

# Antragsunterlagen für Windkraftanlagen

 Checklist für Genehmigungsanträge nach dem BImSchG

**BEARBEITUNG** LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg  
Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe  
Referat 34 – Technischer Arbeitsschutz, Lärmschutz  
Kompetenzzentrum Windenergie, Markus Schmerbeck

**STAND** Februar 2014

Nachdruck - auch auszugsweise - ist nur mit Zustimmung der LUBW unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.



# Erläuterungen

Die vorliegende Auflistung<sup>1</sup> gibt einen Überblick zu notwendigen Antragsunterlagen, die im Regelfall im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (WEA) benötigt werden. Die Auflistung dient Behörden und Antragsstellern als Orientierung.

Der Umfang der Antragsunterlagen sollte im konkreten Einzelfall unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zwischen Behörde und Antragsteller abgestimmt werden (Vorantragskonferenz; § 2 Abs. 2 der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV)).

Für die Erstellung des Antrags wird angeraten, ein Fachbüro zu beauftragen, das Erfahrungen in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen hat.

Für WEA mit mehr als 50 m Gesamthöhe ist ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich (Windkraftanlagen gemäß Nr. 1.6 der 4. BImSchV (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)). Ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich oder sind 20 oder mehr WEA Antragsgegenstand, ist ein Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Sämtliche Antragsunterlagen sollten in Papierform sowie digital auf einem Datenträger (CD/DVD) zusammengefasst werden. Die Anzahl der Fertigungen der Antragsunterlagen wird durch die zuständige Genehmigungsbehörde festgelegt. Folgende Aufteilung hat sich bewährt:

- Allgemeine Antragsunterlagen abhängig von der Zahl der zu beteiligenden Stellen (10-20-fach)
- Fachgutachten (4-fach)
- Zusätzlich 5 Kopien des Antragsformulars, der topografischen Karte und des Lageplans zur Beteiligung von Richtfunk-, Wasser-, Strom- und Gasleitungsbetreibern sowie Betreibern von Telekommunikationsleitungen
- Dokumente digital (vorzugsweise PDF-Format)
- Geodaten als „ESRI-Shapes“ sowie zusätzlich im CAD-Format (dxf/dwg), soweit verfügbar

---

<sup>1</sup> In Anlehnung an: Monika Agatz (2013): Windenergie-Handbuch. - 10. Auflage, <http://windenergie-handbuch.de/wp/>

