenden Modellfluggeländes sowie der Nähe zum Anflugbereich des Hammer Flugplatzes müsste die Aufstellung größerer WEA in diesem Bereich im Einzelfall detailliert geprüft werden und die Fläche dann ggf. später als Zone wieder eingebracht werden. Die Fläche wird daher als Zone 2. Priorität angesehen.

Ebenfalls soll die Zone östlich von Rhynern (Zone 4) – sofern noch Bedarf für weitere WEA im Stadtgebiet besteht – ggf. zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal vertiefend untersucht werden (Zone 2. Priorität).

---

<sup>54</sup> OVG Münster, Urt. v. 01.07.2013 - 2 D 46/12.NE

<sup>55</sup> Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Stephan Mitschang: Steuerung der Windenergie durch Regional- und Flächennutzungsplanung – eine praxisbezogene Betrachtung in Baurecht 1/2013, S. 29 ff

Dieses „Gesamtstädtische Konzept Windkraft“ soll vom Rat der Stadt Hamm beschlossen werden. Dieser Beschluss soll im Zusammenhang mit der Vorlage „6. Änderung FNP – Windkonzentrationszone Barsen in Bockum-Hövel“: Beschluss zur Offenlage gem. § 3 (1) BauGB als eigener Beschlusspunkt gefasst werden.

## **Anhang:**

### **Gesamtstädtisches Konzept Windkraft:**

Plan 1 : Schutzgüter und Abstände: Siedlungsflächen, Monitoringflächen und Einzelwohnhäuser

Plan 2 : Schutzgüter und Abstände: Siedlungsflächen, Monitoringflächen und Einzelwohnhäuser, Campingplatz und gewerbliche Bauflächen

Plan 3 : Schutzgüter und Abstände: Infrastrukturen

Plan 4 : Schutzgüter und Abstände: Natur und Landschaft

Plan 5: Schutzgüter, Abstände und Potenzialflächen Windkraft – Gesamtplan –

Plan 6: Potenzialflächen Windkraft – Übersicht –

Die Originalpläne sind im Maßstab 1:25.000. Die Pläne im Anhang wurden jeweils auf DIN A4 verkleinert und sind somit unmaßstäblich.