

zur 42. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Meschede in einem Teilbereich nordöstlich der Ortslage Einhaus (Windkraftkonzentrationszone Einhaus)

Verfahrensstand: abschließender Beschluss

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Anlass und Zielsetzung	2
2. Darstellung des Verfahrens zur Ermittlung der geeigneten Konzentrationszone für Windkraftanlagen	3
3. Darstellung der Tabuzonen.....	4
3.1. Siedlungsflächen	4
3.2. Schützenswerte Flächen für Natur und Landschaft	6
3.3. Flächen für die Erholung	8
3.4. Infrastrukturelle Anforderungen.....	9
4. Abgrenzung der potentiellen Konzentrationsflächen.....	11
5. Gegenüberstellung und Bewertung der potentiellen Konzentrationszonen	13
6. Auswahl der Variante Einhaus als Konzentrationszone	16
7. Geltungsbereich der 42. FNP-Änderung	17
8. Darstellungen des Gebietsentwicklungsplans und des wirksamen Flächennutzungsplans	18
9. Gegenstand der 42. FNP-Änderung sowie deren Erläuterung	18
10. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Änderung des Flächennutzungsplans.	18
11. Erschließung und sonstige Belange.....	21
12. Verhältnis zu anderen Fachplanungen	22
13. Eingeflossene Anregungen aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	22
14. Eingeflossene Anregungen aus der öffentlichen Auslegung	23

Vorbemerkungen

Der Rat der Stadt Meschede hat in seiner Sitzung am 26.09.2002 den Beschluss zur Untersuchung des Stadtgebiets Meschede zur Ermittlung von geeigneten Flächen als Konzentrationszonen für Windkraftanlagen gefasst. Aufgrund dieses Beschlusses wurde ein Konzept für die Durchführung der Untersuchung erarbeitet und die einzelnen Kriterien für die Überprüfung der Eignung einer Fläche für die Windenergienutzung herausgearbeitet. Dieser Vorgehensweise und den genannten Kriterien hat der Rat der Stadt Meschede in seiner Sitzung am 30.01.2003 zugestimmt.

Im Anschluss daran erfolgte die flächendeckende Erfassung der einzelnen Daten entsprechend der genannten Kriterien und deren digitale Aufbereitung für das gesamte Stadtgebiet.

Als Ergebnis der Analyse wurden 6 Flächen als geeignete mögliche Konzentrationszonen eingestuft. Der Rat der Stadt Meschede hat daraufhin in seiner Sitzung am 27.03.2003 beschlossen, für den Bereich nordöstlich der Ortslage Einhaus das FNP-Änderungsverfahren vorzubereiten.

Der Rat der Stadt Meschede hat in seiner Sitzung am 22.05.2003 den Beschluss zur Einleitung des Verfahrens zur 42. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Meschede gefasst. Der Rat der Stadt Meschede beschloss ferner, parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans eine selbstständige Gestaltungssatzung nach § 86 BauO NRW über die Regelung der äußeren Gestaltung inkl. der Begrenzung der max. Höhe von Windkraftanlagen aufzustellen. Weiterhin beschloss der Rat der Stadt Meschede die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138 „Windpark Einhaus“, die jedoch nicht im Parallelverfahren mit der 42. FNP-Änderung erfolgt.

Der Rat der Stadt Meschede hat den Bürgermeister beauftragt, die frühzeitige Bürgeranhörung gem. § 3 (1) BauGB und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB durchzuführen und die landesplanerische Stellungnahme nach § 1 (4) BauGB i.V.m. § 20 LPlG NRW von der Bezirksplanungsbehörde bei der Bezirksregierung Arnsberg einzuholen.

Nach erfolgter Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 7/2003 der Stadt Meschede vom 30.05.2003 sowie durch Veröffentlichung in der örtlichen Tagespresse und durch Schreiben vom 27.05.2003 an die Grundeigentümerinnen und Grundstückseigentümer im Geltungsbereich und an die Eigentümerinnen und Eigentümer der dem Geltungsbereich unmittelbar benachbarten Grundstücke wurde den Bürgerinnen und Bürgern während einer vierwöchigen Auslegung im Fachbereich Planung und Bauordnung Gelegenheit gegeben, die o.g. Planung bis zum 04.07.2003 einzusehen und Anregungen vorzutragen. Gleichzeitig wurden die Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 16.05.2003 um Abgabe ihrer Stellungnahmen gebeten. Ferner wurde die Bezirksregierung Arnsberg, Bezirksplanungsbehörde, mit Schreiben vom 27.05.2003 um Abgabe der landesplanerischen Stellungnahme nach § 20 LPLG aufgefordert. Mit Schreiben vom 27.06.2003 hat die Bezirksregierung mitgeteilt, dass gegen die 42. Änderung des FNP keine landesplanerischen Bedenken vorgebracht werden.

Der Rat der Stadt Meschede hat in seiner Sitzung am 25.09.2003 über die eingegangenen Anregungen beraten und beschlossen und den Entwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung der Änderung vom 18.07.2003 beschlossen. Des weiteren hat der Rat der Stadt Meschede am 25.09.2003 den Beschluss zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Benachrichtigung der Träger öffentlicher Belange über die öffentliche Auslegung gefasst.

Der Beschluss zur öffentlichen Auslegung wurde im Amtsblatt Nr. 14/ 2003 der Stadt Meschede am 01.10.2003 ortsüblich bekannt gemacht. Die öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 08.10.2003 bis 07.11.2003 einschließlich. Die Träger öffentlicher Belange und die Eigentümerinnen und Eigentümer der Grundstücke innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 42. FNP-Änderung wurden mit Schreiben vom 26.09.2003 über die öffentliche Auslegung informiert.

Über die während der öffentlichen Auslegung eingegangenen Anregungen hat der Rat der Stadt Meschede in seiner Sitzung am 04.12.2003 beraten und beschlossen. Des weiteren hat der Rat der Stadt Meschede den abschließenden Beschluss über die 42. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans gefasst.

1. Anlass und Zielsetzung

Der Rat der Stadt Meschede und seine Ausschüsse haben sich in den Jahren 1994-97 intensiv mit der Förderung regenerativer Energien beschäftigt. Der Einsatz sogenannter ‚alternativer Energien‘, die eine größtmögliche Schonung der Lebensräume ermöglichen, wurde

grundsätzlich befürwortet. Nach intensiver Beratung wurde jedoch auf die Änderung des Flächennutzungsplans zur Darstellung einer oder mehrerer Konzentrationszonen verzichtet, da das Stadtgebiet Meschede für die Aufstellung von Windkraftanlagen als nur bedingt geeignet eingestuft wurde und die damalige Sach- und Rechtslage die Aufstellung von Windkraftanlagen nur an wenigen Standorten zuließ.

Mit der Änderung des BauGB 1996 zur Privilegierung von Windkraftanlagen beabsichtigte der Gesetzgeber eine bedeutende Förderung der Windenergie, die durch die nordrhein-westfälische Landesregierung durch die turnungsmäßige Novellierung des Windenergieerlasses weiter forciert wird. Einen weiteren Schub brachte das „Erneuerbare-Energien-Gesetz“, das am 01.04.2000 in Kraft trat. Die dort verankerte gesetzlich garantierte Abnahmepflicht und die zugesicherte Vergütung führten in Deutschland zur Aufstellung von rund 2000 neuen Anlagen allein im Jahre 2001.

Neben den Änderungen der genannten gesetzlichen Rahmenbedingungen hat vor allem der technische Fortschritt auf dem Gebiet der Anlagenkonstruktion (Leistung, Höhe, Rotordurchmesser) dazu geführt, dass sich auch im Stadtgebiet Meschede die Investitionsabsichten zur Errichtung von Windkraftanlagen häuften. Ein ungesteuerter Wildwuchs der Standorte für Windkraftanlagen mit den damit induzierten negativen Folgen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion der Ferienregion Hennesee stand zu befürchten.

Ziel und Zweck dieser FNP-Änderung ist es daher, durch Ausweisung einer geeigneten Konzentrationszone Windkraftanlagen an einer Stelle des Stadtgebiets zu konzentrieren. Auf diese Weise soll einerseits der Freiraum für die Natur- und Landschaftsfunktionen und die Erholungseignung erhalten und das noch intakte Landschaftsbild geschützt werden. Andererseits soll die Konzentration von Windkraftanlagen insbesondere auf die windhöffigen Standorte zu einer systematischen Erschließung und Netzanbindung führen und damit positiv zum weiteren Ausbau regenerativer Energien in der Stadt Meschede beitragen.

2. Darstellung des Verfahrens zur Ermittlung der geeigneten Konzentrationszone für Windkraftanlagen

Die Untersuchung des Stadtgebiets Meschede erfolgte entsprechend dem in der Praxis bewährten Vorgehen mehrstufig:

1. Stufe: Großflächige Tabuzonen

Zu Beginn der Untersuchung wurden alle Flächen des Stadtgebiets ausgeschlossen, in denen die nachteiligen Wirkungen durch den Bau und Betrieb von Windkraftanlagen definitiv zu besonderen Konflikten führen würden. Die Kartierung führte zu einer weitgehenden Eingrenzung der für Windenergie überhaupt in Frage kommenden Flächen.

2. Stufe: Kleinflächige Tabuzonen

Die kleinflächigen Tabuzonen wurden nach dem gleich Muster wie die großflächigen Zonen abgegrenzt, allerdings lagen diese nicht flächendeckend in digitaler Form vor und mussten daher im Einzelfall erhoben werden. Um den Aufwand zu minimieren, erfolgte nur eine Kartierung in den Gebieten, die nicht bereits durch die großflächigen Tabuzonen ausgeschlossen waren. Nach Abzug der Gebiete zu 1 und 2 ergaben sich die Suchräume, in denen die potentiellen Windkraftkonzentrationszonen abgegrenzt wurden.

3. Stufe: Abgrenzung der Potentiellen Konzentrationszonen

Neben den negativen Auswirkungen von Windkraftanlagen, die zur Abgrenzung der Tabuzonen führten, wurden im Rahmen der flächendeckenden Analyse auch sogenannte „positive“ Aspekte berücksichtigt. Die Abgrenzung der potentiell geeigneten Konzentrationszonen in den Suchräumen basierte auf den Kriterien Windhöffigkeit, Zuschnitt der jeweiligen Fläche und potentielle Größe eines Windparks. Das Ergebnis ist in Abschnitt 4 wiedergegeben.

