



# Dauer und Kosten des Planungs- und Genehmigungsprozesses von Windenergieanlagen an Land

## IMPRESSUM

© FA Wind, Januar 2015  
(aktualisiert: 17. Februar 2015)

### Herausgeber:

Fachagentur Windenergie an Land  
Fanny-Zobel-Straße 11 | 12435 Berlin

[www.fachagentur-windenergie.de](http://www.fachagentur-windenergie.de)  
[post@fa-wind.de](mailto:post@fa-wind.de)

V.i.S.d.P.: Axel Tscherniak

Die Fachagentur zur Förderung eines natur- und umweltverträglichen Ausbaus der Windenergie an Land e.V. ist ein gemeinnütziger Verein. Er ist eingetragen beim Amtsgericht Charlottenburg, VR 32573 B

### Autoren:

Dr. Marike Pietrowicz, Jürgen Quentin

### Haftungsausschluss:

Die in dieser Studie enthaltenen Angaben und Informationen sind nach bestem Wissen erhoben, geprüft und zusammengestellt. Dennoch wird keine Gewähr für deren Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität übernommen. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass sich Daten und Fakten geändert haben. Die Informationen, Hinweise und Empfehlungen dieser Broschüre dienen der allgemeinen Information und können eine Beratung im Einzelfall oder eine Rechtsberatung nicht ersetzen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Inhalt

