

Windenergie im Saarland



Ein Leitfaden für
die Umsetzung
von Projekten

Inhaltsverzeichnis

Windkraftnutzung warum?	5
1. Ökologische Gründe	5
2. Ökonomischer Nutzen.....	6
3. Gesellschaftlicher Mehrwert	8
Was ist eine Windkraftanlage?	11
Planungsrechtlicher Rahmen	12
Genehmigungsrechtliche Schritte.....	14
Schritte zur Realisierung einer Windkraftanlage	16
Unterstützung durch das Land	19
1. Herbst 2011: Erste Änderung des LEP Umwelt	19
2. Die Windkarten für das Saarland	20
3. Koordination im LUA	21
Die Rolle der Kommune	23
1. Steuerung oder nicht?	23
2. Öffentlichkeitsarbeit.....	23
3. Energiekonzepte	23
4. Finanzierungsmöglichkeiten.....	24
Beteiligungsmöglichkeiten für BürgerInnen	26
Antragsunterlagen zur Genehmigung.....	28

Windkraftnutzung warum?

Die Bedeutung Erneuerbarer Energien auch für das Saarland nimmt beständig zu. Aber warum gerade Wind? Und wieso im Saarland und nicht an der Küste, wo der Wind stärker weht?

1. Ökologische Gründe

Im Saarland betrug der Anteil der fossilen Energien an der Stromerzeugung bis Ende 2008 fast 95 %. Die Endlichkeit dieser Energieträger sowie ihre enormen Beiträge zu Treibhausgasemissionen verlangen nach umweltverträglichen und Ressourcen schonenden Alternativen. Alle Erneuerbaren Energien werden benötigt, um den Wechsel zu vollziehen: wenn die Sonne nicht scheint, weht zumeist der Wind und wenn beide gleichzeitig nicht zur Verfügung stehen sollten, „springen“ Biomasse bzw. Speichersysteme ein, die zuvor aus Überschüssen von Sonne und Wind gespeist wurden.

Fossile Energieträger emittieren Treibhaus- und Luftschadstoffgase, die sowohl global das Klima als auch lokal direkt die Gesundheit der Menschen beeinträchtigen. Aus umgekehrter Sicht trägt somit der verstärkte Einsatz Erneuerbarer Energien wesentlich zum Umwelt- und Gesundheitsschutz bei. In Studien für Bundesumweltamt (UBA) und Bundesumweltministerium (BMU) wurde dies monetär mit 70 € je Tonne CO₂ bewertet. Für 2010 ermittelt sich daraus eine Ersparnis durch den Einsatz Erneuerbarer Energien im Wärme-, Strom- und Verkehrssektor von rund 8 Milliarden €!

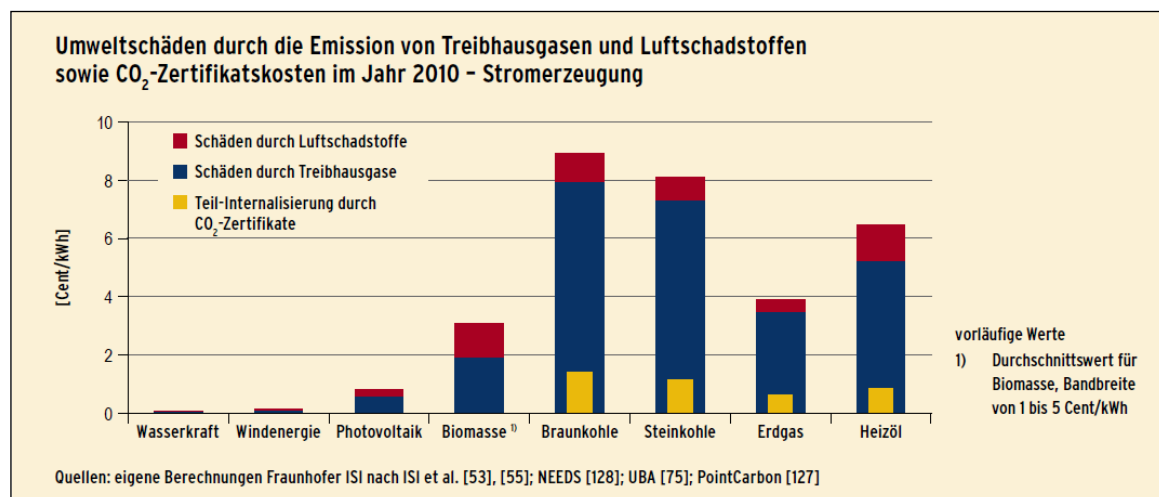


Abb. 1: Umweltschäden durch Treibhausemissionen und Luftschadstoffe

Insbesondere Windräder beanspruchen nur wenig Fläche und lassen mit geringen Einschränkungen sowohl land- wie auch forstwirtschaftliche Nutzung in ihrem Umfeld zu.

2. Ökonomischer Nutzen

Die Windpotenzialanalyse für das Saarland hat gezeigt: in Nabenhöhen über 100 Meter weht auf 45 % oder ab Nabenhöhen von 150 Meter über Grund sogar auf 87 % der Fläche des Saarlandes ausreichend Wind, um Windstrom wirtschaftlich vorteilhaft zu erzeugen. Selbst wenn aus Gründen des Lärm- und Naturschutzes viele windhöfliche Flächen entfallen, verbleiben je nach Leistung und Rentabilitätsansprüchen immer noch zwischen 3 % und 10 % des Landes mit ertragreichen Windstandorten.

Bis 2020 ließe sich die derzeitige Anzahl von Windenergieanlagen auf rund 260 Anlagen verdreifachen. Gleichzeitig würde die Leistung von 111 MW auf über 700 MW anwachsen. Dies entspricht fast der Leistung des größten Kohlekraftwerkes an der Saar. Mit rund 1,7 Milliarden Kilowattstunden (kWh) könnte rechnerisch der gesamte private Strombedarf im Saarland gedeckt werden. Dies setzt lediglich einen durchaus realistischen Zubau wie in 2010 von 50 bis 60 MW pro Jahr voraus.

Windkraftanlagen mit 2 MW Leistung erreichen mehr als 2.000 Benutzungsstunden mit ihrer Maximalleistung. Eine einzige produziert somit mindestens 4 Millionen kWh an Strom jährlich. Rein rechnerisch könnten rund 1.000 Privathaushalte komplett mit dem Strom einer einzigen Windkraftanlage versorgt werden. Neue 3 MW-Anlagen, die auch im Binnenland zum Standard im Fall der Neuerrichtung oder des Repowering (= Ersatz von vielen kleinen Altanlagen am gleichen Standort durch wenige, leistungsstarke neue Windkraftanlagen) werden, produzieren zwischen 6 und 7 Millionen kWh (äquivalent dem Verbrauch privater Konsumenten in ca. 1.700 Haushalten) jährlich.

Die garantierte Einspeisevergütung nach EEG beträgt für Windräder, die 2012 ans Netz angeschlossen werden, 8,93 Cent je Kilowattstunde (Ct/ kWh) in der sog. Anfangsvergütung. Die Grundvergütung liegt zwar nur bei 4,87 Ct/ kWh. Sie wird aber nach einer aufwendigen Referenzmodellrechnung für saarländische Standorte fast immer erst am Ende der Garantiezeit von 20 Jahren zur Anwendung kommen. Für die Beteiligung an der Netzstabilisierung wird ein Bonus von 0,48 Ct/ kWh gewährt. Ab

2013 greift wiederum eine erhöhte Degression von 1,5 % gemäß dem im Sommer 2011 novellierten EEG.

Für eine 2 MW-Anlage lassen sich somit ca. 400.000 € Einspeisevergütung generieren. Für eine einzelne 3 MW-Anlage sind es sogar über 600.000 €. Rechnet man sehr grob mit spezifischen Investitionen von 1.200 – 1.500 € je Kilowatt, so lassen sich statische Amortisationszeiten - unter Vernachlässigung von betriebsgebundenen Kosten - von 6 bis 8 Jahren abschätzen. Typische Renditen für dynamisch durchkalkulierte Windenergieanlagen in Verkaufsprospekten gehen von 6 bis 8 % je nach Standort und Größe des Windparks aus.

Eine aktuelle Studie des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und des Zentrums für Erneuerbare Energien der Universität Freiburg (ZEE) zeigt, dass die auf dem Ausbau der Erneuerbaren Energien basierende kommunale Wertschöpfung im Jahr 2009 bereits mindestens 6,8 Mrd. € betrug und auf mindestens 12,3 Mrd. € im Jahr 2020 ansteigen wird, wenn Erneuerbare Energien weiterhin ambitioniert ausgebaut werden [IÖW, 2010].