## ALLGEMEINE ANTRAGSUNTERLAGEN

Inhalt	Inhaltsverzeichnis
<b>Formularblätter</b>	<p><b>Formblattsatz</b> (Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung – gemäß <i>Verwaltungsvorschrift Antragsunterlagen Immissionsschutz</i> vom 10. Juli 1997, siehe <a href="http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16150/">http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16150/</a>)</p> <p>Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sind entsprechend zu kennzeichnen und es ist eine Inhaltsdarstellung vorzulegen (§ 10 Abs. 2 BImSchG; § 4 Abs. 3 der 9. BImSchV)</p> <p>Anzeige Niederfrequenzanlage (26. BImSchV) – wird in der Regel nachgereicht</p>
<b>Beschreibung des Vorhabens</b>	<p><b>Kurze Erläuterung des Antrags:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umfang der beantragten Genehmigung (wo, welche und wie viele WEA)</li> <li>▪ Festlegung der Verfahrensart (mit/ohne Öffentlichkeitsbeteiligung; mit/ohne UVP)</li> <li>▪ Ggf. Antrag auf Befristung der Geltungsdauer der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung in Abhängigkeit der vom Hersteller prognostizierten Laufzeit der WEA (§ 12 Abs. 2 BImSchG)</li> <li>▪ Bei einem Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung ist eine allgemein verständliche, für die Auslegung geeignete Kurzbeschreibung des Vorhabens beizufügen (§ 4 Abs. 3 der 9. BImSchV)</li> </ul> <p>Kurz gefasste Aussagen über die voraussichtlichen Auswirkungen der geplanten WEA im Vergleich zum IST-Zustand, z. B. Visualisierung, Abstand Wohnbebauung, Naturschutzbelange, Waldinanspruchnahme</p> <p><b>Tabellarische Übersicht über die Grunddaten der WEA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortlaufende Nummerierung</li> <li>▪ Anlagentyp</li> <li>▪ Nennleistung</li> <li>▪ Nabenhöhe (Höhe der Nabe in Meter über Grund)</li> <li>▪ Rotordurchmesser</li> <li>▪ Standortkoordinaten (Gauß-Krüger und WGS 84)</li> <li>▪ Gemarkung, Flurnummer, Flurstücknummer und Höhe des Baugrundes über NN</li> <li>▪ Höhe der WEA-Spitze in Meter über Grund und über NN</li> <li>▪ Angaben zu den Standortverhältnisse mit Blick auf die geplante Erschließung und die Nähe zur Stromtrasse</li> <li>▪ Windverhältnisse am Standort (z. B. Messungen oder Daten aus Windatlas)</li> </ul> <p>Hinweis: Bei naturschutzrechtlichen Abwägungsentscheidungen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens (Eingriffsregelung, Befreiungen, artenschutzrechtliche Ausnahme) werden dem Antragsteller in aller Regel Windmessungen, Windgutachten oder Referenzertragsgutachten vorliegen (vgl. Windenergieerlass Nr. 4.1). Diese sind im Genehmigungsverfahren zumindest auszugsweise mit einer Aussage zur Windhöflichkeit vom Antragsteller vorzulegen und bei der Zulassung zu berücksichtigen, da sie im Vergleich zum Windatlas die bessere Planungsgrundlage darstellen können. Weitergehende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind nicht Bestandteil der Abwägung, da diese von einer Reihe weiterer Faktoren abhängt. Sofern dem Antragsteller die genannten Unterlagen zur Windhöflichkeit in seltenen Einzelfällen nicht vorliegen, sind die Angaben aus dem Windatlas ausreichend, es sei denn, es liegen konkrete Anhaltspunkte dafür vor, dass diese Angaben im Einzelfall nicht zutreffen.</p>

<b>Technische Unterlagen</b>	<b>Wesentliche technische Daten der WEA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allgemeine Beschreibung der WEA</li> <li>▪ Angaben zu Lärmemissionen wie z. B. Schalleistungspegel gemäß Herstellerangaben</li> <li>▪ Beschreibung der Bauteile</li> <li>▪ Angaben über Anlagen- und Steuerungstechnik</li> <li>▪ Fernüberwachung</li> <li>▪ Anlagenkennzeichnung (Befuerung, Verwendung von Sichtweitenmessgeräten, Synchronisierung der Kennzeichnung)</li> <li>▪ Angaben zum Schutz vor Eisabwurf</li> <li>▪ Wartung</li> <li>▪ Blitzschutz</li> <li>▪ mögliche Betriebsstörungen, ggf. Abhilfemaßnahmen</li> <li>▪ EG-Konformitätserklärung (Vorlage bis spätestens zur Inbetriebnahme der WEA)</li> <li>▪ Angaben zur Möglichkeit eines bio-akustischen Gondelmonitorings für Fledermäuse und der Möglichkeit einer wind-, temperatur- und feuchtigkeitsabhängigen Anlagensteuerung</li> </ul>
<b>Karten</b>	<b>Topographische Karten 1 : 10.000 oder 1 : 25.000 mit folgenden Eintragungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beantragte und benachbarte (vorhandene und – soweit bekannt - geplante) Standorte von WEA</li> <li>▪ Abstände der WEA-Standorte untereinander</li> <li>▪ Ggf. Grenzen der ausgewiesenen Vorranggebiete für Windenergieanlagen im Regionalplan bzw. der Windenergiekonzentrationszonen im Flächennutzungs- oder Bebauungsplan</li> <li>▪ Ggf. Grenzen und Abstände zu Tabubereichen und Restriktionsflächen gemäß Windenergieerlass Baden-Württemberg</li> <li>▪ Grenzen und Vorsorgeabstände zu Schutzgebieten (z. B. Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturparke, Wasserschutzgebiete, Waldschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope)</li> <li>▪ Abstände zu windkraftsensiblen touristischen Aussichtspunkten</li> <li>▪ Ggf. Lage zu den im Regionalplan als Ziele der Raumordnung festgelegten regionalen Grünzügen, Grünzäsuren und schutzbedürftigen Bereichen</li> </ul>