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| 1         | Vorbemerkung.....   | 1  |
| 2         | Zusammenfassung der Ergebnisse.....                                     | 2  |
| 3         | Methode der Untersuchung.....   | 4  |
| 3.1       | Unternehmensumfrage.....  | 5  |
| 3.1.1     | Aufbau und Inhalt des Fragebogens.....                                  | 5  |
| 3.1.2     | Befragte Unternehmen.....   | 6  |
| 3.2       | Behördenumfrage.....  | 8  |
| 3.2.1     | Aufbau und Inhalt des Fragebogens.....                                  | 8  |
| 3.2.2     | Befragte Behörden.....  | 8  |
| 4         | Auswertung der Ergebnisse.....  | 9  |
| 4.1       | Vorprüfungsphase.....   | 9  |
| 4.1.1     | Definition der Vorprüfungsphase.....                                    | 9  |
| 4.1.2     | Dauer der Vorprüfungsphase aus Unternehmenssicht.....                   | 10 |
| 4.1.3     | Finanzieller Aufwand in der Vorprüfungsphase aus Unternehmenssicht..... | 11 |
| 4.1.4     | Zwischenfazit.....  | 12 |
| 4.2       | Planungsphase.....  | 12 |
| 4.2.1     | Definition der Planungsphase.....                                       | 12 |
| 4.2.1.1   | Naturschutzfachliche Prüfung.....                                       | 13 |
| 4.2.1.2   | Weitere Gutachten.....  | 13 |
| 4.2.1.3   | Raumordnungs- und Bauplanungsrecht.....                                 | 13 |
| 4.2.1.3.1 | Regionalplanung.....  | 14 |
| 4.2.1.3.2 | Flächennutzungsplanung.....   | 15 |
| 4.2.1.3.3 | Bebauungsplanung.....   | 15 |
| 4.2.1.3.4 | Städtebaulicher Vertrag.....  | 16 |
| 4.2.2     | Dauer der Planungsphase aus Unternehmenssicht.....                      | 16 |
| 4.2.2.1   | Zeitaufwand für die Erstellung der Natur- und Artenschutzgutachten..... | 17 |
| 4.2.2.2   | Auswertung der planungsrechtlichen Situation.....                       | 18 |
| 4.2.2.2.1 | Planungsrechtliche Situation.....                                       | 18 |
| 4.2.2.2.2 | Zeitaufwand für die Aufstellung von Bebauungsplänen.....                | 18 |
| 4.2.2.2.3 | Zeitliche Auswirkungen eines städtebaulichen Vertrags.....              | 19 |
| 4.2.3     | Finanzieller Aufwand in der Planungsphase aus Unternehmenssicht.....    | 20 |
| 4.2.4     | Zeitbedarf bis zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag.....  | 21 |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| 4.2.5     | Zwischenfazit .....   | 23 |
| 4.3       | Genehmigungsphase .....   | 23 |
| 4.3.1     | Definition der Genehmigungsphase .....  | 23 |
| 4.3.1.1   | Genehmigungsverfahren.....  | 23 |
| 4.3.1.2   | Umweltverträglichkeitsprüfung .....   | 24 |
| 4.3.1.3   | Sicherungsinstrumente der Regional- und Bauleitplanung .....  | 24 |
| 4.3.1.3.1 | Untersagung raumbedeutsamer Maßnahmen gemäß § 14 ROG.....   | 24 |
| 4.3.1.3.2 | Zurückstellung von Baugesuchen nach § 15 Abs. 3 BauGB.....  | 24 |
| 4.3.1.3.3 | Veränderungssperre nach § 14 BauGB und Zurückstellung von Baugesuchen nach § 15 Abs. 1 BauGB .....                | 25 |
| 4.3.1.4   | Bestandskraft der Genehmigung.....  | 25 |
| 4.3.1.5   | Vorbescheid .....   | 25 |
| 4.3.2     | Dauer der Genehmigungsphase aus Unternehmenssicht.....  | 26 |
| 4.3.2.1   | Abgabe einer Vollständigkeitserklärung im Genehmigungsverfahren .....   | 27 |
| 4.3.2.2   | Dauer des Genehmigungsverfahrens.....   | 27 |
| 4.3.2.3   | Bedeutung der UVP-Pflicht für die Verfahrensdauer .....   | 29 |
| 4.3.2.4   | Entwicklungstendenz der Dauer der Genehmigungsphase .....   | 30 |
| 4.3.2.5   | Bedeutung eines Vorbescheids für die Dauer der Genehmigungsphase.....   | 32 |
| 4.3.2.6   | Bedeutung der Planungsinstrumente (Regionalplan und Flächennutzungsplan) für die Dauer der Genehmigungsphase..... | 32 |
| 4.3.2.6.1 | Bedeutung des Regionalplans für die Dauer von Windenergieprojekten .....  | 32 |
| 4.3.2.6.2 | Bedeutung des Flächennutzungsplans für die Dauer von Windenergieprojekten .....                                   | 34 |
| 4.3.3     | Zeitbedarf ab Beginn eines Windenergieprojekts bis zu dessen Genehmigung.....                                     | 36 |
| 4.3.4     | Dauer des Genehmigungsverfahrens aus Behördensicht.....   | 38 |
| 4.3.4.1   | Dauer des Genehmigungsverfahrens.....   | 38 |
| 4.3.4.2   | Bedeutung eines Vorbescheides für das Genehmigungsverfahren .....   | 40 |
| 4.3.4.3   | Bedeutung der planungsrechtlichen Instrumente für das Genehmigungsverfahren ....                                  | 41 |
| 4.3.4.3.1 | Bedeutung eines Regionalplans für die Dauer des Genehmigungsverfahrens.....                                       | 41 |
| 4.3.4.3.2 | Bedeutung eines Flächennutzungsplans für die Dauer des Genehmigungsverfahrens.....                                | 44 |
| 4.3.4.3.3 | Bedeutung eines Bebauungsplans für die Dauer des Genehmigungsverfahrens ...                                       | 45 |
| 4.3.4.4   | Städtebaulicher Vertrag .....   | 46 |
| 4.3.4.5   | Abschlägige Bescheidung und Rücknahme von Genehmigungsanträgen .....  | 47 |
| 4.3.4.6   | Gerichtliche Überprüfung von erteilten Genehmigungen .....  | 49 |
| 4.3.5     | Finanzieller Aufwand in der Genehmigungsphase aus Unternehmenssicht.....  | 49 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.3.6 | Zwischenfazit .....                                    | 51 |
| 4.4   | Realisierungsphase .....                               | 51 |
| 4.4.1 | Dauer der Realisierungsphase.....                      | 51 |
| 4.4.2 | Zwischenfazit .....                                    | 53 |
| 4.5   | Dauer und Kosten sämtlicher Projektierungsphasen ..... | 53 |
| 4.5.1 | Gesamtdauer der Windenergieprojektierung.....          | 53 |
| 4.5.2 | Kosten der Windenergieprojektierung.....               | 55 |
| 4.5.3 | Fazit .....  | 57 |