4. Stufe: Bewertung der potentiellen Konzentrationszonen

Die in der 3. Stufe ermittelten potentiellen Konzentrationszonen wurden anhand weiterer positiver und negativer Kriterien hinsichtlich ihrer Eignung bewertet und anschließend gegenübergestellt. Als Ergebnis ergab sich eine Rangfolge der für eine FNP-Änderung geeigneten Flächen (siehe Abschnitt 5).

In den nachfolgenden Kapiteln werden die einzelnen Kriterien und die Ergebnisse, die zu der Abgrenzung der potentiellen Konzentrationszonen und der Auswahl der Fläche nordöstlich der Ortslage Einhaus geführt haben, näher erläutert.

3. Darstellung der Tabuzonen

Bei der flächendeckenden Untersuchung der für die Windenergiennutzung ungeeigneten Flächen wurden die entsprechenden Kriterien aufgrund der wesentlichen nachteiligen Auswirkungen von Windkraftanlagen abgeleitet., die sich im wesentlichen in vier Gruppen zusammenfassen ließen:

- a) Siedlungsflächen
- b) schützenswerte Flächen für Natur und Landschaft
- c) Flächen für die Erholung
- d) Infrastrukturelle Anforderungen

Im nachfolgenden werden die relevanten Kriterien und die wesentlichen Ergebnisse zu den Stufen 1 und 2 gemeinsam abgehandelt.

3.1. Siedlungsflächen

Schutzabstände zu vorhandenen Siedlungsflächen

Beim Betrieb von Windkraftanlagen treten Betriebsgeräusche des Getriebes, des Generators sowie der Rotorblätter auf, deren Größenordnung anlagen- und standortspezifisch ist. Je höher die Gesamtanlage, größer der Rotordurchmesser und je größer die Leistung, desto lauter fallen in der Regel die einzelnen Anlagen aus.

Aufgrund des städtebaulichen Grundsatzes der Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen Windkraftanlagen aus diesem Grunde einen Mindestabstand zu den schutzwürdigen Wohngebieten und Arbeitsstätten einhalten. Nach dem Urteil des OVG NRW vom 30.11.2001 ist es dabei zulässig, die Abstände so zu wählen, dass man im Hinblick auf den gebotenen Immissionsschutz von vornherein „auf der sicheren Seite“ liegt. Dabei ist eine pauschalierende Betrachtung nach den einzelnen Gebietstypen (z.B. Dorf- oder Wohngebiet) zulässig, da der Flächennutzungsplan die Bodennutzung nur in den Grundzügen darstellt.

Die Ermittlung der Tabuzonen, d.h. die Berechnung der Schutzabstände, basiert auf einem durchschnittlichen Emissionspegel einer Windkraftanlage von 103 dB(A), da die tatsächliche Lärmimmission der künftigen Windkraftanlagen noch nicht festliegt und daher nur sehr grob und pauschal abgeschätzt werden kann. Nach einer Empfehlung des Landesumweltamtes NRW wurde mit Hilfe der „überschlägigen Prognose“ nach Abschnitt A.2.4 der TA Lärm, welche Schallausbreitungsverluste durch Luftabsorption und Bodendämpfung vernachlässigt, die erforderlichen Schutzabstände zur Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte der TA Luft bzw. der Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ berechnet. Gemäß dieser Systematik ergaben sich nachfolgende Schutzabstände, die auf dem notwendigen Abstand zu einer Einzelanlage basieren. Aufgrund des Zusammenwirkens mehrerer Anlagen innerhalb eines Windparks können im Einzelfall aber größere Abstände erforderlich werden, die aber von der Anzahl und der Lage der Windkraftanlagen untereinander abhängen. Diese Problematik ist im Rahmen der Parkkonfiguration bzw. innerhalb der Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Gebietstyp	Nachtwert (22-6 Uhr)	Abstand
a) Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55 dB(A)	100 m
b) Gewerbegebiete	50 dB(A)	180 m
c) Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	45 dB(A)	310 m
d) allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplätze und Ferienhausgebiete	40 dB(A)	560 m
e) reine Wohngebiete	35 dB(A)	1000 m
f) Kurgebiete, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	35 dB(A)	1000 m

Anmerkung zur Gleichsetzung der Empfindlichkeit von Campingplätzen und Ferienhausgebieten

Die Gleichsetzung hinsichtlich der Schutzwürdigkeit von Campingplätzen und Ferienhausgebieten ist umstritten. Der Kommentar zur BauNVO sieht die Ferienhausgebiete aufgrund ihrer Zweckbestimmung mit Allgemeinen Wohngebieten vergleichbar; bei touristischen Campingplätzen trete aufgrund der häufigen Fluktuation der Nutzer der Lärmschutz noch weiter zurück. Die DIN 18005 setzt Ferienhausgebiete hingegen mit reinen Wohngebieten gleich. Im Rahmen dieser Analyse erfolgte eine Gleichbehandlung aller Erholungsgebiete, da sich die in Meschede errichteten Campingplätze, Wochenendplätze und Ferienhausgebiete hinsichtlich ihrer Erholungsfunktion kaum unterscheiden. Sollte eine potentielle Konzentrationszone tatsächlich in der Nähe eines Ferienhausgebietes liegen, ist im Rahmen der Abwägung hierauf nochmals konkret Bezug zu nehmen.

Wohngebäude im Außenbereich

Für die Bewertung der Zumutbarkeit von Lärmimmissionen sind nur objektive Umstände von Bedeutung, nicht hingegen die persönlichen Verhältnisse und besonderen Empfindlichkeiten einzelner Betroffener. Einem Bewohner eines im Außenbereich errichteten Wohnhauses ist daher nach einem Urteil des OVG Münster ein Lärmpegel nachts von 45 dB(A)(= Dorfgebiet, 310 m) zuzumuten, auch wenn die Umgebung seines Hauses im Übrigen besonders ruhig ist. Im Außenbereich ist damit von den Bewohnern mehr an Lärm in Kauf zu nehmen, als von Bewohnern in Wohngebieten.

Diese starre Unterscheidung tritt insbesondere an ihre Grenzen, wenn Siedlungsansätze im Außenbereich vorhanden sind, in denen mehrheitlich eine Wohnbebauung vorliegt, die aber nicht die Schwelle eines Ortsteils überschreiten (sogenannte ländliche Siedlungen). Diese Siedlungen sind von ihrer Struktur her vergleichbar mit den Randbezirken eines Ortsteils, allerdings fehlt ihnen die für die Einstufung als Ortsteil erforderliche Größe. Auch das BauGB kennt durch die Außenbereichssatzung nach § 35 (6) einen besonderen Typus Außenbereich, in dem das Wohnen eine etwas größere Rolle spielt, als in den übrigen Außenbereichsgebieten. Diejenigen ländlichen Siedlungen, in denen die landwirtschaftliche Nutzung nicht überwiegt (ansonsten ergäbe sich der Charakter eines Dorfgebietes), wurden daher mit einem Zwischenstatus zwischen Dorf- und Wohngebiet bewertet. Der angesetzte Schutzabstand von 440 m ergab sich durch den Mittelwert zwischen dem Schutzabstand zu einem allgemeinen Wohngebiet (WA) und einem Dorfgebiet (MD). Hierzu zählten die Wohnplätze Beringhausen, Blüggelscheid, Enkhausen, Höringhausen, Mosebolle, Schederberge und Schüren.

Schutzbedürftigkeit potentieller Wohnbauflächen

Der Flächennutzungsplan stellt die Grundzüge der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde für die gesamte Stadt Meschede dar. Dementsprechend enthält der FNP Reserveflächen für die Entwicklung von Wohn- und Gewerbegebieten, die bei seiner Aufstellung 1978 als erforderlich angesehen waren. Das Urteil des OVG Münster vom 30.11.2001 ermöglicht es, „potentielle Wohngebietserweiterungen über die Darstellung des

wirksamen FNP“ mitzubersichtigen, wenn diese Entwicklungsmöglichkeiten der Sache nahe liegen.

Bezogen auf die künftigen Wohnbauflächenentwicklungen gelten in der Stadt Meschede aber die Grundsätze des vom Rat der Stadt Meschede beschlossenen kommunalen Bodenmanagements. Das dem Bodenmanagement zugrundeliegende Konzept sieht vor, neue Wohnbauflächen erst dann auszuweisen, wenn zuvor eine vertragliche Vereinbarung mit dem jeweiligen Eigentümer mit dem Ziel eines kommunalen Teilzwischenenerwerbs vorliegt. Der Erfolg eines Bodenmanagements hängt von den Verhandlungspositionen der einzelnen Beteiligten ab. Daher ist es zwingend erforderlich, dass mehrere Flächen entsprechend dem jeweiligen örtlichen Bedarf als mögliche Erweiterungsflächen definiert werden, auf dessen Basis die Grundstücksverhandlungen erfolgen. Um diese Ziele einhalten zu können, sind daher in den einzelnen Ortsteilen Entwicklungsplanungen zu erarbeitenden und grundsätzlich mehrere potentielle Erweiterungsflächen zu betrachten, obwohl nur ein Teil dieser Flächen tatsächlich in den nächsten Jahren als Siedlungsflächenenerweiterung entwickelt wird.

Aus den hier genannten Gründen können die „der Sache nahe liegenden“ Wohnbauflächenenerweiterungen in den jeweiligen Ortsteilen, die als Tabuzone definitiv für eine Windkraftkonzentrationszone nicht in Frage kommen, noch nicht benannt werden. Sofern hierüber bereits Erkenntnisse vorliegen, so gehen diese in die Einzelfallbewertung der in Stufe 3 abgegrenzten potentiellen Konzentrationszonen ein.

Die bereits rechtlich durch Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan oder im Gebietsentwicklungsplan abgesicherten Flächen wurden jedoch als pot. Siedlungsflächenenerweiterungen angesehen. Da die Umsetzung dieser Gebiete in rechtskräftige Bebauungspläne noch nicht erfolgt ist, wird diesen Gebieten die heute üblicherweise bei der Ausweisung von neuen Baugebieten gewählte Kategorie „Allgemeines Wohngebiet“ (nachts 40 dB(A)) zugebilligt.

Ergebnis der Analyse

Die Siedlungsflächen im Stadtgebiet Meschede wurden anhand der Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne und der Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans in der Fassung der zuletzt genehmigten 37. Änderung sowie des Gebietsentwicklungsplans Regierungsbezirks Arnsberg, Oberbereich Dortmund, Hochsauerlandkreis/ Kreis Soest abgegrenzt. Die Wohngebäude im Außenbereich wurden mit Hilfe der digitalen Flurkarte des Katasteramtes des Hochsauerlandkreises bestimmt. Für die Gemarkungen Visbeck, Löllinghausen und Drasenbeck erfolgte diese Einstufung anhand der aktuellen DGK 5000.