<p><b>Pläne</b></p>	<p><b>Übersichtsplan (Maßstab 1 : 2.500 bis 1 : 5.000)</b> über den Umkreis von ca. 1.500 m mit Kennzeichnung folgender Objekte (Detaillierungsgrad abhängig von der Entfernung zur WEA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ WEA-Standorte (vorhandene und geplante)</li> <li>▪ Bauliche Anlagen und deren Nutzung sowie wegebauliche Erschließung</li> <li>▪ Planungsrechtliche Ausweisungen</li> <li>▪ Vorhandene und geplante Freileitungen des Stromnetzes</li> <li>▪ Vorhandene und geplante unterirdische Leitungen und Kabel</li> <li>▪ Ggf. vorhandene Bau- und Kunstdenkmale und bekannte archäologische Kulturdenkmale (nach der Liste der Kulturdenkmale)</li> <li>▪ Ggf. vorhandene Grabungsschutzgebiete</li> <li>▪ Gewässerkreuzungen (z. B. mit Elektrokabeln)</li> <li>▪ Sendeanlagen, Richtfunkstrecken und Radaranlagen</li> <li>▪ Flugplätze</li> <li>▪ Geschützte Teile von Natur und Landschaft nach §§ 22 ff BNatSchG, Natura 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG, Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG, Waldrefugien im Staatswald)</li> <li>▪ Waldbestände</li> <li>▪ Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 32 NatSchG, § 30a LWaldG)</li> <li>▪ Verkabelungsplan der WEA oder des Windparks, M 1 : 5.000 (soweit Verkabelung bereits feststeht)</li> <li>▪ Überschwemmungsgebiete (HQ 100) und zur Information das HQextrem (aus Erstellung Hochwassergefahrenkarte HWGK)</li> </ul>
<p><b>Bauvorlagen</b></p>	<p>Nach Maßgabe der Verfahrensverordnung zur Landesbauordnung (LBOVVO) sind als Bauvorlagen beizufügen:</p> <p><b>Lageplan (schriftl. und zeichn. Teil)</b> gem. <a href="#">§§ 4</a> und <a href="#">5 LBOVVO</a> (Lageplan mit Darstellung der baulichen Anlagen und Flächen, welche dauerhaft und temporär genutzt werden (inkl. Kranstellplatz, ggf. Kranaufbaufläche und Abstandsflächen); ggf. Sachverständigen-Lageplan gem. § 5 LBOVVO)</p> <p><b>Bauzeichnungen</b> gemäß <a href="#">§ 6 LBOVVO</a> (1 : 100), insbesondere Gründung der Anlage und Schnittzeichnungen/Ansichten</p> <p><b>Baubeschreibung</b> (<a href="#">§ 7 LBOVVO</a>)</p> <p><b>Beschreibung der verkehrlichen Erschließung</b> (wegebauliche Maßnahmen für die Bauphase und für die Betriebsphase): Vorhandene Wege, neue Wege, verstärkte Wege, neue ober- oder unterirdische Leitungen, verstärkte Leitungen</p> <p><b>Darstellung der Entwässerung</b> bei Gebäuden und wasserundurchlässigen Flächen (<a href="#">§ 8 LBOVVO</a>)</p>