## Abbildungen

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Abbildung 1:  | Zeitstrahl über die verschiedenen Phasen der Windenergieprojektierung .....  | 2  |
| Abbildung 2:  | Häufigkeitsverteilung der Dauer der Vorprüfungsphase bei der Windenergieprojektierung .....  | 11 |
| Abbildung 3:  | Häufigkeitsverteilung der Kosten der Vorprüfungsphase bei der Windenergieprojektierung .....                                       | 12 |
| Abbildung 4:  | Häufigkeitsverteilung der Dauer der Planungsphase bei der Windenergieprojektierung .....   | 17 |
| Abbildung 5:  | Häufigkeitsverteilung der Dauer für die Erstellung der Natur- und Artenschutzgutachten im Rahmen der Windenergieprojektierung..... | 18 |
| Abbildung 6:  | Häufigkeitsverteilung der Dauer der verbindlichen Bauleitplanung für Windenergieprojekte .....                                     | 19 |
| Abbildung 7:  | Häufigkeitsverteilung der Kosten der Planungsphase bei der Windenergieprojektierung....  | 21 |
| Abbildung 8:  | Häufigkeitsverteilung der Dauer bis zur Einreichung des Genehmigungsantrags .....  | 22 |
| Abbildung 9:  | Häufigkeitsverteilung der Dauer bis zur Vollständigkeitserklärung im Genehmigungsverfahren .....                                   | 27 |
| Abbildung 10: | Häufigkeitsverteilung der Dauer abgeschlossener immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren .....                            | 28 |
| Abbildung 11: | Häufigkeitsverteilung der Dauer laufender immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren .....                                  | 29 |
| Abbildung 12: | Häufigkeitsverteilung der Dauer der Genehmigungsverfahren für WEA mit und ohne UVP-Pflicht .....                                   | 30 |
| Abbildung 13: | Mittlere Dauer der Genehmigungsphase in einzelnen Kalenderjahren .....   | 31 |
| Abbildung 14: | Mittlere Dauer der Planungs- und Genehmigungsphase in einzelnen Kalenderjahren ....  | 31 |
| Abbildung 15: | Häufigkeitsverteilung des Zeitaufwands bis zum Erhalt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für WEA .....                    | 37 |
| Abbildung 16: | Häufigkeitsverteilung des Zeitaufwands bis zum Erhalt der Genehmigung für WEA mit und ohne UVP .....                               | 37 |
| Abbildung 17: | Behördliche Erfahrungswerte typischer Zeitspannen in den Genehmigungsverfahren für WEA ohne UVP.....                               | 38 |
| Abbildung 18: | Behördliche Erfahrungswerte typischer Zeitspannen in den Genehmigungsverfahren für WEA mit UVP .....                               | 39 |
| Abbildung 19: | Behördliche Erfahrungswerte zu Vorbescheiden im Rahmen von Genehmigungsverfahren für WEA.....                                      | 40 |
| Abbildung 20: | Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung von Vorbescheiden im Rahmen von Genehmigungsverfahren für WEA.....        | 41 |
| Abbildung 21: | Behördliche Erfahrungswerte zur Regionalplansituation .....  | 42 |
| Abbildung 22: | Behördliche Erfahrungswerte zu Sicherungsinstrumenten der Regionalplanung .....  | 42 |