Abb. 2: Faktoren regionaler Wertschöpfung

3. Gesellschaftlicher Mehrwert

Es gibt aber auch noch weitere volkswirtschaftliche Gründe für die Nutzung von Binnenwindstandorten:

- Windräder an Land können Strom schon für ca. 8 bis 9 Cent/ kWh erzeugen. Sie sind neben Wasserkraft die derzeit günstigste regenerative Energieerzeugung. Für Offshore-Anlagen, also Windkraftanlagen vor der Küste, beträgt aktuell die garantierte Einspeisevergütung nach EEG rund das Doppelte. Volkswirtschaftlich betrachtet und zur Eingrenzung der EEG-Umlage empfiehlt sich also der stärkere Ausbau von Wind an Land.
- Der verstärkte Ausbau der Binnenwindkraft führt die zukünftig regenerativ dominierte Stromerzeugung stärker an die Industrieverbraucher im Süden der Bundesrepublik heran. Der Ausbau des Hochspannungsnetzes mittels neuer Stromtrassen von Nord nach Süd könnte bescheidener realisiert und die Erhöhung der Netzentgelte, die von allen Verbrauchern zu zahlen sind, moderater ausfallen.
- Dezentrale Systeme können auch zur physischen Stabilisierung der Stromnetze beitragen. Nicht nur die Industrie im Saarland benötigt eine stabile und ausreichende Stromversorgung. Windkraftanlagen waren z.B. beim weiträumigen Stromausfall im Münsterland mit die ersten, die wieder Energie lieferten und das Netz stabilisierten.
- Pachteinahmen für Kommunen und Landwirte (ca. 3-5 % der Umsatzerlöse der Windkraftanlagen) verbessern die Einnahmesituation dieser Eigentümer guter Windstandorte über die vollen 20 Jahre, die nach EEG garantiert sind. Dies schafft Spielraum für Investitionen in Produktion bzw. die kommunale Daseinsvorsorge.
- Kommunen verdienen im Rahmen der Einnahmen durch Gewerbesteuer durchschnittlich 10.000 € je MW jährlich.
- Eigeninvestitionen in Erneuerbare Energieanlagen bieten den Kommunen die Chance, ihre Finanzen nachhaltig zu entlasten und zu sanieren. Daher ist zwischen dem Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr und dem für die Kommunalaufsicht zuständigen Innenministerium vereinbart worden, bei rentierlichen Investitionen den Kommunen das Recht einzuräumen, Ihre Kreditaufnahme zu erweitern.

- Hohe Anteile an regenerativem Strom dämpfen den Kostenanstieg für die allgemeinen Stromtarife. Denn die Preise für Wind- (und auch Sonnen-) Strom können wegen der hohen Fix- und geringen Betriebskosten für die nächsten 20 Jahre als nahezu konstant kalkuliert werden. Für Kohle- und Gaskraftwerke muss von deutlich steigenden Werten ausgegangen werden. Der Ausbau der Windenergie mit modernen und leistungsstarken Anlagen hat daher auch eine positive wirtschafts- und industriepolitische Bedeutung.
- Windkraftnutzung in Bau und Betrieb schafft Arbeit und stabilisiert den Markt der Arbeitskräfte.

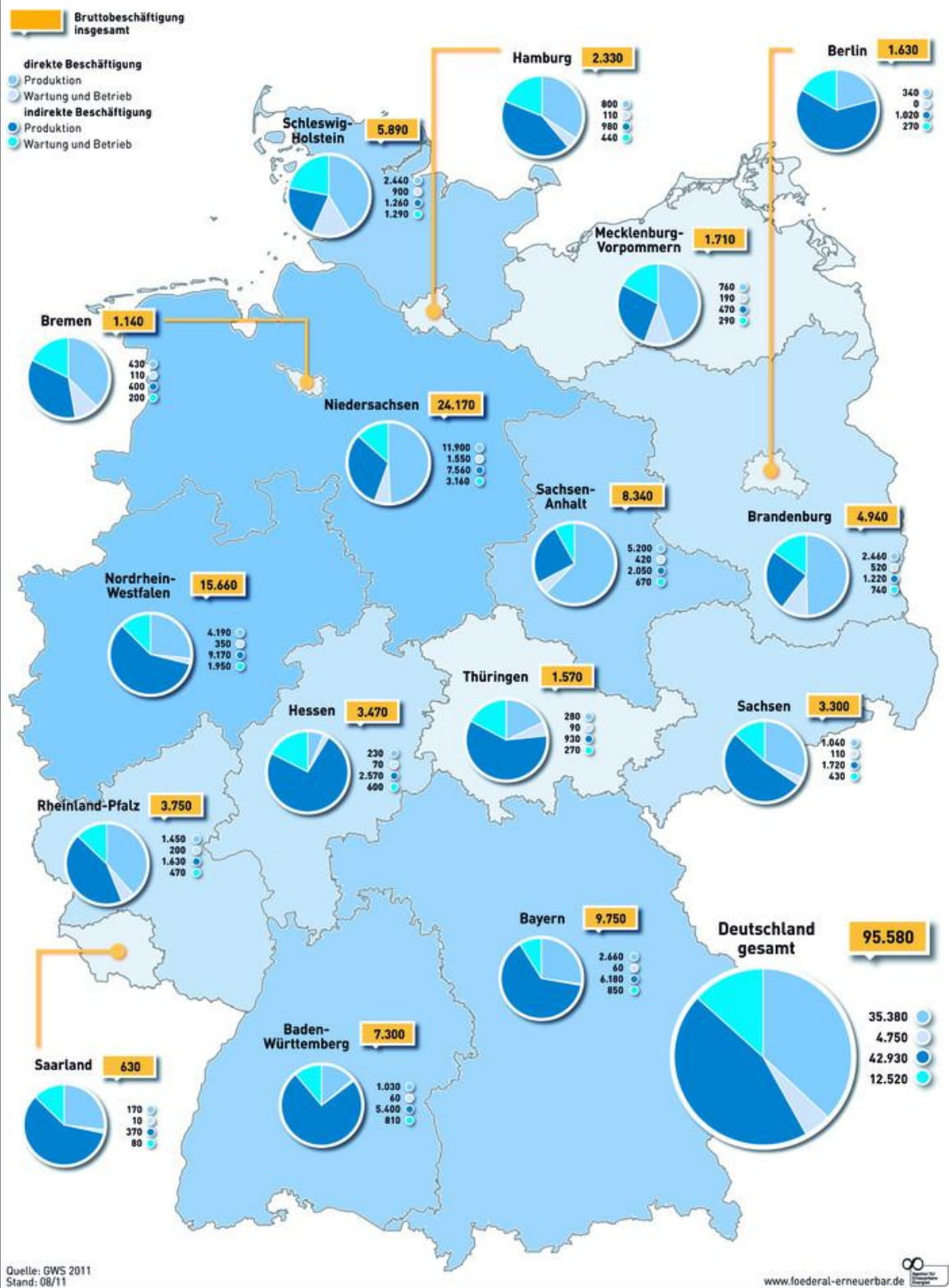
Erneuerbare Energien sorgen für Beschäftigung

Insgesamt arbeiten heute knapp 370.000 Menschen in den Branchen der Erneuerbaren Energien, wobei allein die Windenergie knapp 100.000 Arbeitsplätze stellt. Eine aktuelle Studie der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) hat die Arbeitsplatzverteilung der Windindustrie bundesländergenau errechnet und eine Vorausschau auf die zukünftige Entwicklung vorgenommen.

Dabei wird deutlich, dass alle Bundesländer - nicht nur der windreiche Norden - von den Beschäftigungseffekten profitieren. Die 95.600 Stellen (Stand 2009) entfallen sowohl auf die Produktion als auch auf den Betrieb der Anlagen. Durch die Berücksichtigung von indirekten Effekten und deren regionale Zuordnung wird deutlich, dass nicht nur die Fertigungsstandorte der Unternehmen vom Ausbau der Windkraft profitieren, sondern auch die Städte und Gemeinden, in denen Dienstleister und Zulieferbetriebe angesiedelt sind.

Allein im Saarland sind das 630 Arbeitsplätze mit wachsender Tendenz.