Die Schutzabstände wurden auf die Baufelder entsprechend der rechtskräftigen Bebauungspläne oder an die Grenze der im Zusammenhang bebauten Ortsteile bezogen. Die Schutzabstände zu den Wohngebäuden im Außenbereich wurden direkt auf die jeweiligen Gebäude bezogen.

3.2. Schützenswerte Flächen für Natur und Landschaft

Besonders geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Der Windenergieerlass 2002 des Landes NRW definiert unter Nr. 5.1.2 die wegen ihrer besonderen Schutzbedürftigkeit für Windkraftanlagen nicht in Frage kommenden Bereiche aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Als Ausschlussflächen gelten:

- FFH-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Gesetzlich geschützte Biotope nach § 62 LG

Daneben gilt gem. Nr. 2.3.3 des WEA Erlasses aufgrund der Pflicht zur Anpassung des FNP an die Ziele der Raumordnung ein Ausschluss der im Gebietsentwicklungsplan für den Hochsauerlandkreis und den Kreis Soest dargestellten „Bereiche zum Schutz der Natur“.

Der Landschaftsplan Meschede enthält ferner Festsetzungen zu den „geschützten Landschaftsbestandteilen“ (GLB), Nr. 2.4.1 des Landschaftsplans. Hierbei handelt es sich um dominante landschaftstypische Vegetationsstrukturen, die aus ästhetischen, ökologischen und lokalklimatischen Gründen einen besonderen Schutz genießen. Hierunter fallen in erster Linie Baumgruppen und Gehölze. Die GLB wurden ebenso wie die oben genannten Gebiete als Tabuzonen aufgefasst, aufgrund der fehlenden Digitalisierung des Landschaftsplans aber nur im Einzelfall erfasst.

Landschaftsschutzgebiete

Die Landschaftsschutzgebiete, in denen ein grundsätzliches Bauverbot für Windkraftanlagen gilt, wurden nach Rücksprache mit der Unteren Landschaftsbehörde differenziert betrachtet.

Von den im Landschaftsplan festgesetzten LSG wurden alle kleinflächigen Landschaftsschutzgebiete/ Wiesentäler (Nr. 2.3.3 des Landschaftsplans) als Konzentrationszonen angesehen, da diese Gebiete wegen ihrer „landschaftlichen Schönheit“ wertvoll für den Erholungssuchenden und die Landschaftsgliederung sind und sich die Tallagen aufgrund der verminderten Windgeschwindigkeiten für die Aufstellung von Windkraftanlagen nicht eignen.

Die kleinflächigen Landschaftsschutzgebiete nach 2.3.2 des Landschaftsplans Meschede, die ortsnahen Freiflächen, sollten nach Rücksprache mit der Unteren Landschaftsbehörde nicht pauschal als Tabuflächen behandelt werden. Im Einzelfall könnte, je nach Begründung der SchutzzweckEinstufung, unter Umständen der Landschaftsschutz zurücktreten, sollten keine anderen für die Windenergienutzung geeigneten Flächen gefunden werden. Diesem Vorschlag der Landschaftsbehörde folgend wurden die ortsnahen Freiflächen nicht als Tabuzonen eingestuft sondern gingen als Kriterium in die Flächenbewertung (Stufe 4) ein.

Bereits der Windenergieerlass erlaubt die Darstellung von Konzentrationszonen unter Umständen in Gebieten mit großräumigem Landschaftsschutz oder in Bereichen mit stark anthropogener Vorbelastung (Halden, Deponien, Hochspannungsleitungen, Sendemasten, vorhandene Anlage). Aus diesem Grunde wird auch der Typus großflächiger Landschaftsschutz (Nr. 2.3.1 des Landschaftsplans) nicht als Tabufläche behandelt.

Waldflächen

Größere und zusammenhängende Waldflächen sollten nach Vorschlag des Forstamtes Meschede nicht für die Windenergienutzung umgewandelt, d.h. abgeholzt werden. Das Forstamt bezieht seine ablehnende Haltung auf den Gebietsentwicklungsplan für den Hochsauerlandkreis, der in Ziel 42 ausdrücklich vorschreibt, einen Verlust auch kleinerer Waldwaldflächen möglichst zu vermeiden.

Der Windenergieerlass 2002 kennt zwar kein striktes Verbot für die Errichtung von Windkraftanlagen im Wald, weist jedoch daraufhin, dass nur an solchen Waldstandorten Windkraftanlagen zugelassen werden sollten, an denen die Errichtung und der Betrieb der Anlagen die bestehenden Waldfunktionen nicht oder nur gering beeinträchtigt. Die gilt z.B. für infrastrukturell genutzte Standorte (z.B. aufgegebene militärische Einrichtungen), die aber im Stadtgebiet Meschede nicht vorhanden sind.

Alle Waldflächen wurden daher als Tabuzonen betrachtet. Im Rahmen der Abgrenzung der potentiellen Konzentrationszonen wurden ggf. kleinere, nicht im räumlichen Zusammenhang stehende Waldflächen in eine Konzentrationszone einbezogen.

Wasserflächen und Wasserschutzgebiete

Nach § 57 Landschaftsgesetz NRW dürfen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile an stehenden Gewässern mit einer Fläche von mehr als 5 ha in einem Abstand von 50 m, gerechnet von der Uferlinie, bauliche Anlagen nicht errichtet werden. Von dieser Maßgabe ist der Henneseesee betroffen.

Neben dem o.g. landschaftsrechtlichen Bauverbot an Wasserflächen ergaben sich weitere Restriktionen aus dem vorbeugenden Hochwasserschutz. Da alle Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteflächen erhalten werden sollen, sind dort bauliche Anlagen im Prinzip ausgeschlossen. Eine aktuelle Kartierung der Überschwemmungsgebiete liegt nur für die Ruhr und das Wennetal vor, diese wurde als Tabuzonen übernommen. Sofern die übrigen Flusstäler nicht aufgrund anderer Kriterien als Konzentrationszonen bereits ausscheiden, wurde auch in diesem Fall die mögliche Überflutungsgefahr im Rahmen der Abwägung (4. Stufe) abgeprüft.

In den Zonen I und II eines Wasserschutzgebiets (WSG) sind bauliche Anlagen ebenfalls ausgeschlossen. Da eine flächendeckende digitale Kartierung nicht vorliegt, wurden die relevanten WSG nur im Einzelfall erfasst und als Tabuzonen deklariert.

Avifaunistisch wertvolle Bereiche

Der Windenergieerlass 2002 sieht vor, dass nachgewiesene avifaunistisch wertvolle Rast-, Nahrungs- und Brutplätze für die Ausweisung von Windparks nicht in Betracht kommen. Eine flächendeckende Kartierung liegt für das Stadtgebiet Meschede nicht vor. Aus diesem Grunde hat der Verein für Natur- und Vogelschutz im Hochsauerlandkreis (VNV) die in Stufe 4 abgegrenzten potentiellen Konzentrationszonen hinsichtlich der Belange des Vogelschutzes bewertet. Dieses Kriterium fand daher keinen Eingang in die Tabuzonenabgrenzung.

Ergebnis der Analyse

Die Erfassung der NSG, LSG, FFH-Gebiete und der geschützten Biotop nach § 62 LG erfolgt anhand der von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forstplanung (LÖBF) zur Verfügung gestellten Datenbankauszüge von Dezember 2002 bzw. Januar 2003. Diese Daten wurden mit dem seit dem 14.12.1994 rechtsverbindlichen Landschaftsplan Meschede des Hochsauerlandkreises abgeglichen. Auf dieser Basis erfolgte auch die Erfassung der GLB.

Die vorhandenen Waldflächen wurden mit Hilfe der vom Forstamt Arnsberg zur Verfügung gestellten digitalen Forsteinrichtungskarten der FBG Grevenstein, Calle, Remblinghausen und Bestwig abgegrenzt. Die fehlenden Daten wurden auf Basis der Walddarstellung der Topographischen Karte 1:25.000 (TK 25), Ausgabe 1998, des Landesvermessungsamtes ergänzt bzw. abgeglichen. Neuere Daten z.B. aus der anstehenden Aktualisierung der DGK 5000 lagen nicht vor. Die Abgrenzung der Wasserflächen erfolgte auf Basis der TK 25.

Die Erfassung des Überschwemmungsgebiets der Ruhr erfolgt auf Basis der vorläufigen Abgrenzung des STUA Lippstadt von Oktober 2002. Die aktuelle Abgrenzung des Überschwemmungsgebiets der Wenne wurde im Rahmen der Einzelfallbetrachtung (zweiter Arbeitsschritt) berücksichtigt. Die Erfassung der Wasserschutzgebiete erfolgt anhand der vorliegenden Schutzgebietsfestsetzungen.

3.3. Flächen für die Erholung

Der Hennesee hat für die Naherholung und den Tourismus im Stadtgebiet Meschede eine wichtige Bedeutung. Der Gebietsentwicklungsplan Hochsauerlandkreis/ Kreis Soest stuft die Westseite, die Umgebung des Vorbeckens und die Badebucht Berghausen als Freizeit- und Erholungsschwerpunkt ein. Der östliche Uferrandweg ist als durchgehend befahrbarer Fuß- und Radweg hergerichtet, der auch in das landesweite Radwegenetz integriert werden soll. Von der besonderen Anziehungskraft des Hennesees profitieren eine Vielzahl von Gastronomie- und Beherbergungsbetrieben. Neben den im direkten Umfeld des Sees gelegenen Orten ist hier vor allem der Ferien- und Erholungsort Remblinghausen zu nennen.

Eine Konzentrationszone soll grundsätzlich mehrere Windkraftanlagen zu einem Windpark bündeln und dient nicht zur Aufstellung von Einzelanlagen. Das Umfeld des Hennesees und hier vor allem die von dem Uferrandweg und den beiden Erholungsschwerpunkten visuell

wahrnehmbaren Berghänge bergen deshalb ein besonderes Konfliktpotential zwischen Erholungsfunktion und Windenergienutzung.