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Abbildung 23: | Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung von Regionalplänen für die Genehmigung von WEA .....                              | 43 |
| Abbildung 24: | Behördliche Erfahrungswerte zur Gebietsqualität von Regionalplänen im Rahmen der Genehmigung von WEA .....                                 | 43 |
| Abbildung 25: | Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung eines FNP für die Genehmigung von WEA.....  | 44 |
| Abbildung 26: | Behördliche Erfahrungswerte zu Sicherungsinstrumenten der Bauleitplanung .....   | 45 |
| Abbildung 27: | Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung eines Bebauungsplans für die Genehmigung von WEA .....                            | 45 |
| Abbildung 28: | Behördliche Erfahrungswerte zu Sicherungsinstrumenten der Bauleitplanung.....  | 46 |
| Abbildung 29: | Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung eines städtebaulichen Vertrags für die Genehmigung von WEA .....                  | 47 |
| Abbildung 30: | Behördliche Erfahrungswerte zu abschlägig beschiedenen Genehmigungsanträgen für WEA .....  | 48 |
| Abbildung 31: | Behördliche Erfahrungswerte zu zurückgenommenen Genehmigungsanträgen für WEA .   | 48 |
| Abbildung 32: | Behördliche Erfahrungswerte zur gerichtlichen Überprüfung von Genehmigungsbescheiden für WEA .....   | 49 |
| Abbildung 33: | Häufigkeitsverteilung der Kosten im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für WEA .....                             | 50 |
| Abbildung 34: | Häufigkeitsverteilung der Dauer der Realisierungsphase für WEA.....  | 52 |
| Abbildung 35: | Häufigkeitsverteilung der Dauer der Realisierungsphase der lt. Anlagenregister von August bis Dezember 2014 in Betrieb genommenen WEA..... | 53 |
| Abbildung 36: | Häufigkeitsverteilung der Gesamtdauer der Windenergieprojektierung.....  | 54 |
| Abbildung 37: | Zusammenstellung statistischer Werte für die Dauer der Windenergieprojektierung ...  | 55 |
| Abbildung 38: | Häufigkeitsverteilung der Gesamtkosten bis zur Genehmigung von WEA .....   | 56 |
| Abbildung 39: | Zusammenstellung statistischer Werte für die Kosten der Windenergieprojektierung.....  | 57 |

## Tabellen

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Tabelle 1:  | Bundesweiter Netto-Zubau seit 2005 bei der Windenergie an Land .....   | 6  |
| Tabelle 2:  | Zusammensetzung der an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen.....  | 6  |
| Tabelle 3:  | Regionale Verteilung und Verfahrensstand der analysierten Windenergieprojekte.....                             | 7  |
| Tabelle 4:  | Ermittelter Zeitbedarf im Rahmen der Vorprüfung von Windenergieprojekten in einzelnen Bundesländern .....      | 10 |
| Tabelle 5:  | Ermittelter Finanzbedarf im Rahmen der Vorprüfung von Windenergieprojekten in einzelnen Bundesländern .....    | 11 |
| Tabelle 6:  | Ermittelter Zeitbedarf in der Planungsphase von Windenergieprojekten in einzelnen Bundesländern.....           | 16 |
| Tabelle 7:  | Windenergieprojekte, die mit städtebaulichem Vertrag realisiert wurden .....                                   | 19 |
| Tabelle 8:  | Windenergieprojekte, die ohne städtebaulichem Vertrag realisiert wurden .....                                  | 20 |
| Tabelle 9:  | Ermittelter Finanzbedarf im Rahmen der Vorprüfung von Windenergieprojekten in den einzelnen Bundesländern..... | 20 |
| Tabelle 10: | Ermittelter Zeitbedarf vom Projektstart bis zum Genehmigungsantrag für WEA in den einzelnen Bundesländern..... | 22 |
| Tabelle 11: | Ermittelter Zeitbedarf während der Genehmigungsphase von Windenergieprojekten in einzelnen Bundesländern ..... | 28 |
| Tabelle 12: | Windenergieprojekte auf Flächen mit Regionalplan, für die zugleich ein FNP besteht.....                        | 32 |
| Tabelle 13: | Windenergieprojekte auf Flächen ohne Regionalplan, für die ein FNP besteht .....                               | 32 |
| Tabelle 14: | Windenergieprojekte auf Flächen mit Regionalplan, für die kein FNP besteht .....                               | 33 |
| Tabelle 15: | Windenergieprojekte auf Flächen ohne Regionalplan und ohne FNP .....   | 33 |
| Tabelle 16: | Ermittelter Zeitbedarf ab Projektstart bis zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung...                      | 36 |
| Tabelle 17: | Ermittelter Finanzbedarf im Rahmen der Genehmigung von WEA in einzelnen Bundesländern.....                     | 50 |
| Tabelle 18: | Ermittelter Zeitbedarf von der Genehmigung bis zur Inbetriebnahme der ersten WEA .....                         | 51 |
| Tabelle 19: | Ermittelter Zeitbedarf vom Projektstart bis zur Inbetriebnahme der ersten WEA .....                            | 54 |
| Tabelle 20: | Ermittelter Finanzbedarf bis zur Genehmigung von WEA in einzelnen Bundesländern ....                           | 55 |