Bruttobeschäftigung Windenergie an Land 2009

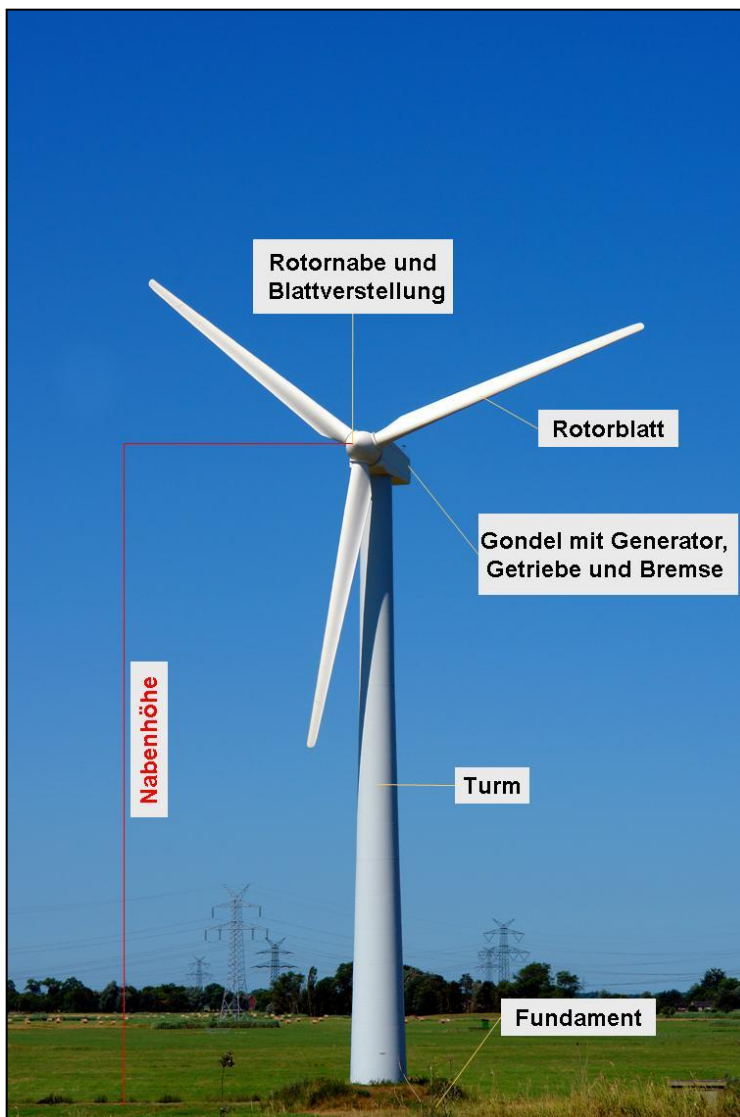


Quelle: BMU 2011 (<http://www.erneuerbare-energien.de/inhalt/47590/40289/>)

Abb. 3: Bruttobeschäftigung Windenergie 2009 nach Bundesländern

Was ist eine Windkraftanlage?

Technologisch betrachtet kann eine Windkraftanlage sehr unterschiedliche Formen annehmen. Eine Sonderform für windschwache Anwendungen ist z.B. der senkrecht stehende Savoniusrotor. Im Bereich der Kleinwindkraftanlagen werden Sonderformen installiert. Sie können Ventilatoren ähneln und wie eine „Satellitenschüssel“ auf dem Dach fixiert werden. Durchgesetzt für größere Leistungen haben sich in der Praxis die sog. Dreiflügler-Windturbinen. Denn sie erzielen spezifisch gesehen die höchsten Windenergieerträge.



1. Fundament: solide statische Verankerung im Erdreich
2. Turm: trägt die statische Last und muss in der Lage sein, Biege- und Torsionskräfte aufzunehmen. Bisher dominiert der Stahlbau. Andere Bauweisen mit Rahmenverstrebungen und geringerem Eigengewicht sind in der Erprobung. Auch Holz- und Beton-Konstruktionen sind angedacht.
3. Gondel: beherbergt das komplette Maschinenhaus inkl. Generator und evtl. Getriebe
4. Flügel: sind in der Regel kohlefaserverstärkt, leicht in sich verdreht und mit einer statischen Vorspannung versehen
5. Netzanschluss: ermöglicht die elektrische Einspeisung ins Stromnetz

Abb. 4: Dreiflügler-Windturbinen

Planungsrechtlicher Rahmen

Das bundesweit gültige Baugesetzbuch (BauGB) privilegiert in § 35 Abs. 1 Nr. 5 Windkraftanlagen im Außenbereich.

Die Saarländische Landesregierung hatte im Jahre 2004 zur Steuerung der Umsetzung der Windenergienutzung im sog. Landesentwicklungsplan (kurz LEP), genauer im Teilabschnitt „Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)“ Vorranggebiete für Windenergie (VE) festgelegt.

Nach Ziffer 64 dieses immer noch gültigen Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt“, Teil A: Textliche Festlegungen, sind in Vorranggebieten für Windenergie alle Planungen, die in VE Grund und Boden in Anspruch nehmen, auf die Belange der Gewinnung von Windenergie in der Weise auszurichten, dass eine rationelle Nutzung der Windenergie gewährleistet ist. In den Vorranggebieten für Windenergie sollen vorrangig Windparks errichtet werden. Nach Ziffer 65 war die Errichtung von Windkraftanlagen außerhalb von Vorranggebieten für Windenergie bisher ausgeschlossen.

Bis zum Jahr 2010 wurden so nach und nach fast alle Vorranggebiete belegt. Der Ausbau der Windenergienutzung im Saarland wäre zum Stillstand gekommen.

Um einen weiteren Ausbau der Windenergie und eine Errichtung von Windenergieanlagen auch außerhalb der bisherigen Vorranggebiete für Windenergie zu ermöglichen, wurde die landesplanerisch festgelegte Ausschlusswirkung mit der 1. Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt“ aufgehoben. Diese Änderung trat mit ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt am 20.10.2011 in Kraft.

Mit ihr werden den Gemeinden entsprechend der vom Gesetzgeber im § 35 BauGB ausdrücklich eingeräumten Privilegierung von Windenergieanlagen und dem gleichzeitig eingeräumten Planvorbehalt größere Spielräume hinsichtlich der Standortsuche und -sicherung eingeräumt. Die Gemeinden können nun im Rahmen der Anforderungen des Gesetzgebers selbst entscheiden, wie sie auf ihrem Gemeindegebiet mit der Errichtung von Windenergieanlagen umgehen. Damit können nun grundsätzlich auf allen windhöffigen Flächen, auf denen kein anderer Schutzzweck, z.B. Freiraum- oder Naturschutz, gegeben ist, Windkraftanlagen errichtet werden.

Will die Kommune steuernd eingreifen (d.h. die Zulässigkeit für den Standort von Windrädern einschränken), so kann sie „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ innerhalb ihres Flächennutzungsplans (FNP) für ihr Territorium darstellen. Windenergieanlagen im restlichen Gemeindegebiet sind dann nach § 35 Absatz 3 Satz 3 des BauGB unzulässig.

Wie zahlreiche Gerichtsurteile belegen, darf die Gemeinde jedoch keine Verhinderungsplanung betreiben. Vielmehr soll sie in der Auswahl der Konzentrationszonen allgemeingültige und dem jeweiligen Schutzzweck angemessene Kriterien für das gesamte Gemeindegebiet abwägend anwenden. D.h. die besondere Privilegierung im BauGB verpflichtet die Kommunen, für Windenergieanlagen in substantieller Weise Raum zu schaffen.

Der Reglementierung von Windenergieanlagen im Gemeindegebiet durch den FNP muss laut Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) ein schlüssiges Gesamtkonzept zugrunde liegen. Die Steuerung der Ansiedlungen von Windenergieanlagen kann nur über eine Abwägung von öffentlichen und zum Teil ortsspezifischen Belangen (Landschaftsbild, besonders schützenswerte Bereiche etc.) erfolgen.

Die Ausschlusskriterien müssen dabei einheitlich über alle in Frage kommenden Flächen (Windhöffigkeit) angewendet werden und das Ergebnis in ein schlüssiges Gesamtkonzept für das gesamte Gemeindegebiet einfließen, das den Privilegierungsabsichten des § 35 BauGB entspricht (keine Negativplanung). Laut BVerwG muss bei der Ermittlung der Potenzialflächen eine Stufenfolge bei der Auswahl eingehalten werden:

1. Ermittlung von Tabuzonen:
Gesamtfläche – Tabuzonen = mögliche Konzentrationszonen
2. Mögliche Konzentrationszonen – öffentlicher Belange = Konzentrationszonen
3. Betrachtung der konkreten örtlichen Verhältnisse für einzelne Potenzialflächen.