Eine detaillierte Überprüfung der von den genannten Bereichen visuell wahrnehmbaren Flächen und damit konfliktreichen Flächen ist sehr aufwändig. Im Rahmen der Tabuzonenermittlung wurde daher eine vereinfachte Analyse durchgeführt, indem alle Bereiche ausgeschlossen wurden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit visuell vom Ufer des Hennesees wahrgenommen werden könnten, sofern kein Bewuchs vorhanden wäre. Zur Abgrenzung dieser Flächen wurde eine Verbindungslinie zwischen den Kuppen der am nächsten zum Hennesees gelegenen wichtigsten Berge und Hügel gezogen :

Westseite: Langeloh, Langenberg, Schatenberg, Sommerberg, Hohler Stein

Ostseite: Hüppelsberg, Köpperkopf, Sterz, Auf der Breite

Zwar würden auch Windkraftanlagen vom Ufer des Hennesees aus wahrgenommen, die hinter den genannten Bergkuppen und Hügeln errichtet würden. Allerdings könnten in diesen Fällen wesentliche Teile der Anlage durch die vorgelagerten Anhöhen verdeckt werden, so dass die visuelle Beeinträchtigung geringer ausfällt. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung sind daher über die in als Tabuzone um den Henneesse abgegrenzte Fläche im Rahmen der Flächenbewertung (4. Stufe) grundsätzlich zu überprüfen.

3.4. Infrastrukturelle Anforderungen

Landeplatz Meschede-Schüren

Für den Landeplatz Meschede-Schüren wurden auf Basis des Luftverkehrsgesetzes zwei sogenannte „Hindernisfreiflächen“ festgesetzt, die von baulichen Anlagen einer bestimmten Höhe freigehalten werden müssen. Diese Freiflächen, die die Landebahn ellipsenförmig umgeben, dienen dazu, einen reibungslosen Ablauf des im Sichtflug betriebenen Flugplatzes zu gewährleisten.

Innerhalb der inneren Hindernisfreifläche sind bauliche Anlagen mit einer Gesamthöhe von über 45 m über dem Flughafenbezugspunkt (= Höhe der Landebahn über NN) unzulässig. Diese Fläche wurde als Tabuzone eingestuft.

Innerhalb der äußeren Hindernisfreifläche um die Landebahn sind bauliche Anlagen über 100 m Höhe bezogen auf den Flughafenbezugspunkt unzulässig. Die max. zulässige Höhe baulicher Anlagen hängt also auch von der Höhe über NN des jeweiligen Standorts ab. Liegt dieser z.B. 30 m höher als der Flugplatz, so sind dann nur bauliche Anlagen bis zu 70 m Höhe zulässig. Aufgrund der Situationsgebundenheit dieses Negativkriteriums und der Tatsache, dass Windkraftanlagen bis zu 100 m Höhe durchaus wirtschaftlich betrieben werden können, wurde die äußere Hindernisfreifläche nicht grundsätzlich als Tabuzone angesehen und ging daher in die Abwägung (4. Stufe) ein.

Anm.: Die gem. § 12 Abs. 2 und 3 LuftVG abgegrenzten Bauschutzbereiche, in denen eine Zustimmungserfordernis der zuständigen Behörde bei dem Bau bestimmter baulicher Anlagen erforderlich ist, gelten gem. § 49 (1) Luftverkehrszulassungsverordnung nicht für Landeplätze wie Meschede-Schüren. Diese Regelungen wurden daher nicht berücksichtigt

Autobahn A 46

Innerhalb eines Streifens von 40 m, gemessen zum jeweiligen äußeren Fahrbahnrand, sind entlang der Bundesautobahnen bauliche Anlagen nicht zulässig. Die Flächen wurden entsprechend als Tabuzonen abgegrenzt.

Hochspannungsfreileitungen

Bei einem geringen Abstand von Windkraftanlagen zu Hochspannungsfreileitungen kann die von den Rotorblättern verursachte Windströmung zu Schwingungen in den Leiterseilen führen, was zu mechanischen Schäden an den Seilen führen kann. Laut einer Empfehlung der Deutschen Elektrotechnischen Kommission in DIN und VDE wird derzeit der einfache Rotor-

durchmesser der jeweiligen Windkraftanlage als Mindestabstand zu Seilen mit Schwingenschutzmaßnahmen und der dreifache Rotordurchmesser zu Seilen ohne Schwingenschutzmaßnahmen empfohlen.

Im Rahmen der Tabuzonenabgrenzung wurden daher – bei einem durchschnittlichen Rotordurchmesser moderner Windkraftanlagen von 60 m – ein Abstand von 95 m zu den Freileitungen des Transportnetzes kalkuliert, da die Ausleger der Strommasten und der Abstand der Rotorspitze vom Turm einer Windkraftanlage ebenfalls berücksichtigt werden müssen. Diejenigen Flächen um Hochspannungsfreileitungen, in denen Windkraftanlagen nur nach Durchführung von Schwingenschutzmaßnahmen an den Leiterseilen errichtet werden können, gingen hingegen als Negativkriterium in die Abwägung ein.

Neben den größeren Freileitungen des Transportnetzes (360 kV, 110 kV) wurden auch die kleineren Freileitungen des Verteilnetzes der RWE (10 kV, 30 kV) kartiert. Hier wurde ebenfalls auf den einfachen Rotordurchmesser als Schutzabstand Bezug genommen. Aufgrund der in der Regel fehlenden Ausleger bei den 10/30 kV-Leitungen wurde aber nur ein Abstand von 60 m in Ansatz gebracht.

Steinbrüche und Deponien

Im Stadtgebiet Meschede werden verschiedene Steinbrüche betrieben, die teilweise genehmigte Erweiterungsflächen besitzen. Hierzu zählen vor allem die großen Betriebe in Calle und Berge. Als Konzentrationszonen scheiden diese Flächen bis zu ihrer Renaturierung aus. Gleiches gilt für die Reststoffdeponien Bonacker und die Bauschutt-/ Bodendeponie Stesse.

Der Betreiber des Steinbruches in Drasenbeck, der noch eine Betriebserlaubnis bis zum Jahre 2010 besitzt, signalisierte, dass der dortige Gesteinsabbau mehr oder weniger beendet sei und nur noch Restmengen im Bereich des geplanten Sees abgebaut werden. Die Renaturierung der Flächen sei s. E. weitgehend erfolgt. Da die einzelnen Halden bereits seit längerer Zeit aufgeschichtet wurden, ist auch der Setzungsprozess weitgehend abgeschlossen, so dass die Standfestigkeit für die Errichtung von Windkraftanlagen auf den höher gelegenen Flächen gegeben sei. Aus den genannten Gründen sah der Betreiber des Steinbruchs durchaus die Möglichkeit, Windkraftanlagen zu errichten. Der Steinbruch Drasenbeck wurde nicht als Tabuzone eingeschätzt.

Militärische Schutzbereiche

Im südöstlichen Stadtgebiet Meschedes befinden sich zwei Sendeanlagen der Bundeswehr, in dessen Umgebung bauliche Anlagen einer bestimmten Höhe nach dem Schutzbereichsgesetz genehmigungspflichtig bzw. unzulässig sind. Für die Verteidigungsanlage Salwey ist die Schutzbereichsanordnung des BMVG vom 19.02.1999 maßgeblich. Für die Verteidigungsanlage Grevenstein ist seit mehreren Jahren eine Aktualisierung der Schutzbereichsfestsetzung in Erarbeitung. Für die Konzentrationszonenuntersuchung wurde daher die Einzelanforderung des Infrastrukturstabes Nord der Bundeswehr vom 25.08.2000 zur Festsetzung eines Schutzbereichs um die Verteidigungsanlage Grevenstein, gegen die nach Aussage der Bezirksregierung Arnsberg während des Beteiligungsverfahrens keine Einwände erhoben wurden und die kurz vor der Anordnung steht, zugrunde gelegt.

Als Tabuzone ging jedoch nur der innere Schutzbereich um die Anlage in Grevenstein ein, in der bauliche Anlagen einer bestimmten Höhe ausgeschlossen wurden. In dem übrigen Schutzbereich gilt eine Genehmigungspflicht, die aber nur – je nach örtlicher Situation – für sehr hohe Bauwerke (> 150 m) zum tragen kommt. Daher wurden die übrigen Schutzbereiche nur im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

Ergebnis der Analyse

Die Abgrenzung der Hindernisfreiflächen um den Landeplatz Schüren erfolgte anhand der von der BR Münster zur Verfügung gestellten Unterlagen. Die Abgrenzung der Autobahn er-

folgt anhand der DGK 5000 und der Flurkarte. Die Aussagen zu den Hochspannungsleitungen wurden anhand der von der Abteilung Transportnetze der RWE Net AG im Dezember 2002 und von der Abteilung Verteilnetz der RWE Net AG im Februar 2003 zur Verfügung gestellten Leitungspläne erarbeitet. Die Kartierung der Steinbrüche erfolgte anhand der Genehmigungsunterlagen. Die militärischen Schutzbereiche wurden anhand der Schutzbereichsfestsetzungen bzw. der Schutzbereichsanforderung ermittelt.

4. Abgrenzung der potentiellen Konzentrationsflächen

Die Erarbeitung und Auswertung der oben genannten Tabuzonen erfolgte mit Hilfe der digitalen Datenverarbeitung durch Überlagerung der einzelnen Karten. Auf diese Weise entstand eine Karte mit der Abgrenzung der Suchräume für potentielle Konzentrationszonen. Dabei handelte es sich mehr oder weniger um die ortsfernen Freiflächen des Stadtgebietes in folgenden Schwerpunkträumen (von Nord nach Süd):

- Freiflächen östlich und westlich Eversberg
- Gebiet zwischen Calle/ Mülsborn und Berghausen
- Freiflächen um Wallen
- Gebiet südwestlich Visbeck
- Köpperkopf/ Sterz/ Kehren
- Freiflächen südlich Grevenstein
- Kotthoff/ Ennert/ Wulstern/ Horbach
- Einhaus
- Bonacker/ Deponie

Als potentielle Konzentrationszonen innerhalb der abgegrenzten Suchräume kamen aber nur solche Flächen in Betracht, die aufgrund der Windhöflichkeit und der Größe bzw. des Zuschnitts der zur Verfügung stehenden Fläche für einen potentiellen Windpark ein gewisse Mindestrentierlichkeit erzielen konnten, da die Ausweisung einer „Alibi-Fläche“ an einem ungeeigneten Standort oder auf einer Kleinstfläche nicht zulässig ist.