	<p><b>Bautechnische Nachweise – Standsicherheitsnachweis</b> (statische Berechnung, Typenprüfung), Art und Tiefe der Gründung (Flach- oder Pfahlgründung), ggf. Turbulenzgutachten (siehe Fachgutachten)</p> <p><b>Angabe der Baukosten</b> (Fundament, Turm und Rotorblätter, Rückbaukosten)</p> <p>Kosten nach DIN 276 Teil 4 Kostengliederung Nr. 300 - 469 (Ausgabe Juni 1993), die am Ort der Bauausführung im Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung zur Erstellung des Vorhabens erforderlich sind, einschließlich des Wertes etwaiger Eigenleistungen (Material und Arbeitsleistung). Die Baukosten sind auf volle 1.000 Euro aufzurunden. Zu den Bau- und Herstellungskosten gehört die auf diese Kosten entfallene Umsatzsteuer.</p> <p><b>Flurkarte</b> neuesten Datums für den Bereich des Windparks und den Umkreis für Baulasten mit Angaben des Eigentümers des Baugrundstücks und der Nebenanlieger</p> <p><b>Zustimmungserklärung des Eigentümers</b> bzw. Pachtvertrag und ggf. der Nebenanlieger (können auch nachgereicht werden)</p> <p><b>Angabe der Rückbau- und Rekultivierungskosten</b> (Rückbauverpflichtung gemäß § 35 Abs. 5 BauGB)</p> <p><b>Mindestabstände zu Straßen</b> (Bundesfern-, Landes- und Kreisstraßen)</p> <p><b>Mindestabstände zu Freileitungen und Eisenbahn- oder Seilbahntrassen</b></p> <p><b>Angaben über Abstände zu Flugplätzen</b> (ggf. Bauschutzbereiche, Anlagenschutzbereiche)</p>
<b>Brand- und Arbeitsschutz</b>	Angaben zum Brand- und Arbeitsschutz (z. B. Alarm-/Rettungsplan, Blitz- und Überspannungsschutz, Steigleitersystem, Abstände der Ruheplattformen, Lift, Gefährdungsbeurteilung, Rettungseinrichtungen)
<b>Abfall</b>	Angaben über Art, Menge, Verwertung bzw. Beseitigung der anfallenden Abfälle (z.B. Altöl)
<b>Wassergefährdende Stoffe</b>	Benennung der wassergefährdenden Stoffe (Motor-, Getriebe- und Trafoöl) mit Art, Menge und der Wassergefährdungsklasse (WGK) sowie Schutzmaßnahmen (Sicherheitsdatenblätter)
<b>UVP</b>	<p>Je nach Anzahl der WEA (auch von mehreren Betreibern, vgl. auch Anlage 1 zum UVPG)</p> <p>3 – 5 WEA                   ⇒       standortbezogene Einzelfallprüfung</p> <p>6 – 19 WEA                 ⇒       allgemeine Einzelfallprüfung</p> <p>Hierzu Angaben entsprechend Anlage 2 UVPG für die Vorprüfung des Einzelfalls</p> <p>20 und mehr WEA         ⇒       UVP-Pflicht</p> <p>Hierzu zusätzliche Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit (§ 4e der 9. BImSchV), siehe auch Fachgutachten</p>