Wichtig: Die Tabukriterien müssen abstrakt definiert und einheitlich angelegt werden.

Die nötigen Vorarbeiten hierfür sind im Herbst 2011 in zahlreichen Saarländischen Kommunen angelaufen; andere warten ab oder sehen keine Veranlassung eine Steuerung vorzunehmen.

Genehmigungsrechtliche Schritte

Anlagen bis zu 10 Meter Gesamthöhe sind im Saarland nach der Landesbauordnung (LBO § 61 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe c) „verfahrensfrei“, benötigen somit keine Baugenehmigung. Wesentlich ist, dass die Höhe von der Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der vom Rotor bestrichenen Fläche gemessen wird. D.h. aber auch dass bei Anlagen auf Gebäuden die Höhe des Gebäudes mitzählt. Doch auch Kleinwindkraftanlagen, die keiner Baugenehmigung bedürfen, müssen baurechtliche Bestimmungen z.B. Standsicherheit, Abstandsflächen zum Nachbargrundstück einhalten. Ferner sind auch dort die immissionsschutzrechtlichen (z.B. Lärmschutz, Schattenwurf) und naturschutzrechtlichen Belange (Artenschutz) zu beachten. Im Außenbereich bedürfen diese Anlagen der naturschutzrechtlichen Eingriffsgenehmigung (§ 17 BNatSchG). Innerhalb der bebauten Ortslage sind artenschutzrechtliche Bestimmungen (§ 44 BNatSchG) zu beachten.

Anlagen sind, soweit ihre Bauhöhe über 10 m beträgt, aber 50 Meter nicht überschreitet, von der Unteren Bauaufsicht (UBA) zu genehmigen. Diese beteiligt jedoch das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) als Immissionsschutzbehörde sowie für den Außenbereich zuständige „Untere Naturschutzbehörde“ (UNB). Für Einzelanlagen bedarf es dazu keiner Öffentlichkeitsbeteiligung.

Moderne Anlagen sind in aller Regel größer. Diese werden nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt. Genehmigungsbehörde ist hier nicht die Untere Bauaufsicht sondern das LUA.

Vor Einleitung von Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG für eine Windfarm (ab 3 Windräder) ist durch die Genehmigungsbehörde zu prüfen, ob nach dem „Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung“ (UVPG) eine UVP-Pflicht besteht. Windparks mit 3 bis 5 Anlagen benötigen eine standortbezogene UVP-Vorprüfung. Ergibt diese Vorprüfung keine Hinweise auf eine UVP-Pflicht, sind im vereinfachten Verfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung lediglich die „Träger Öffentlicher Belange“ (TÖB) zu beteiligen.

Ist eine UVP erforderlich, wird ein förmliches Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Für Windparks mit 6 bis maximal 19 Anlagen

gilt das Gleiche. Allerdings handelt es sich hier nicht mehr um eine rein standortbezogene sondern bereits allgemeine UVP-Vorprüfung.

Ab 20 Windkraftanlagen muss immer eine UVP durchgeführt werden und ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung stattfinden.

Grundsätzlich gilt folgendes Schema für die Genehmigung von Windenergieanlagen:

	Außenbereich	Innenbereich ohne qualifizierten Bebauungs-Plan	Geltungsbereich eines qualifizierten oder vorhabenbezogenen Bebauungs-Plans
Anlagen bis 10 m Höhe	Keine Baugenehmigung; Genehmigung nach § 17 (3) BNatSchG durch UNB im LUA	keine Baugenehmigung; keine Anwendung der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG;	Keine Baugenehmigung
Anlagen von mehr als 10 m bis 30 m	Baugenehmigung durch UBA nach § 64 LBO	Baugenehmigung durch UBA nach § 64 LBO	Genehmigungsfreistellung nach § 63 LBO (Unterlagen in der Gemeinde einzureichen)
Anlagen von mehr als 30m bis 50 m	Baugenehmigung durch UBA nach § 65 LBO	Baugenehmigung durch UBA nach § 65 LBO	Baugenehmigung durch UBA nach § 65 LBO
Anlagen > 50 m	Genehmigungsverfahren nach BImSchG durch LUA	u.a. aus immissionschutzrechtlichen Gründen (TA-Lärm) unrealistisch	Genehmigungsverfahren, nach BImSchG durch LUA

Abb. 5: Übersicht Genehmigungsverfahren

Schritte zur Realisierung einer Windkraftanlage

Sie wollen eine eigene Windkraftanlage bzw. einen Windpark errichten? Sie wollen ein Windprojekt in Ihrer Gemeinde anstoßen? Dazu brauchen Sie einen Überblick der wichtigsten Meilensteine. Finanzierungskonzept, Vorarbeiten zur Erteilung der Genehmigung und parallel die Detailplanung sind wesentliche Voraussetzungen bis es zum Bau und Betrieb der Anlage kommt. Auf Seite 19 sind diese grafisch aufbereitet und mit Spannbreiten bzgl. des Zeitbedarfs für die jeweiligen Bearbeitungsschritte versehen. Die Ansätze gehen davon aus, dass das Projekt ohne größere Schwierigkeiten idealtypisch ablaufen kann.

In einer Kommune oder für den Flächeneigentümer sprechen oftmals mehrere Gründe für die Realisierung einer Windanlage, die im Rahmen der Motivationsklärung angeführt werden. Die Gemeinde will ein Zeichen für den Klimaschutz setzen, die Bürgerinnen und Bürger an der Energieversorgung beteiligen, einen verstärkten lokalen Mehrwert erreichen und einen ökonomische Vorteil generieren.

Standortsicherung bedeutet, dass ein Projektentwickler, soweit er nicht selbst im Besitz der geeigneten Flächen ist, frühzeitig mit dem Eigentümer über Pachtzins bzw. Erfolgsbeteiligung handelseinig wird und dies zumindest in einem Vorvertrag absichert.

Erst wenn das Terrain verfügbar ist, starten sinnigerweise die ersten konkreten Vorplanungen. Mit den ersten Angaben über Anlagenzahl, Nabenhöhen und Leistung von Einzelanlage bzw. Verteilung im Windpark sowie die favorisierten Anlagentypen sollte der Projektentwickler zügig auf die betroffene Kommune zugehen. Er erhält dort wichtige Informationen zu internen Planungen z.B. betreffend der geplanten oder vollzogenen Erstellung eines Flächennutzungsplans (FNP) bzw. zu Akzeptanzfragen. Gleichzeitig sollte er Kontakt mit der Anlaufstelle im LUA aufnehmen, um die gesamten genehmigungsrechtlichen Fragen kennen zu lernen.

Einen längeren Zeitbedarf haben die erforderlichen artenschutzrechtlichen Gutachten. Im Saarland gehören einige Vogelarten, insbesondere der Rotmilan, und einige Fledermausarten zu den Arten, die einer besonderen Gefährdung durch Windenergieanlagen unterliegen. Es empfiehlt sich die frühzeitige Einschaltung eines fachlich versierten Gutachters. Seine Aussagen haben Gewicht bzgl. des finalen Standortes der Einzelanlagen. Diese können im Falle erheblicher Beeinträchtigungen besonders streng geschützter Arten, zusammen mit ersten Einschätzungen aufgrund

vorhandener Datenlage zu Windenergieanlagen, die Genehmigungsfähigkeit derselben in Frage stellen. Entscheidend im Hinblick auf eine Standorteignung ist letztlich die Bewertung der gutachterlichen Aussagen durch die Naturschutzbehörde. Oftmals ergeben sich aus den Gutachten aber auch Hinweise zu schadensbegrenzenden Maßnahmen, zum Beispiel temporäres Abschalten der Anlagen zu bestimmten Tages- und Jahreszeiten, und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, die einen ausreichenden Schutz für die betreffenden Arten gewährleisten.

Auch der Netzanschluss muss in nicht zu weiter Entfernung möglich sein. Dies gilt es mit dem Stromnetzbetreiber frühzeitig zu klären, damit dieser ausreichend Zeit für evtl. Netzverstärkungsmaßnahmen hat. In aktuellen Fällen wurden Windparks bereits in Betrieb genommen, obwohl das Stromnetz noch nicht auf die höhere Leistung hin ertüchtigt war. In solchen Fällen wird der Windpark vom Netzbetreiber zeitweise in seiner Leistung begrenzt, um keine Überlastung der Leitungen zu riskieren.