Kriterium Windhöflichkeit

Die finanzielle Förderung der Windenergie und die dadurch verursachte anhaltende Investitionsbereitschaft zum Bau von Windkraftanlagen hat dazu geführt, dass auch die Anlagentechnik immer weiter fortentwickelt wird. So werden heutzutage Anlagen produziert, die die Windkraft auch in großen Höhen (der Wind nimmt mit der Höhe über Grund zu) oder bei nur geringen Windgeschwindigkeiten (der Energieertrag steigt mit zunehmender Geschwindigkeit in der 3. Potenz) wirtschaftlich tragfähig ausnutzen kann. Aus diesem Grunde sinkt die durchschnittliche Jahreswindgeschwindigkeit (bezogen auf 10 m Höhe über Grund), die für eine finanziell tragfähige Errichtung einer Windkraftanlage an einem Standort mindestens vorhanden sein muss, kontinuierlich ab. In der Literatur wurde bis vor wenigen Jahren ein Wert von 4 m/sec durchschnittliche Jahreswindgeschwindigkeit in 10 m Höhe als Mindestwert angegeben; es werden heute aber auch Standorte mit 3,5 m/sec in 10 m Höhe ausgenutzt,

Die ehemalige VEW AG hat im Mai 1997 einen Windatlas im Maßstab 1:50.000 für ihr gesamtes Versorgungsgebiet auf Basis der Daten des Deutschen Wetterdienstes (Raster 200 m x 200 m) aufgestellt, der die durchschnittliche Windgeschwindigkeit in 50 m Höhe über Grund darstellt. Der oben zitierte Mindestwert kann mit Hilfe der Rauigkeit des Geländes (Dämpfung des Windes durch aufstehenden Bewuchs und Gebäude) auf die VEW Kartengrundlage umgerechnet werden. Bei einer geringen Rauigkeit steigt die durchschnittliche Windgeschwindigkeit von 3,5 m/sec in 10 m Höhe auf ca. 4,6 m/sec in 50 m Höhe. Die Flächen, die in die unter diesem Wert liegende Windklassen fallen, wurden daher nicht weiter betrachtet. Auch die Gebiete der nächsten Windklasse des Windenergieatlasses der VEW (bis zu ca. 3,9 m/sec in 10 m Höhe bei sehr moderater Rauigkeit, d.h. bis 5,0 m/Sec in 50 m Höhe) sollten wenn möglich, d.h. wenn andere Alternativen zur Verfügung stehen, ebenfalls nicht als

Windkraftkonzentrationszonen in Frage kommen. Dementsprechend wurden daher nur Gebiete ab einer Einstufung in die Windklassen ab 5,1 m/sec in 50 m Höhe weiter betrachtet (gelbe und rosa-farbene Darstellung in der Karte der Windgebiete der VEW).

Kriterium Mindestgröße

Eine vordefinierte Mindestgröße einer Konzentrationszone ist gesetzlich nicht normiert. Diese hängt vielmehr davon ab, wie viele Windkraftanlagen an einem Standort errichtet werden sollen. Dabei müssen zwischen den einzelnen Anlagen gewisse Abstände einhalten werden, damit sich die Anlagen nicht gegenseitig den Wind "wegnehmen". Das Landesumweltamt (Sachinformation Geräuschemissionen und –immissionen von Windkraftanlagen) empfiehlt als Mindestabstand zwischen den Anlagen in Hauptwindrichtung den 8-10-fachen Rotordurchmesser und zwischen den Anlagen quer zur Hauptwindrichtung den 3-5-fachen Rotordurchmesser. Die standardmäßig auch im Sauerland anzutreffenden neuen Windkraftanlagen werden mit einer Leistung zwischen 1 und 1,5 MW und einem Rotordurchmesser von ca. 60 m ausgeführt.

Eine gewisse Mindestgröße ist für einen Windpark auch aus wirtschaftlichen Gründen erforderlich, da in der Regel die verkehrliche Erschließung den Ausbau der Wald- und Wirtschaftswege erfordert und auch die Stromleitungen bis zur nächsten, für die Einspeisung mit Fremdstrom geeigneten Leitung bzw. Umspannstation durch die Anlagenbetreiber herzustellen sind.

In den Suchräumen wurden daher nur mindestens 10 ha große Flächen als potentielle Konzentrationszonen abgegrenzt, auf denen, je nach Zuschnitt, mindestens bis zu 3 Anlagen errichtet werden könnten. Bei der Abgrenzung der Gebiete wurden Straßen, Erdgasleitungen, Richtfunktrassen, Bahnlagen und kleinere nicht zusammenhängende Waldflächen einbezogen. In diesen Fällen müssten im Rahmen der jeweiligen Parkkonfiguration gewisse Abstände innerhalb des Windparks eingehalten werden.

Vorbelastung

Aufgrund der Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Windkraftanlagen sollte eine räumliche Bündelung mit den Konzentrationszonen der Nachbargemeinden oder eine Platzierung an bereits vorbelasteten Standorten in Erwägung gezogen werden. Aus diesen Gründen wurden in der Nähe von Blüggelscheid an der Grenze zur Gemeinde Bestwig (Konzentrationszone Berlar der Gemeinde Bestwig) eine aus mehreren Teilflächen bestehenden Konzentrationszone abgegrenzt und der Steinbruch Drasenbeck in die Diskussion einbezogen, obwohl beide das Kriterium der Mindestgröße nur bedingt erfüllen.

Potentielle Konzentrationszonen

Auf Basis der oben ausführlich dargestellten Analyse wurden nachfolgende Flächen als potentielle Konzentrationszonen innerhalb der Suchräume abgegrenzt, die im Einzelfall auch aneinander grenzen. Die Abgrenzung erfolgte nicht rein schematisch, sondern orientierte sich an natürlichen Landschaftselementen (z.B. Böschungskanten) und dem vorhandenen Wegenetz.

Nr.	Suchraum	Bezeichnung	Fläche in ha (ca.)
1	Kehren – Heggen	Heggen/ Böhle	12,3
2	Kehren – Heggen	Kehren	32,9
3	Kehren – Heggen	Kehren/ Engelschlade-Fuchshohle	13,3
4	Vellinghausen - Köpperkopf	Ulmecke/ Grunscheid	27,8
5	Vellinghausen - Köpperkopf	Vellinghausen/ Sterz	37,3
6	Baldeborn	Baldeborn	24,9
7	Blüggelscheid	Blüggelscheid	11,3
8	Bonacker	Hundsköpfchen/ Bonacker	37,0

9	Bonacker	Schieberg/ Bonacker	11,2
10	Bonacker	Schönfeld/ Bonacker	20,4
11	Einhaus	Einhaus	19,8
12	Wulstern - Ennert	Ennert	13,3
13	Wulstern - Ennert	Henneseer Vorbecken	21,8
14	Wulstern - Ennert	Hensket (Horbach/ Wulstern)	42,8
15	Wulstern - Ennert	Wulstern	16,5
16	Erflinghausen	Erflinghausen	16,3
17	Wallen	Wallen/ Am Halloh	46,5
18	Baldeborn	Steinbruch Drasenbeck	(Kuppenbereich der Halden)
19	Visbeck West	Visbeck/ West	15,0
20	Grevenstein Süd	Grevenstein - Brandhagen	38,8
21	Grevenstein Süd	Grevenstein - Ostenberg	49,6
22	Grevenstein Süd	Grevenstein - Skilift	28,5

5. Gegenüberstellung und Bewertung der potentiellen Konzentrationszonen

Bei der Bewertung und Gegenüberstellung der potentiellen Konzentrationszonen wurden in erster Linie die nachteiligen Auswirkungen auf die oben beschriebenen Tabuzonen ausgewertet. Des Weiteren ergaben sich aus der Erarbeitung der Tabuzonen weitere Kriterien, die aber nicht zu einem definitiven Ausschluss von Windkraftanlagen führten. Nachfolgend werden die zusätzlichen, der Bewertung zu Grunde liegenden Kriterien benannt und erläutert.

Negativkriterien	Erläuterung
Richtfunktrassen (ausgehend vom Sendemast auf dem Stimm-Stamm)	Beschränkungen der Höhe baulicher Anlagen im Einzelfall
Hochspannungsfreileitungen – Bereich ohne Schwingschutzmaßnahmen	Schutzabstände (3-facher Rotordurchmesser, ca. 215 m) oder Dämpfungsmaßnahmen an den Seilen
Platzrunde Flugplatz Schüren	Baubeschränkung auf 100 m über Grund in einem gewissen Abstand zur Platzrunde
Hindernisfreie Fläche äußerer Kreis Flugplatz Schüren	Baubeschränkung auf 100 m über den Flugplatzbezugspunkt
Militärische Schutzbereiche	Zustimmungspflicht für Anlagen einer bestimmten Höhe
Potentielle Wohnbauflächen	Einzelfallüberprüfung der Einschränkung der Nutzbarkeit potentieller Wohnbauflächen durch WKA
Modellflugplätze	Abstand zum jeweiligen Flugplatz
Abstände zu Bahnanlagen	Einzelfallprüfung
Abstände zu Ferngasleitungen	
Abstände zu Hochspannungsleitungen (Erdkabel)	
Abstände zu Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	20 m zum Fahrbahnrand (Fernstraßengesetz)
Abstand zur NSG und FFH Gebieten	Umgebungsschutz: 200 m
Abstand zur Biotopen nach § 62 und GLB	Umgebungsschutz: 100 m
LSG ortsnaher Freiflächen und LSG großräumiger Landschaftsschutz	allgemeine Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Bezugnahme auf den Landschaftsplan
Naturdenkmäler	Umgebungsschutz im Einzelfall
Sonstige Erholungsbereiche (z.B. Aussichtspunkt)	Einzelfallbewertung der Auswirkungen (Sichtbeziehungen/ Immissionen)

Einzelne Baudenkmäler	Einzelfallbewertung möglicher Beeinträchtigungen aus Sicht des Denkmalschutzes (Umgebungs-schutz)
Historischer Ortskern Eversberg	

Wirtschaftliche bzw. positive Kriterien	Erläuterung
Netzanbindung/ Nähe zu einem Umspannwerk	Aufwendungen für die Anbindung eines Windpark an das Stromleitungsnetz
Erschließung	Verkehrliche Erschließung (Wegenetz)
Abstände zu benachbarten Windparks bzw. Einzelanlagen	Aus Gründen der Bündelung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen sollten WEA an vorbelasteten Standorten errichtet werden
Landschaftlich vorbelastetes Gebiete (Nähe zu Steinbrüchen, Fernmeldetürmen, Deponien, o.ä.)	
Gebiete ohne Landschaftsschutz	

Die umfangreiche Beschreibung der Bewertung der einzelnen potentiellen Konzentrationszonen lässt sich für die einzelnen Flächen anhand der Suchräume wie folgt skizzieren.