## FACHGUTACHTEN

<b>In der Regel beizufügen</b>	<p><b>Schallimmissionsprognose</b> (mit Isophonenplan) gemäß Anhang A.2 TA Lärm (DIN ISO 9613-2)</p> <p>Empfehlung: Beauftragung einer zugelassenen Messstelle nach § 29b BImSchG</p> <p><b>Schattenwurfprognose mit Schattenwurfplan</b> (gemäß den WEA Schattenwurfhinweisen der LAI in der jeweils gültigen Fassung)</p> <p><b>Angaben zur Eingriffskompensation</b>, insbesondere über Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs, Landschaftsbildbewertung, zu Vermeidungsmaßnahmen, zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit sowie rechtlichen Sicherung der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen sowie zur Pflege und Unterhaltung von Kompensationsmaßnahmen (§ 17 Abs. 4 BNatSchG). Falls der Nachweis für die rechtliche Sicherung bis zur Entscheidung über die Genehmigung nicht vorgelegt wird, sollte dies als auflösende Bedingung in den Genehmigungsbescheid aufgenommen werden.</p> <p><b>Artenschutzgutachten</b> (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auf der Grundlage des "Formblatts zur speziellen artenschutzrechtlichen Überprüfung"  <a href="http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de/Formblaetter_Natura/100391.html">http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de/Formblaetter_Natura/100391.html</a>)</p> <p>Hinweis:  Für die Erstellung des Artenschutzgutachtens sind die Hinweise der LUBW für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen zu berücksichtigen.  <a href="http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216927/">http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/216927/</a>)</p> <p><b>Sachverständigengutachten zum Eisabwurf</b> für WEA oberhalb 400 m über NN (Lageplan)</p> <p><b>Stand sicherheitsnachweis</b> gemäß der Richtlinie des DIBt  <a href="http://www.dibt.de/de/fachbereiche/data/Aktuelles_Ref_I_1_Richtlinie_Windenergieanlagen_Okt_2012.pdf">http://www.dibt.de/de/fachbereiche/data/Aktuelles_Ref_I_1_Richtlinie_Windenergieanlagen_Okt_2012.pdf</a> )</p> <p><b>Sichtbarkeitsanalyse / Landschaftsbildanalyse</b></p>
<b>Im Einzelfall gegebenenfalls beizufügen</b>	<p><b>Turbulenzgutachten</b> bei geringen Abständen zu benachbarten WEA (Gefahr von Turbulenzen; entsprechend Punkt 7.3.3 der Richtlinie für Windenergieanlagen des Deutschen Instituts für Bautechnik – DIBt – ist die Turbulenzerhöhung infolge der Einflüsse benachbarter WEA zu untersuchen, wenn der Abstand zur benachbarten kleiner gleich acht Rotordurchmesser beträgt.)</p> <p><b>Angaben zu Auswirkungen auf das Erscheinungsbild von Kulturdenkmälern</b> von besonderer Bedeutung (§ 12 DSchG) mit Umgebungsschutz (Visualisierung in Abstimmung mit der höheren Denkmalschutzbehörde)</p> <p><b>Angaben zur optisch bedrängenden Wirkung</b> bei Abständen zu Wohnhäusern von weniger als dem 3-fachen der Gesamthöhe</p> <p><b>Gutachten über die Verträglichkeit des Vorhabens</b> mit betroffenen Schutzgebieten (insbesondere Landschaftsschutzgebiete)</p> <p><b>Antrag auf Befreiung von Schutzgebietsvorschriften</b> nach § 67 BNatSchG</p> <p><b>Artenschutzrechtlicher Ausnahmeantrag</b> nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</p>

**Antrag auf Ausnahme/Befreiung von Biotopvorschriften** nach §§ 30 Abs. 3, 67 BNatSchG, § 30a Abs. 5 LWaldG

**NATURA 2000-Vorprüfung und/oder Verträglichkeitsprüfung** nach § 34 Abs. 1 BNatSchG

**Antrag auf Zulassung einer Abweichung** nach § 34 Abs. 3 BNatSchG

**Baugrundgutachten** (Standicherheit; kann auch nachgereicht werden)

**Untersuchungen zur Rundfunk- und Radarverträglichkeit** der WEA

### **Antrag auf Waldumwandlung**

Bei Inanspruchnahmen von Waldflächen ist zusätzlich zum immissionsschutzrechtlichen Antrag stets ein eigener Antrag auf Waldumwandlung gem. §§ 9, 11 LWaldG über die untere Forstbehörde an die höhere Forstbehörde zu stellen (keine Konzentrationswirkung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, vgl. Windenergieerlass Ziffer 5.1, S.23). Hierbei ist insbesondere auf folgende Punkte zu achten:

- Differenzierung nach dauerhaften und befristeten Waldinanspruchnahmen gemäß §§ 9, 11 LWaldG
- Differenzierung nach Anlagen und Zuwegung
- Die Flächenangaben im Waldumwandlungsantrag müssen mit den Angaben zur Eingriffskompensation übereinstimmen. Grundsätzlich empfiehlt sich die Verwendung der gleichen Unterlagen. In diesem Fall müssen die Angaben zur Eingriffskompensation auch eine forstliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung enthalten.

Hinweis:

Je nach erforderlicher Waldumwandlungsfläche

1 bis 5 ha Standortbezogene Vorprüfung UVP

5 bis 10 ha Allgemeine Vorprüfung UVP

> 10 ha UVP Pflicht