Weitere Dokumente, die mit der Genehmigung einzureichen sind, finden sich in der Auflistung am Ende dieser Broschüre im Kapitel „Antragsunterlagen zur Genehmigung“. Liegt diese vor, sollte umgehend die Bestellung vorgenommen werden, da die Anlagenhersteller oftmals gut ausgebucht sind und Lieferfristen lang werden können.

Es darf nicht vergessen werden, dass neu zu verlegende Leitungen und/oder Wegebaumaßnahmen separater Genehmigungen (z.B. durch die Wasserbehörde oder die Naturschutzbehörde) bedürfen.

Parallel erfolgt die Rodung des Geländes und Erstellung der Fundamente sowie evtl. nötiger Zufahrtswege. Denn die Anlagen – insbesondere Gondel und Flügel – müssen als Schwerlasttransporte zumeist auch mit Überlänge zum Teil unter abenteuerlichen Bedingungen auch durch engste Gemeindestraßen transportiert und mit hohen Kränen montiert werden.

An die Errichtung von Turm, Gondel und Flügel sowie des parallelen Netzanschlusses schließt sich ein Probetrieb an, in dem noch Vieles zu optimieren ist.

Gerade bei Projekten mit kommunaler Beteiligung sollte die Bevölkerung an Meilensteinen des Projektes wie dem ersten Spatenstich, der Anlieferung der riesigen Bauteile und zur Inbetriebnahme zum Mitfeiern dieser Etappen auf die Baustelle eingeladen werden. Auch dies trägt zur Akzeptanz bei.

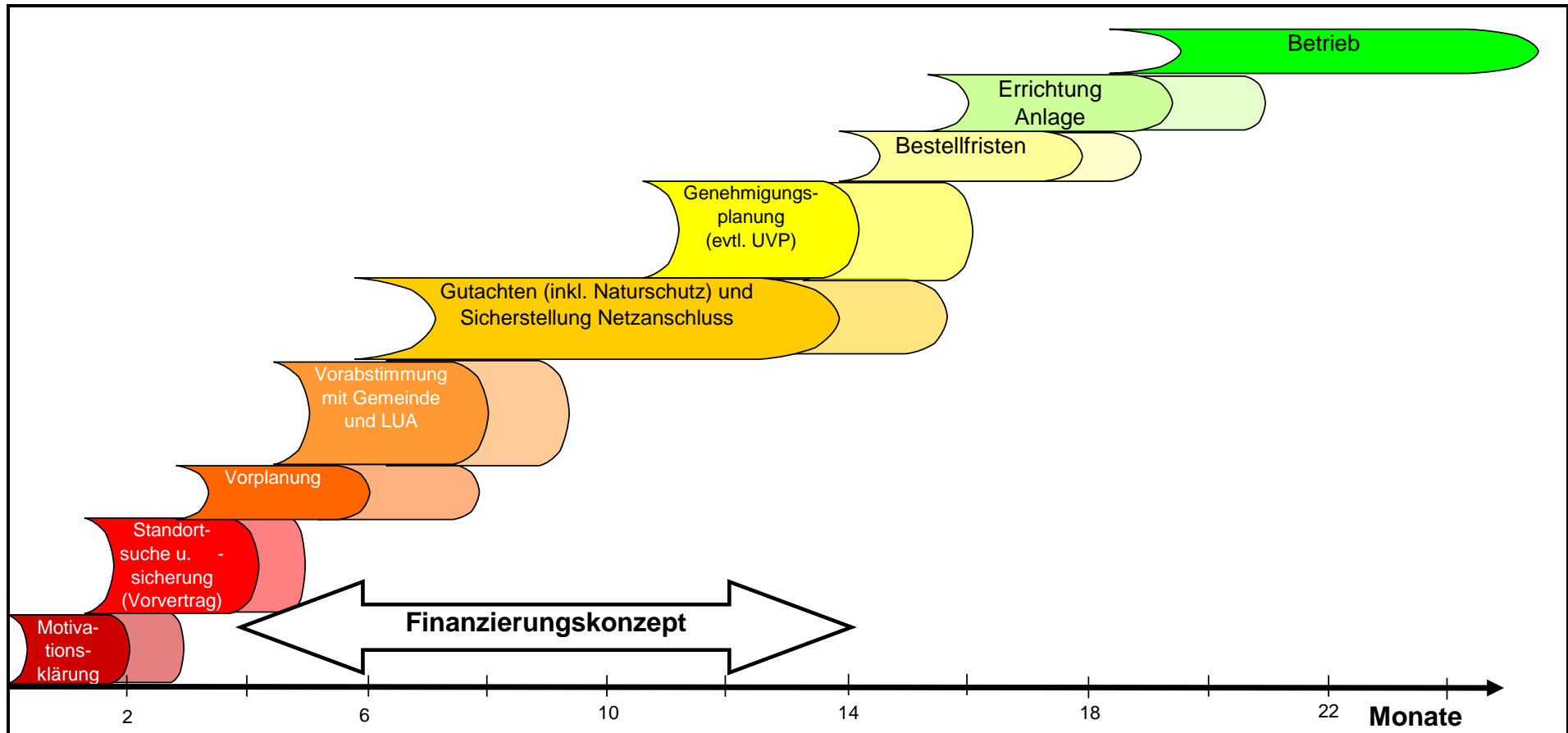


Abb. 6: Idealtypisches Ablaufschema „Projektentwicklung (kommunale) Windkraftanlage“

Unterstützung durch das Land

1. Herbst 2011: Erste Änderung des LEP Umwelt

Mit Rechtskraft der 1. Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)“ (LEP U) am 20.10.2011 können die Gemeinden – sofern sie die Notwendigkeit sehen – steuernd tätig werden. Es besteht jedoch keine Pflicht für planerische Tätigkeiten betreffend die Windenergie. Künftige Anträge werden nach wie vor einer rechtlichen Einzelfallprüfung gemäß § 35 BauGB und BImSchG unterzogen.

Für die Windkraftnutzung ausgeschlossen bleiben gemäß LEP U jedoch wie bisher:

- ⤴ Vorranggebiete für Naturschutz (Naturschutzgebiete, bis 2003 gemeldete FFH- und Vogelschutzgebiete)
- ⤴ Vorranggebiete für Freiraumschutz (landes- oder bundesweit bedeutsame Flächen gemäß der Daten zum Arten- und Biotopschutz im Saarland).

Weiter dürfen in den

- ⤴ Vorranggebieten für Hochwasserschutz,
- ⤴ Vorranggebieten für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen sowie
- ⤴ Vorranggebieten für Forschung und Entwicklung

Windkraftanlagen nur errichtet werden, wenn sie auf alle Belange dieser Vorranggebiete ausgerichtet sind.

Eine Überlagerung mit Vorranggebieten für Grundwasserschutz und Landwirtschaft ist allerdings zulässig. Außerhalb dieser Ausschlussflächen ist die Windkraftnutzung im Außenbereich generell privilegiert.

Unabhängig davon sind im Rahmen jedes einzelnen Genehmigungsverfahrens Umweltschutzbestimmungen, die sich aus den jeweiligen Fachgesetzen ergeben, zu beachten. Eine besondere Bedeutung haben hierbei der Lärmschutz und der Naturschutz (zum Beispiel Eingriffsregelung, Artenschutz, Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop, Natura 2000 – Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete)). Hierzu sind vom Anlagenbetreiber entsprechende Gutachten vorzulegen, die von der Genehmigungsbehörde bzw. den beteiligten Stellen geprüft werden. In diesem Zusammenhang sollte über eine frühzeitige Beteiligung der zuständigen Stellen geklärt werden, ob über dort vorliegende Informationen (z.B. Gutachten oder Kartierungen im

Rahmen gesetzlicher Verpflichtungen) eine geeignete kommunale Standortsuche erleichtert werden kann.

2. Die Windkarten für das Saarland

Um den Kommunen Hinweise zu potenziellen Standorten zukünftiger Windenergieanlagen im Saarland zu geben, wurde durch das Umweltministerium eine Windpotenzialstudie in Auftrag gegeben. Die hier ermittelten Potenzialflächen, die sich für eine Nutzung als Windenergiestandorte eignen, wurden den Gemeinden zur Verfügung gestellt. Darauf aufbauend wurden vom Landesamt für Kataster-, Vermessungs- und Kartenwesen sog. Windkarten erstellt und unter http://geoportal.saarland.de/mapbender/frames/index.php?PHPSESSID=d2cbc941375f4b0c9bba8caa648680e6&gui_id=Windpotenzial im Internet der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt.