Suchraum Kehren – Heggen

Für die Flächen im Suchraum Kehren sprachen vor allem die räumliche Bündelung mit den Anlagen am Suberg in der Nähe von Remblinghausen und die relativ geringe landschaftliche Qualität. Negativ schlugen die im Vergleich zu den anderen Suchräumen geringe Windhöflichkeit und die starken Sichtbeziehungen zu Meschede-Stadt, Remblinghausen und Heggen zu Buche. Auch die Topographie wurde durch die teilweise starken Hangneigungen für die Nutzung der Windenergie eher ungünstig eingeschätzt. Der gesamte Suchraum wird daher als bedingt geeignet eingestuft.

Suchraum Baldeborn

Die Fläche Baldeborn wurde aufgrund der deutlichen Nähe zur Ortslage Remblinghausen gegenüber anderen Flächen zurückgestellt. Hingegen wurde der Steinbruch Drasenbeck aufgrund der vorhandenen Landschaftsbildbeeinträchtigung und der relativ guten Windhöflichkeit als geeigneter Standort eingestuft.

Suchraum Vellinghausen/ Köpperkopf

Die Fläche Nr. 4 war aufgrund der Nähe zu den künftigen Siedlungsbereichen (Ulmecker Siepen) und aufgrund der geringeren Windhöflichkeit eher schlecht geeignet. Die Fläche Nr. 5 war aufgrund der Nähe zum Erholungsschwerpunkt am Hennesee und der vielfältigen Landschaftselemente nur bedingt geeignet.

Suchraum Blüggelscheid

Die drei Teilflächen eigneten sich nur aufgrund der massiven Vorbelastung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen und der Nähe zur Konzentrationszone Berlar der Gemeinde Bestwig für die Darstellung als Konzentrationszone. Die Flächengröße, die Nähe zu den Siedlungsbereichen und die Erschließungssituation wirkten sich einschränkend aus.

Suchraum Bonacker

Mit Ausnahme der in weiten Teilen geringeren Windhöflichkeit (Kategorie gelb) war die Fläche 8 entlang der Deponie Bonacker gut für die Errichtung von Windkraftanlagen geeignet. An dieser Stelle käme ein gemeinsamer Windpark mit der Stadt Schmallingenberg in Frage, allerdings wären dann die Abstände zu den Orten Westernbödefeld und Gellinghausen zu berücksichtigen. Die anderen beiden Flächen waren aufgrund der Nähe zu Bonacker, der geringeren Erreichbarkeit und Größe nur bedingt geeignet.

Suchraum Einhaus

Außer der Nähe zu den drei Wohnhäusern in Einhaus, dessen Schutzabstände aber berücksichtigt wurden, war diese Fläche hervorragend für die Windenergienutzung geeignet. Die Flächengröße lässt aber vermutlich nur max. 3-4 Anlagen zu.

Suchraum Wulstern/ Ennert

Die Fläche „Ennert“ schied aufgrund der relativ geringen Größe, der Nähe zur Ortslage und der geringen Windhöffigkeit aus der Diskussion aus. Auch die Fläche nahe Wulstern wurde wegen den geschützten Landschaftselemente und der ebenfalls geringeren Windhöffigkeit nicht weiter betrachtet.

Die Fläche Vorbecken hatte durch die unmittelbare Platzierung im Hennetal, der Hangneigung und durch die Nähe zu Nichtinghausen und Erflinghausen ebenfalls einige Nachteile.

Die Fläche Hensket war bezogen auf die positiven Kriterien der optimale Standort aller 22 verglichenen Suchräume. Einzig die Wahrnehmbarkeit der Anlagen vom Hennesee und dem Hennetal (Bundesstraße 55, Ortschaft Nichtinghausen) und die direkten Sichtbeziehungen nach Remblinghausen, die nicht durch Bewuchs gemindert werden, fallen negativ zu Buche.

Suchraum Erflinghausen

Topographie und Zuschnitt sowie die unmittelbare Nähe zur Ortslage Erflinghausen ließen die Fläche als nur bedingt geeignet erscheinen.

Suchraum Grevenstein Süd

Die Fläche Skilift schied aufgrund der Flächengröße, der Topographie und der Nähe zu dem Skilift Grevenstein aus der Betrachtung aus.

Die Fläche Ostenberg war hinsichtlich aller Kriterien sehr gut für die Errichtung von Windkraftanlagen geeignet, allerdings beträgt die Windgeschwindigkeit an einigen Stellen nur 5,1 bis 5,4 m/sec.

Die Fläche Brandhagen war ebenfalls geeignet, die Waldabstände und die möglichen Höhenbeschränkungen aufgrund der Anforderungen der Landesverteidigung ergaben einige Restriktionen.

Suchraum Visbeck West

Trotz der guten Windhöffigkeit der westlichen Fläche schied der Suchraum Visbeck aufgrund der umgebenden Landschaftselemente, der Nähe zur Ortslage, des Zuschnitts und der Topographie aus der weiteren Diskussion aus.

Suchraum Wallen

Die unmittelbare Nähe zur Ortslage Wallen und die einzelnen geschützten Landschaftselemente sowie die vergleichsweise schlechte Windhöffigkeit führten insgesamt zu einer nur bedingten Eignung des Suchraums Wallen als Konzentrationszone.

Fazit:

Aus der vorgenannten Bewertung ergaben sich sechs Varianten, die in die engere Wahl einbezogen wurden. Es handelte sich dabei um folgende Standorte:

- a) Einhaus
- b) Bonacker Hundsköpfchen (Deponie)
- c) Grevenstein – Ostenberg
- d) Hensket (Horbach/ Wulstern)
- e) Steinbruch Drasenbeck
- f) Grevenstein – Brandhagen

6. Auswahl der Variante Einhaus als Konzentrationszone

Die Auswahl der Variante „Einhaus“ als Gegenstand der 42. FNP-Änderung erfolgte durch Abwägung der nachteiligen Auswirkungen und der Standortbedingungen der sechs potentiellen Konzentrationszonen der engeren Wahl auf Basis der oben genannten Kriterien.

Kriterium Siedlungsflächen

Da bei der Abgrenzung der Varianten Mindestabstände zu Siedlungsbereichen eingehalten wurden, führt dieses Kriterium zu keinen nennenswerten Differenzierungen. Siedlungserweiterungen sind in der Nähe der o.g. potentiellen Konzentrationszonen der engeren Wahl ebenfalls nicht ersichtlich. Lediglich die peripheren Standorte wie z.B. in Grevenstein oder Bonacker sind hinsichtlich dieses Aspektes günstiger einzuschätzen.

Kriterium Natur und Landschaft

Mit Ausnahme des Steinbruchs Drasenbeck liegen alle pot. Konzentrationszonen in einem Landschaftsschutzgebiet/ großräumiger Landschaftsschutz. Die Fläche Hensket/ Wulstern ist in diesem Zusammenhang ungünstiger als die übrigen Gebiete einzustufen, da diese an ein LSG/ ortsnaher Freiflächen und einen als GLB eingestuften Siepenbereich angrenzt.

Aufgrund der durch den Gesteinsabbau bereits nachhaltig gestörten Landschaft würden sich Windkraftanlagen im Steinbruch Drasenbeck kaum negativ auswirken. Die übrigen Flächen sind Grünlandflächen, die von Waldflächen umsäumt sind und teilweise als Weihnachtsbaumkulturen genutzt werden, so dass auch auf diesen Flächen hinsichtlich des Kriteriums Natur und Landschaft kaum nachteilige Auswirkungen ausmachen lassen.

Aus Sicht des Vogelschutzes stellt der Standort Bonacker/ Deponie den größten Eingriff dar, da sich hier, angezogen durch die Deponie, eine Vielzahl an Greifvögeln, vor allem der Rotmilan, aufhalten. Der Standort Hensket ist eine offene, weithin sichtbare Fläche, die von seltenen Vogelarten als Rastgebiet genutzt wird. Demgegenüber rufen die Flächen in Einhaus (isolierte Lage) und Grevenstein (Industrie grasflächen) aus Sicht des Vogelschutzes kaum Probleme hervor.

Kriterium Landschaftsbildbeeinträchtigung und Auswirkungen auf die Erholung

Der stärkste Eingriff in das Landschaftsbild wird auf den weithin sichtbaren Freiflächen, vor allem auf dem Hensket, hervorgerufen. Die dortige Fläche hat wegen der Nähe zum Henne-see eine besondere Bedeutung für den Erholungssuchenden. Die Ausnutzung dieser Fläche und auch des Steinbruchs Drasenbeck würde zudem die durch eine vorhandene Windkraftanlage bereits gestörte Silhouette von Remblinghausen weiter belasten.

Durch ihre isolierte Lage innerhalb zusammenhängender Waldgebiete führen Windkraftanlagen auf den Flächen Einhaus und Grevenstein kaum zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Auch für den Erholungssuchenden spielen diese Gebiete nur eine untergeordnete Rolle. Die Fläche in Einhaus ist auch aus topographischen Gründen (die Fläche wird durch verschiedene hochaufragende Berge umgeben) kaum anfällig für eine negative Beeinflussung der Landschaft.

Kriterium vorhandene Infrastruktur

Alle näher betrachteten Gebiete berücksichtigen die Anforderungen der o.g. Infrastruktureinrichtungen.

Durch die Nähe der Fläche Hensket zum Flugplatz Schüren gilt dort an der westlichen Grenze eine Höhenbeschränkung für bauliche Anlagen auf 100 m über Grund. Die pot. Konzentrationszone Grevenstein Brandhagen liegt in der Nähe zu der militärischen Verteidigungsanlage auf dem Estenberg, so dass aus diesen Gründen Höhenbeschränkungen, allerdings nur für sehr hoch aufragende Bauwerke (ca. 150 m), ebenfalls erforderlich sind. Im Zuge der Parkkonfiguration müssten dort zudem Sicherheitsabstände zu den dort verlaufenden Hochspannungsfreileitungen eingehalten werden.

Kriterium Windhöflichkeit, Zuschnitt und Erschließung

Hinsichtlich der Windhöflichkeit gemessen an der durchschnittlichen Jahreswindgeschwindigkeit in 50 m Höhe gemäß der Windkarte der VEW schneiden die Flächen Einhaus und Hensket am besten ab, da diese vollständig in die Windklasse 5,5-5,8 m/sec eingestuft sind. Bei den übrigen Varianten sind weite Teile der betrachteten Flächen in die nächst niedrigere Stufe 5,1 – 5,4 m/sec eingestuft.

Flächengröße und –zuschnitt sind bei den Gebieten in Grevenstein, der Fläche Bonacker/ Deponie und Hensket positiv zu bewerten. Die Fläche in Einhaus lässt aufgrund der einzuhaltenden Waldabstände nur 3-4 Anlagen zu. Bei der Erschließung des Steinbruchs Drasenbeck sind nur die jeweiligen Oberkanten der westlichen Haldenaufschüttungen nutzbar.

Alle in Frage kommenden Flächen sind durch öffentliche Erschließungsstraßen erreichbar. Die Fläche in Bonacker liegt sogar an einer ausgebauten Kreisstraße. Für die Fläche Grevenstein-Ostenberg wirkt sich die sehr gut ausgebauten Zufahrt zur Bundeswehranlage positiv aus. Der größte Aufwand wäre bei der Erschließung des Steinbruchs Drasenbeck erforderlich.

Fazit

Die beiden Flächen Grevenstein-Ostenberg und Einhaus stellen sich bei einer Gesamtbetrachtung aller vorgenannten Kriterien als die geeignetsten Flächen zur Darstellung als Windkraftkonzentrationszone dar. Der Rat der Stadt Meschede hat jedoch entschieden, nur eine der beiden in Frage kommenden Flächen als Windkraftkonzentrationszone auszuwählen. Gegenstand der 42. FNP-Änderung ist daher nur die Fläche in Einhaus zumal auf dieser Fläche die geringsten Landschaftsbildbeeinträchtigungen hervorrufen werden und dort die günstigsten Windbedingungen zu finden sind.

7. Geltungsbereich der 42. FNP-Änderung

Der Geltungsbereich der 42. FNP-Änderung wird wie folgt abgegrenzt:

- | | |
|-----------|---|
| Im Süden: | Verbindungsline vom Waldrand des Berges „Goldener Strauch“ bis zur Straße Remblinghausen – Einhaus im Abstand von 350 m zum nördlichen Wohnhaus der Ortslage Einhaus, |
| Im Osten: | Straße Remblinghausen – Einhaus bis in Höhe des Siepens, sodann entlang des Waldrandes in nördliche Richtung zur Straße Remblinghausen – Einhaus, |
| Im Norden | Waldrand des Berges „Astenberg“, |
| Im Westen | Waldrand des Berges „Goldener Strauch“ bis ca. 300 m in südliche Richtung, sodann direkte Verbindungsline zum Parallelweg zur Straße Remblinghausen – Einhaus |

Der Geltungsbereich umfasst die Freiflächen mit den Gewinnbezeichnungen „Dümpel“ und „Zwischel“. Die Aussagen zu den Waldrändern beziehen sich auf die Darstellungen in der Deutschen Grundkarte 1:5.000 zum Zeitpunkt der Einleitung des FNP-Änderungsverfahrens.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Gemarkung Drasenbeck, Flur 6, Flurstücke 10, 11 tw., 38, 41, 42, 46, 47, 48 und Gemarkung Remblinghausen, Flur 4, Flurstück 32 tw.

8. Darstellungen des Gebietsentwicklungsplans und des wirksamen Flächennutzungsplans

Der Geltungsbereich der 42. FNP-Änderung ist im Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Oberbereich Dortmund, Hochsauerlandkreis/ Kreis Soest als Agrar- bzw. Waldbereich dargestellt. Am östlichen Rand ist ein Bereich zum Schutz der Gewässer dargestellt. Der gesamte Geltungsbereich ist als Bereich zum Schutz der Landschaft und als Erholungsbereich klassifiziert.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Meschede ist der Geltungsbereich der 42. FNP-Änderung als Fläche für die Land- bzw. Forstwirtschaft dargestellt. Weiterhin ist im östlichen Teil des Geltungsbereichs ein Wasserschutzgebiet, Schutzzone II eingetragen. Die Verbindungsstraße von Remblinghausen nach Einhaus ist als Hauptverkehrsstraße mit der Bezeichnung „MES 11“ dargestellt.

9. Gegenstand der 42. FNP-Änderung sowie deren Erläuterung

Gegenstand der 42. FNP-Änderung ist die Ausweisung einer Konzentrationszone für Windkraftanlagen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB. Die zeichnerische Darstellung erfolgt mit Hilfe einer Randsignatur; die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Art der Nutzung wird nicht geändert.

Aufgrund der flächendeckenden Analyse zur Findung einer geeigneten Konzentrationszone für Windkraftanlagen im Stadtgebiet Meschede werden aufgrund § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Windkraftanlagen an anderer Stelle des Stadtgebietes ausgeschlossen.

Die im wirksamen FNP vorhandene Darstellung eines Wasserschutzgebietes zwischen Goldeener Strauch und Astenberg basiert noch auf dem Flächennutzungsplan des „Planungsverbandes Raum Meschede“ Anfang der 70er Jahre. Der Darstellung kommt mittlerweile jedoch keine Bedeutung zu, da die Wasserbehälter Einhaus/ Ennert nicht mehr für die Trinkwasserversorgung genutzt werden. Die Darstellung wird jedoch aus systematischen Gründen beibehalten und erst im Zusammenhang mit einer Neuaufstellung des gesamten Flächennutzungsplan auch außerhalb des Geltungsbereichs dieser FNP-Änderung aufgehoben.

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt die Aufstellung einer selbstständigen Gestaltungssatzung nach § 86 BauO NRW, die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen (Windkraftanlagen) enthält.

Gem. § 5 Abs. 2. Nr.1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 1 und Abs. 3 Nr. 2 BauNVO wird die max. Höhe baulicher Anlagen (Maß der Nutzung) auf 675 m ü. NN zur Verminderung der Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes dargestellt (siehe hierzu Kapitel 10, Landschaftsbildbeeinträchtigung).

10. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Änderung des Flächennutzungsplans

Die Beschreibung und Bewertung der negativen Auswirkungen, die in Folge der Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung hervorgerufen werden können basiert auf der Annahme, dass im Geltungsbereich der FNP-Änderung 3, max. 4 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von ca. 140 m (aufgrund der Topographieverhältnisse) errichtet werden.

Eine formelle Aufarbeitung dieser Thematik mittels eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB oder einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist für eine FNP-Änderung nicht erforderlich. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes oder im Zuge der Genehmigung der Einzelanlagen wird nach den Vorschriften des BauGB/ UVP die Erforderlichkeit einer UVP geprüft und diese ggf. durchgeführt.

Schallimmissionen

Zu den wichtigsten negativen Begleiterscheinungen der Windenergienutzung zählen die Schallimmissionen, wobei nach neuesten Erkenntnissen die windbedingten Hintergrundgeräusche ab einer Geschwindigkeit von 10 m/sec jedoch höher sind, als die abgestrahlten Immissionen der Rotorblätter. Besonders dominant wirkende Einzeltöne sind aufgrund der modernen Konstruktion heutiger Anlagen nicht mehr zu erwarten. Es ist zudem technisch möglich, eine Windkraftanlage ab einer kritischen Geschwindigkeit in den Nachtstunden abzuschalten.

Im Rahmen der Tabuzonenabgrenzung wurde eine durchschnittliche Schallemission einer Windkraftanlage von 103 dB(A) zugrunde gelegt. Mit Hilfe einer vereinfachten Berechnungsprognose wurden die, für die Einhaltung der Grenzwerte nach der TA Lärm erforderlich Abstände errechnet.

In der Nähe des Konzentrationszone Einhaus befinden sich lediglich drei Wohngebäude die somit eindeutig dem Außenbereich zuzurechnen sind. Als relevanter Grenzwert gilt daher ein max. zulässiger Immissionswert nachts von 45 db(A). Da das nächstgelegene Wohnhaus mindestens 365 m von der Grenze der Konzentrationszone entfernt liegt, sind auf Basis der o.g. Berechnungsprognose in der Regel keine Auswirkungen auf die Wohnnutzung in Einhaus zu befürchten. Die Ermittlung der tatsächlichen Lärmbelastung ist aber erst mit Hilfe detaillierter Berechnungsmethoden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens möglich.

Schattenwurf

Neben den Schallimmissionen könnten negative Aspekte im direktem Umfeld von Windkraftanlagen auch durch Schattenwurf ausgelöst werden. Hierzu haben die Gerichte bereits Kriterien ermittelt, welche zusätzliche Beeinträchtigungen durch Schattenwurf von den betroffenen Anwohnern hinzunehmen sind. Auch in diesem Fall könnte bei Erreichen der kritischen Grenzwerte der Betrieb der Anlage abgeschaltet werden.

Da die Standorte der Windkraftanlagen in über 350 m Entfernung und zudem in nördlicher Richtung der Wohngebäude von Einhaus geplant werden, sind schattenwurfbedingte Einflüsse nicht zu erwarten.

Disco-Effekt

Der bei älteren Anlagen zu beobachtenden Auswirkungen durch Lichtreflexionen (sogenannter Disco-Effekt) ist heutzutage durch einen entsprechenden Anstrich der Rotorblätter vermeidbar und daher zu vernachlässigen.

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Hochaufragende Bauwerke haben einen erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild, da sie sich als künstliches Bauwerk massiv von den umgebenden natürliche Elementen abheben. Aufgrund des technischen Fortschritts bei der Entwicklung von Windkraftanlagen sind auch künftig Weiterentwicklungen über das jetzige Durchschnittsmaß (ca. 140 m hohe Anlagen) zu erwarten.

Die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild sind mit einem hohen Maß an Subjektivität ausgestattet. Die persönliche Einstellung zur Windenergie und die persönliche Beziehung zur potentiell beeinträchtigten Landschaft spielen eine wichtige Rolle. Besonders problematisch ist die Einschätzung der Landschaftsbildbeeinträchtigung in Erholungsgebieten. Hier hängt die Qualität einer Erholungsregion von der persönlichen Einschätzung der Erholungssuchenden ab, die u.U. bei einer negativen Beurteilung bei ihrem nächsten Urlaub eine andere Region aufsuchen würden. Der besondere Reiz des Sauerlandes und seines Erholungswertes liegt in der noch weitgehend intakten und unberührten Natur und Landschaft, das zeigt besonders die Attraktivität des Rothaarsteiges. Durch die bereits an verschiedenen

Standorten aufgestellten Anlagen schwindet der ungestörte Blick über die reizvolle Landschaft. Die Aufstellung von Windkraftanlagen ist daher grundsätzlich problematisch.