Entschließt sich eine Gemeinde dazu, für ihr Gebiet über einen Flächennutzungsplan (FNP) die Ansiedlung von Windenergieanlagen (WEA) zu regeln, ist bereits durch die Beschränkung auf diese Flächen eine deutliche Reduzierung des für die Abwägung und Erstellung eines Gesamtkonzeptes notwendigen Untersuchungsaufwandes gegeben. Abzüglich der Flächen, auf denen weitere öffentliche Belange (s. § 35 (3) BauGB) einer Errichtung von WEA entgegenstehen und einer Untersuchung der dann noch verbleibenden Flächen auf Ihre potenzielle Genehmigungsfähigkeit zur Errichtung von WEA, bilden diese Flächen nach dem gemeindlichen Abwägungsprozess und der Einbettung in ein schlüssiges Gesamtkonzept dann die Konzentrationszonen dieser Gemeinde für Windenergieanlagen. Für das restliche Gemeindegebiet besteht dann eine Ausschlusswirkung, d.h. dass auf allen anderen Flächen die Errichtung von WEA's nicht zulässig ist.

Die Flächen, die für die Errichtung von WEA grundsätzlich in Frage kommen, ergeben sich aus den Bereichen, die über ein für die Windenergienutzung mindestens ausreichendes Windpotenzial verfügen (Eignungsflächen) abzüglich der Flächen, die grundsätzlich für die WEA nicht in Frage kommen (Tabuflächen). Betreffend die Windhöffigkeit wurden geeignete Regionen mit mittlerer jährlicher Windgeschwindigkeit von mindestens 5,5 Meter pro Sekunde in Nabenhöhe berücksichtigt. In den daraus entwickelten Windkarten wurde dann nochmals unterschieden nach zwei Nabenhöhen von 100 und 150 m über Boden.

Weiterhin wurden über die Ausschlussflächen des LEP U hinaus für Windenergieanlagen bisher im LEP U nicht berücksichtigte Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) sowie nicht berücksichtigte Naturschutzgebiete als Tabuflächen festgelegt. Darüber hinaus wurden alle FFH- und Naturschutzgebiete mit einem 200 m Puffer versehen. Weitere Details bzgl. Pufferzonen finden sich in Anlage I „Pufferabstände um Ausschlussflächen der Windpotenzialstudie“ der Windkarten.

In Abhängigkeit der Leistungsklassen (2, 3, 6 und 10 MW) der zu errichtenden Windkraftanlagen sind dort auch die aus Lärmschutzgründen einzuhaltenen Mindestabstände zu den Flächen der allgemeinen Wohngebiete mit einem maximalen, nächtlichen Lärmpegel von 40 dB(A) bzw. für Wohngebäude im Außenbereich von 45 dB(A) tabellarisch aufgeführt.

In Abhängigkeit der heute gängigen 2 und 3 MW-Leistungsklassen sowie der Nabhöhen von 100 und 150 m Höhe würden sich insgesamt vier Karten ergeben. Das Ministerium hat die beiden zur privilegierten Windkraftnutzung wesentlichen herausgegriffen: Aus wirtschaftlicher Sicht und zur maximalen Nutzung des regenerativen Windangebotes sollten vorrangig mindestens 3 MW-Anlagen mit 150 m Nabhöhe errichtet werden. Dies ist der Karte „MW3_NH150_40/45dB“ zu entnehmen. Aufgrund des höheren Pufferabstands dieser Anlagen zur Bebauung und der vielfach klein strukturierten Siedlungsverhältnisse im Saarland wurde die zweite Karte ergänzend erstellt: sie umfasst 2 MW-Anlagen mit einer Nabhöhe von 100 m und ermöglicht die Ausnutzung weiterer Windpotenzialflächen auch mit niedrigerer Nabhöhe (Bezeichnung: „MW2_NH100_40/45dB“).

Beide Windpotenzialkarten inkl. bestehender Windkraftanlagen sowie den zugehörigen Ausgangskarten der Windgeschwindigkeiten in 100 und 150 m Höhe können im Detaillierungsgrad von mindestens 1:10.000 angeschaut werden. Eine Kombination aus beiden Karten findet sich am Schluss dieses Leitfadens.

3. Koordination im LUA

Der Genehmigungsantrag für Windkraftanlagen ist umfangreich. Eine Auflistung der Antragsunterlagen befindet sich im Schlussteil dieses Leitfadens. Um den Antragstellern die Arbeit zu erleichtern, wird das gesamte Genehmigungsverfahren durch die Immissionsschutzbehörde, dies ist der Fachbereich 3.5 im LUA, koordiniert.

Dieser beteiligt alle anderen am Verfahren beteiligten Stellen, wie die Untere Naturschutzbehörde im LUA aber auch außerhalb, wie z.B. die Gemeinde sowie die Luftfahrtbehörde im Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft. Der Projektentwickler hat damit einen einzigen Ansprechpartner in der Behörde, der sich darum kümmert, dass die Prüfbeiträge anderer Abteilungen zeitnah wieder bei ihm zusammenfließen.

Um Planungsänderungen und damit Zeitverlust während des Genehmigungsverfahrens zu vermeiden, ist es sinnvoll, das Vorhaben bereits vor Antragstellung mit den zu beteiligenden Stellen abzustimmen.

Die Rolle der Kommune

1. *Steuerung oder nicht?*

Jede Kommune hat nach der Änderung des LEP Umwelt nun die Möglichkeit, über das Steuerungsinstrument „Flächennutzungsplan“ (FNP) die lokalen Belange stärker zu würdigen als es mit den sog. „harten“ Ausschlusskriterien auf Landesebene möglich ist. Wo dies verantwortungsvoll geschieht, lässt sich die Akzeptanz für Windkraftanlagen deutlich erhöhen.

2. *Öffentlichkeitsarbeit*

„Tue Gutes und rede darüber“. Die Öffentlichkeitsarbeit der Betreiber der Windparks in Freisen, Merchingen, in der Morbacher Energielandschaft oder im Tourismuskreis Cochem-Zell zeigt, dass sich eine große Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger von den Vorzügen der dezentralen Energieversorgung überzeugen lassen. Diese Kommunen haben frühzeitig über aktuelle Projekte in Bürgerversammlungen informiert, sich der Diskussion gestellt und mit den Beteiligten ausgewogene Lösungen gefunden. Diesen Weg wollen wir im Saarland ebenfalls gehen und offensiv für eine stärkere Windenergienutzung werben. Das Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr bietet allen Kommunen im Saarland hierzu Unterstützung an.

Leitfäden zur Akzeptanzbildung und Öffentlichkeitsarbeit finden Sie im Internet insbesondere beim Deutschen Städte- und Gemeindebund ([DStGB-Positionspapier "Energiewende nur mit Kommunen!"](#)) sowie unter www.kommunal-erneuerbar.de.

3. *Energiekonzepte*

Einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanzbildung bietet auch eine allgemeine Diskussion über die zukünftige Energieversorgung im Saarland. Sie sollte durch ein kommunales Energiekonzept konkret begleitet werden. Mit dem Förderprogramm „Klima Plus Saar“ unterstützt das saarländische Umweltministerium Null-Emissions-Vorhaben in den Handlungsfeldern Optimierung von Siedlungsstrukturen, Energieerzeugung und –versorgung sowie Kreislaufwirtschaft und Verkehr. Der Bund fördert Kommunen mit bis zu 65 % der zuwendungsfähigen Ausgaben. Bei Ausschöpfung aller Bundesmittel

stockt Klima Plus Saar diese Förderung auf max. 80 % bzw. max. 100.000 € Förderhöhe auf.

Damit sich die Investitionsentscheidung auf aussagekräftige Untersuchungen stützt, fördert Klima Plus Saar zudem Konzepte und Studien, die über Potenziale der Vorhaben Auskunft geben: insbesondere zur Machbarkeit von kombinierter Kraft-Wärme-Kälte-Erzeugung mit Abwärmenutzung, zu Vorhaben der Energieeinsparung und rationellen Energienutzung sowie zur energetischen Nutzung von Erneuerbaren Energien. Die Förderquote beträgt bis zu 40 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 40.000 €. Innovativ sind selbstverständlich auch Kombinationen mit Windkraft, die einen bisherigen Alleinstellungscharakter aufweisen.