Die Konzentrationszone Einhaus bildet eine Freifläche, die von zahlreichen Bergen umgeben ist. Der „Goldene Strauch“, der der Konzentrationszone in südwestliche Richtung vorgelagert ist, überragt mit 653 m deutlich das Niveau der genannten Fläche (ca. 520 m – 540 m). Auch der Astenberg nördlich von Einhaus liegt mit 594 m deutlich höher. In der weiteren Umgebung engen der „Hohe Stein“ (nördlich von Höringhausen, 634 m) und der Berg „Auf dem Kopfe“ (südlich von Mönekind, 582 m) eine Sichtbeziehung von der Umgebung in Richtung Einhaus weitgehend ein. Diese optische Einengung der für die Aufstellung der Windkraftanlagen vorgesehenen Fläche führt dazu, dass selbst Anlagen über 100 m nur von wenigen Orten der näheren Umgebung aus wahrgenommen werden. Aus diesen Gründen bietet der Standort eine gute Möglichkeit, die mit der Aufstellung von Windkraftanlagen einhergehende Landschaftsbildbeeinträchtigung zu minimieren.

Da es dem Landschaftsraum um Einhaus/ Mönekind an einer besonderen Schönheit, Vielfalt oder Exponiertheit und auch an einer besonderen Bedeutung für Erholung und Tourismus mangelt, sind die landschaftsästhetischen Auswirkungen auch von Windenergieanlagen mit Tages- und Nachtkennzeichnung nicht in besonderem Maße gravierend. Sollte jedoch der höchste Berg deutlich überragt werden, erzeugen die Windkraftanlagen eine Fernwirkung, die auch negative Auswirkungen auf das Erholungspotential der Ferienregion Sauerland und insbesondere des Hennesees nach sich ziehen würde. Aus diesen Gründen soll die max. Gesamthöhe der künftigen Windkraftanlagen auf 675 m ü. NN (Höhe des Goldenen Strauches zuzüglich des aufstehenden Bewuchses) begrenzt werden.

Beeinträchtigung der Avifauna

Die Wirkungen von Windkraftanlagen auf die Vogelwelt können– ebenso wie die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft – nicht ohne weiteres pauschal abgeschätzt werden. Tatsächlich könnten Vögel mit den sich drehenden Rotorblättern kollidieren. Eine anfangs befürchtete massive Bedrohung für die Vogelwelt stellen Windkraftanlagen jedoch nachweislich nicht dar. Die Zahl der Schlagopfer an Windkraftanlagen ist im Vergleich mit anderen technischen Bauwerken von untergeordneter Bedeutung.

Im Gegensatz zu der Vogelschlaggefahr sind allerdings die potentiellen Habitatverluste gravierender. Viele, aber nicht alle Vogelarten verlassen ihre angestammten Rast-, Brut- oder Nahrungsgebiete aufgrund der Lärmimmission und der Rotorbewegung von Windkraftanlagen oder halten einen entsprechenden Abstand ein.

Aus ornithologischer Sicht sprechen jedoch wenige Gründe gegen den Standort Einhaus, da die dort vorkommenden Weihnachtsbaumkulturen nur von wenigen Vogelarten (Bluthänfling und Baumpieper als Brutplatz) besiedelt werden.

Eis- und Flügelabwurf

Durch eine unentdeckte, fortschreitende Materialermüdung könnten die Rotorblätter den aerodynamischen und zentrifugalen Kräften nicht standhalten oder abreißen. Die Gefahr eines Flügelabrisses ist daher nicht ausgeschlossen, die Wahrscheinlichkeit ist aufgrund der in den letzten Jahren fortentwickelten Technik und Materialentwicklung aber als äußerst gering einzuschätzen.

Die Möglichkeit des Eisabwurfs ist aufgrund der Höhenlage der Fläche nicht zu unterschätzen. Aufgrund der Nähe zu der Verbindungsstraße Remblinghausen - Einhaus besteht daher eine latente Gefährdung. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist daher unbedingt nachzuweisen, dass die Anlage bei kritischen Temperaturen stillgelegt oder aber eine entsprechende Beheizung der Flügel durchgeführt wird.

Elektromagnetische Störungen

Je nach Materialwahl der Flügel (Metallgehalt) sind Interferenzen im Bereich der Rundfunk- und Fernsehübertragung nicht auszuschließen. Allerdings werden moderne Anlagen heute in der Regel nicht mehr aus Metall hergestellt, so dass hier keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten sind.

Aus diesem Grunde ist – bedingt durch die Nähe zu dem Bildumsetzer Astenberg des Westdeutschen Rundfunks – im Rahmen des Genehmigungsverfahrens hierauf Bezug zu nehmen.

11. Erschließung und sonstige Belange

Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Verbindungsstraße Remblinghausen – Einhaus – Mönekind - Kirchrarbach. Ggf. ist die Straße hinsichtlich der erforderlichen Kurvenradien durch den Betreiber des Windparks anzupassen. Die innere Erschließung des Plangebiets (Zuwegungen zu den einzelnen Anlagen) ist noch durch die Betreiber der Windkraftanlagen herzustellen. Mögliche Schäden an den Wirtschaftswegen, die durch die Errichtung, den Betrieb oder die Beseitigung von Windkraftanlagen hervorgerufen werden könnten, müssen von den Anlagenbetreibern beseitigt werden. Die durch die Errichtung/ Beseitigung und den Betrieb von Windkraftanlagen hervorgerufene Benutzung der vorhandenen Wirtschaftswegen ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Für den Betrieb der Anlage ist eine Wasserversorgung oder eine Abwasserentsorgung nicht erforderlich.

Die Anbindung des Windparks an das Versorgungsnetz der RWE ist durch die jeweiligen Betreiber sicherzustellen.

Rückbau der Anlage

Im Rahmen der Genehmigungsverfahren wird über den ggf. erforderlichen Rückbau nach Beendigung des Betriebs der Anlagen entschieden sowie das Verfahren zum Nachweis der jeweiligen Entsorgung der Materialien sichergestellt.

Sonstige Belange

Belange des Denkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege sind im Geltungsbereich der 42. FNP-Änderung sowie in dessen Umgebung nicht berührt.

Hinsichtlich des Brandschutzes (Löschwasserversorgung) sind die sehr speziellen baulichen Bedingungen der Anlagen maßgeblich: den eingeschränkten Voraussetzungen und Möglichkeiten des baulichen und abwehrenden Brandschutzes stehen eine geringe Brandentstehungswahrscheinlichkeit und eine sehr geringe Nutzungsdichte – ausschließlich Wartungs- und Reparatursätze – gegenüber. Da eine Löschwasserversorgung vor Ort durch das städtische Wasserwerk nicht gewährleistet werden kann, sind für einen Löscheintritt bei einem Brand im oder am Turmfuß oder in der Trafostation von der örtlichen Feuerwehr geeignete Löschmittel mitzuführen. Angesichts der genannten speziellen Bedingungen wird dies als ausreichend betrachtet.

Hinweise auf Altablagerungen oder Altstandorte, von denen eine Gefährdung der Umwelt ausgehen könnte, sind nicht bekannt.

12. Verhältnis zu anderen Fachplanungen

Landschaftsplanung

Der Geltungsbereich der 42. FNP-Änderung liegt innerhalb des LSG 2.3.1 „Großräumiger Landschaftsschutz“ des Landschaftsplans Meschede des Hochsaulandkreises. Gem. § 34 Abs. 2 LG NRW ist ein Verbot für die Errichtung baulicher Anlagen festgesetzt.

In analoger Anwendung des § 42a Abs. 1 Satz 7 LG NRW ist eine FNP-Änderung auch bei einem den Darstellungen entgegenstehenden Landschaftsplan genehmigungsfähig, wenn der Träger der Landschaftsplanung erklärt, dass die entsprechende Schutzgebietsausweisung bei Umsetzung der Darstellung in einen Bebauungsplan aufgehoben wird.

Die Untere Landschaftsbehörde des Hochsauerlandkreises hat diese Erklärung in Aussicht gestellt.

Eingriffsregelung

Gem. § 6 Abs. 3 Nr. 4 LG NRW gilt erst die Errichtung von mehr als zwei nahe beieinander liegenden Windkraftanlagen als Eingriff in Natur und Landschaft. Die Eingriffsregelung nach § 6 LG ist gem. § 21 Abs. 1 BNatSchG entweder im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans oder, sofern ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan nicht aufgestellt wird, im Rahmen des Genehmigungsverfahrens anzuwenden.

Flugsicherheit und militärische Belange

Gem. § 14 LuftVG bedürfen bauliche Anlagen über 100 m Gesamthöhe der Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde. Diese wird nur erteilt, wenn eine entsprechende Kennzeichnung als Luftfahrthindernis (Tageskennzeichnung durch Signalstrich, Nachtkennzeichnung durch Befeuerung mit rotem Blinklicht) erfolgt.

Aufgrund der Lage des Plangebiets in einem militärischen Tieffluggebiet sind auch Anlagen über 75 m ü NN mit einer Tageskennzeichnung zu versehen. Die Wehrbereichsverwaltung West und die Luftfahrtbehörde sind in den Genehmigungsverfahren zu beteiligen.

Forstliche Belange

Sofern für die Errichtung der Windkraftanlagen Waldflächen umgewandelt werden müssen, ist eine entsprechende Umwandlungsgenehmigung nach Landesforstgesetz erforderlich.

Ob und in wie weit ein Mindestabstand der Windkraftanlagen zu den Waldrändern einzuhalten ist, wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft.

Wasserrecht

Zu dem außerhalb des Geltungsbereichs der FNP-Änderung liegenden namenlosen Siepenbereich ist gem. § 25a WHG ein Abstand von 5 m (gemessen von der Böschungskante) zu jeglicher Bebauung einzuhalten.

13. Eingeflossene Anregungen aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Änderung der Darstellungen

1. Darstellung des Maßes der baulichen Nutzung durch Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf max. 675 m ü. NN

Änderungen des Erläuterungsberichtes

1. Ergänzung eines Hinweises, dass die gewählten Abstände zu den Siedlungsbereichen auf der Lärmemission einer Einzelanlage basieren (Kapitel 3)
2. Ergänzung der Aussagen zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Kapitel 10)
3. Ergänzung der Hinweise zur Erschließung und zur Löschwasserversorgung (Kapitel 11)
4. Konkretisierung der Anforderungen an die Flugsicherheit (Kapitel 12)
5. Hinweis zu Mindestabständen zu einem vorhandenen namenlosen Siepen (Kapitel 12)

14. Eingeflossene Anregungen aus der öffentlichen Auslegung

Konkretisierung der Aussagen zur Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs hinsichtlich der Bezugspunkte der Waldränder

Meschede, den 04.12.2003
Fachbereich Planung und Bauordnung

Stadt Meschede
Im Auftrag

Martin Dörtelmann
Fachbereichsleiter