Aber auch konkret Anschaffung und Installation von kleinen Windkraftanlagen gehört zu den Fördermaßnahmen. Klima Plus Saar fördert die Investition in Windkraftanlagen mit Leistungen von 500 Watt (W) bis 10 Kilowatt (kW) bezogen auf eine Windgeschwindigkeit von 10 m/s (Meter pro Sekunde) in Nabenhöhe. Die Förderquote beträgt für Windkraftanlagen mit einer Leistung von

- mehr als 500 W: max. 900 €
- mehr als 1 kW: max. 1.200 €
- 5 bis 10 kW: max. 1.600 €

4. Finanzierungsmöglichkeiten

Finanzierungswege gibt es viele. Private Projektgesellschaften oder örtliche Gemeinde- und Stadtwerke eröffnen gerne Beteiligungsoptionen zu Vorzugskonditionen für die Einwohner der jeweiligen Kommune. Die echte Beteiligung an der Zielsetzung und den Gewinnen eines Windparkprojektes steigert auch die Akzeptanz der lokalen Windenergienutzung. Dazu sollten Rechtsformen wie Genossenschaft oder GmbH & Co. KG gewählt werden, in denen die Anteilseignerin/ der Anteilseigner nicht mit ihrem/ seinem Privatvermögen haftet. Um vielen die Beteiligung zu ermöglichen, sollte in der Satzung oder dem Gesellschaftsvertrag die Höhe der Anteilsscheine möglichst niedrig angesetzt und eine Dominanz weniger Anteilseigner verhindert sein. Um die Stromversorgung tatsächlich in die eigene Hand zu nehmen, könnte die Projektgesellschaft Anteilseignern den selbst produzierten Windstrom im Sinne einer Direktvermarktung nach EEG zu Sonderkonditionen anbieten.

Zukünftig könnte das Repowering von Anlagen Anlass sein, die Finanzierung stärker über derartige Bürgerbeteiligungsobjekte darzustellen. Insgesamt sollten die Kommunen im Sinne einer Klimaschutzkommune derartige Fragestellungen offensiver angehen und kreative Lösungen zum Nutzen ihrer Bürgerinnen und Bürger entwickeln. Vorbilder gibt es inzwischen genügend.

Beteiligungsmöglichkeiten für BürgerInnen

Die folgende Zusammenstellung ist einem Leitfaden für Bürgerwindprojekte in Schleswig-Holstein entnommen (Quelle: windcomm schleswig-holstein, Netzwerkagentur Windenergie).

Bei der Wahl der Gesellschaftsform gibt es einige Faktoren zu berücksichtigen. Ein wichtiger Grundsatz ist zunächst, dass eine haftungsbeschränkte Gesellschaft gegründet wird. Dies schließt eine persönliche Haftung der BürgerInnen mit ihrem Privatvermögen aus. Somit kommen die Rechtsformen GbR und OHG nicht in Frage. Eine genauere Betrachtung lohnt bei der GmbH & Co. KG, aber auch die Genossenschaft ist eine praktikable Rechtsform, die in der späteren Umsetzung Vorteile bieten kann. Der große Vorteil der Genossenschaft ist das Entfallen der Prospektpflicht. Seit dem 1. Juli 2005 dürfen Vermögensanlagen nicht ohne einen Prospekt, dessen Veröffentlichung die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen

(BaFin) zuvor gestattet hat, öffentlich angeboten werden. Die Erstellung eines solchen ist sehr aufwendig und kann mehrere zehntausend Euro kosten. Zudem ist haftungsrechtlich die Phase vor dem Eintrag der Gesellschaft in das Handelsregister problematisch, da in der Regel schon zuvor Verbindlichkeiten zwischen den Akteuren bestehen. Hier sollte unbedingt juristischer Rat eingeholt werden.

Eine Betrachtung nach rein steuerlichen Aspekten zeigt:

- Bei der GmbH & Co. KG fällt auf Gesellschaftsebene nur die Gewerbesteuer an und eine Ausschüttung wird mit dem jeweiligen Steuersatz des Gesellschafters besteuert, wobei die gezahlte Gewerbesteuer abzugsfähig ist.
- Bei der Genossenschaft sind auf Gesellschaftsebene neben der Gewerbesteuer auch Körperschaftssteuer und Solidaritätszuschlag zu entrichten. Im Gegensatz dazu ist die Versteuerung auf Gesellschafterebene relativ unkompliziert. Als einzige Abgabe fällt die Abgeltungssteuer von 25 % zuzüglich Solidaritätszuschlag an.

Vor allem Gesellschafter mit einem niedrigen persönlichen Steuersatz profitieren von der GmbH & Co. KG. Im Spitzensteuerbereich liegen die steuerlichen Belastungen bei beiden Rechtsformen etwa gleich hoch.

Unbedingt bedenken sollten teilnehmende BürgerInnen weitere finanzielle Auswirkungen einer Beteiligung wie etwa

- Familienversicherung: Ehegatten von Mitgliedern der gesetzlichen Krankenversicherungen sind familienversichert, wenn ihr monatliches Gesamteinkommen 365 € oder jährliches Gesamteinkommen 4.380 € nicht übersteigt. Wird die Grenze durch eine Gewinnausschüttung des Bürgerwindparks überschritten, muss sich der Ehegatte selbst versichern.
- BAFöG/ Kindergeld: Bei Jugendlichen oder jungen Erwachsenen, die sich noch in Ausbildung/ im Studium befinden, kann eine Gewinnausschüttung zur Streichung des Kindergelds oder des BAFöG führen.
- Altersrenten: Bis zum 65. Lebensjahr sind hier die Hinzuverdienstgrenzen zu beachten. Arbeitnehmer, die älter sind, dürfen neben ihrer Rente uneingeschränkt verdienen (§ 34 Abs. 2 SGB VI).
- Vorruhestands- und Erwerbsminderungsrenten sowie Witwen- und Waisenrenten: Hier sind ebenfalls die jeweiligen Hinzuverdienstgrenzen zu beachten.

Interessierte BürgerInnen sollten sich in jedem Fall vor einer Beteiligung von ihrem Steuerberater und/ oder weiteren Fachberatern über eventuelle Auswirkungen informieren lassen!

Antragsunterlagen zur Genehmigung

Die jeweils aktuelle Fassung befindet sich auf der Homepage des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (<http://www.saarland.de/40155.htm>)

1. Antragsformulare nach BImSchG (Register 1)

- Formular 1 (Antrag auf, 2 Seiten)
- Formular 2 (Verzeichnis der Unterlagen, 3 bzw. 4 Seiten)
- Formular 3-1 (Anlagedaten, 1 Seite)
- Formular 3-2 (Verzeichnis der Emissionsquellen, 1 Seite)
- Formular 3-4 (gehandhabte Stoffe, 1 Seite)
- Formular 4 (Geräuschemissionsquellen, 1 Seite)
- Formular 5 (Angaben zu den anfallenden Abfällen, 1 Seite)
- Formular 6 (Angaben zum Brandschutz, 1 Seite)

2. Karten (Register 2)

- Topographische Karte im M 1: 25000 mit beantragten und benachbarten (vorhandenen u. geplanten) WEA-Standorten, Grenzen des Vorranggebiets bzw. des betr. FNP-Sondergebiets, Natur- und Landschaftsschutzgebieten, NATURA 2000-Gebieten in Farbe
- Lageplan (DIN A3) mit Kennzeichnung der beantragten und benachbarten (vorhandenen und geplanten) WEA-Standorte, Immissionsorte, baulichen Anlagen und deren Nutzung, ggf. vorh. Freileitungen, im Maßstab 1:10000 oder 1:5000 aus DGK 5

3. Projektbezogene Anlagen- und Betriebsbeschreibung (Register 3)

- Allg. verständliche Kurzbeschreibung nach § 4 Abs. 3 der 9. BImSchV mit Aufstellung der Herstell- und Rückbaukosten
- Standort (Gemeinde, Gemarkung, Bezeichnung des Höhenzugs)
- Techn. Daten der WEA (Anlagentyp, Nennleistung, Nabenhöhe, Rotordurchmesser, Beschreibung der Bauteile, allg. Angaben über Anlagen- und Steuerungstechnik)
- Betriebsweise (z.B. pitch-Regelung, Schallreduzierung, Abschaltung,...)
- Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der vorgesehenen Schutzmaßnahmen:

- Immissionsschutz (Lärm, Beschreibung und Überprüfungsmöglichkeiten bei ggf. schallreduzierter Betriebsweise; Licht, Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen; Schatten, Beschreibung Schattenabschaltmodul)
- Einsatzstoffe und entstehende Abfälle
- Arbeitsschutz (Sicherheit, Blitz- und Überspannungsschutz, Steigleitersystem, Lift)
- Bodenschutz
- Gewässerschutz / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Eiswurf-/ Rotorblattüberwachungssystem (Zustandsüberwachung)
- Auswirkungen im Brandfall, Maßnahmen zur Vermeidung

4. Bauvorlagen (Register 4)

- Nachweis der Bauvorlageberechtigung n. § 66 LBO
- Bauantrag (LBO-Vordruck)
- Beschreibung des Baugrundstücks (LBO-Vordruck)
- Abstandsflächen (Plan) und Abstandsflächenberechnung und ggf. Befreiungsantrag (LBO-Vordruck) mit Zustimmung der Nebenanlieger
- Flurkarte neuesten Datums mit Angaben des Eigentümers des Baugrundstücks und der Nebenanlieger
- Zustimmungserklärung des Eigentümers bzw. Pachtvertrag, und ggf. der Nebenanlieger
- Ergänzungsplan M 1:500 bzw. 1:1000 (Lageplan mit Anlagen inkl. Kranstellplatz)
- Auszug aus dem BBP (sofern vorhanden) und FNP
- Bauzeichnungen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten), unterzeichnet vom Bauvorlagevorberechtigten und Antragsteller
- Projektbezogenes Brandschutzkonzept
- Rückbaukosten
- ggf. Sicherheitsleistung
- Typenprüfung
- Nachweis der Kostenermittlung der Herstell- und Rohbaukosten

5. Sonstiges (Register 5)

- Beschreibung von Maßnahmen nach der Betriebseinstellung zur Einhaltung der Pflichten gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG
- Rückbauverpflichtungserklärung
- Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Betriebsstoffe

6. Belange Dritter (Register 6)

- Unbedenklichkeitserklärung des Betreibers betroffener Freileitungen
- Unbedenklichkeitserklärung des Betreibers betroffener Versorgungsleitungen
- Schreiben der Bundesnetzagentur bzgl. betroffener Richtfunkbetreiber, Unbedenklichkeitserklärung betroffener Richtfunkbetreiber

7. Immissionsschutz - Gutachten (Register 7)

- Lärmprognose einer nach § 26 BImSchG bekanntgegebenen Messstelle (Vorbelastung, Zusatzbelastung, Gesamtbelastung, DIN ISO 9613-2 - alternatives Verfahren, Qualität der Prognose, Sicherheitszuschlag, Aussage zu Schallreflexionen und Infra- und tieffreq. Schall)
- Schattenwurfgutachten

8. Naturschutz und Landschaftsschutz (Register 8)

- ggf. NATURA 2000-Verträglichkeitsuntersuchung nur bei Betroffenheit der Funktionsräume der Arten benachbarter FFH- oder Vogelschutzgebiete nach § 34 BNatSchG
- Avifaunistisches Gutachten
- Gutachten zu Fledermäusen
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (Umfang nach § 17 Abs. 4 BNatSchG)
- Landschaftsbildanalyse und spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung
- ggf. Ausnahme-/Befreiungsanträge

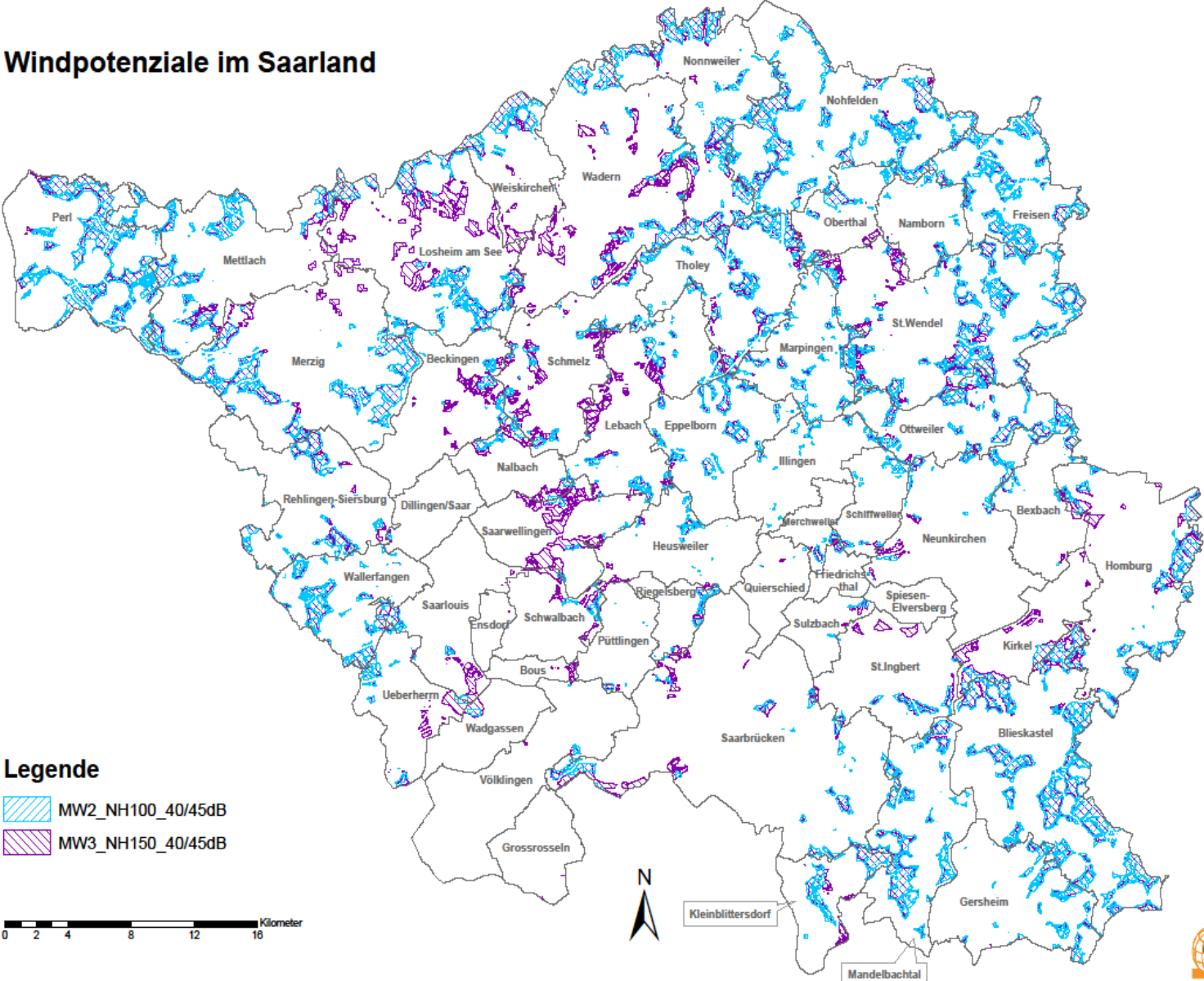
Hinweis: Der Untersuchungsrahmen richtet sich nach dem Merkblatt des LUA, FB 5.1 „Hinweise zum speziellen Inhalt der naturschutzfachlichen Antragsunterlagen für die Zulassung von Windkraftanlagen“ in der jeweils aktuellen Fassung (hier: 12/ 2011).

9. Umweltverträglichkeitsuntersuchung (Register 9)

(nur bei genereller UVP oder positiver UVP-Vorprüf-Entscheidung erforderlich)

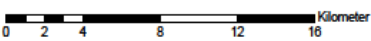
- Gutachten zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung (nur bei UVP)

Windpotenziale im Saarland



Legende

- MW2_NH100_40/45dB
- MW3_NH150_40/45dB



Hinweis:

Obwohl die hier gemachten Angaben sorgfältig recherchiert wurden, kann für die Richtigkeit der getroffenen Aussagen, insbesondere derjenigen der verwendeten Quellen, keine Haftung übernommen werden.

Saarland

Ministerium für Umwelt,
Energie und Verkehr

Keplerstraße 18, 66117 Saarbrücken
www.umwelt.saarland.de

Für Rückfragen können Sie sich gerne an Referat B/1 wenden.