## 1 Vorbemerkung

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sieht ab dem Jahr 2017 für sämtliche erneuerbare Energieträger die Ermittlung der Vergütungssätze anhand von Ausschreibungen vor. Für die Umsetzung dieser Vorgabe ist bereits 2016 eine erneute EEG-Novelle erforderlich. Um diese Zeitvorgabe einhalten zu können, sollen die Kriterien für das künftige Ausschreibungsdesign bereits in diesem Jahr intensiv diskutiert werden.

Grundlage für den Diskussionsprozess zur Erarbeitung eines Ausschreibungsdesigns soll unter anderem eine Marktanalyse für die Windenergie an Land sein, die das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) zu Beginn dieses Jahres veröffentlichen will. In der Marktanalyse werden der gegenwärtige Stand des Ausbaus der Windenergie, die zur Verfügung stehenden Flächenpotentiale, die räumliche Verteilung, die verschiedenen Akteure und aktuellen Entwicklungen (u.a. Technologie) dargestellt. Darüber hinaus soll die Marktanalyse eine Darstellung des Planungs- und Genehmigungsprozesses für Windenergieanlagen enthalten, die mit Daten aus der Praxis hinterlegt wird.

Die Fachagentur Windenergie an Land (FA Wind) hat auf Anregung des BMWi die Aufarbeitung der Dauer und der Kosten der Projektierung von Windenergieanlagen an Land übernommen. Ziel der vorliegenden Ausarbeitung ist es, anhand einer Befragung von Unternehmen und Behörden die tatsächliche Dauer des Realisierungsprozesses für Windenergieanlagen und die damit verbundenen Kosten detailliert aufzuzeigen. Dabei soll zum einen die Bandbreite der denkbaren Verläufe des Planungs- und Genehmigungsprozesses dargestellt werden. Auch wenn das Fachrecht einen gewissen Rahmen für das Verfahren vorgibt, gestaltet sich der Realisierungsprozess eines jeden Projekts aufgrund unterschiedlicher Gegebenheiten an den Anlagenstandorten – verwiesen sei nur auf mögliche Konflikte mit dem Natur- und Artenschutzrecht, den Einfluss von planungsrechtlichen Instrumenten oder die Zusammenarbeit der Akteure vor Ort – individuell. Zum anderen sollen die Kosten für den gesamten Realisierungsprozess aufgeschlüsselt werden. Damit trägt die vorliegende Analyse dazu bei, bestimmte »Meilensteine« bei der Realisierung von Windenergieanlagen aufzuzeigen, die in einem weiteren Schritt für die Festlegung von Präqualifikationskriterien herangezogen werden können. Die Aufschlüsselung der Projektentwicklungskosten kann einen ersten Überblick darüber verschaffen, in welcher Größenordnung Anlagenbetreiber mit »frustrierten Kosten« konfrontiert sein könnten, sollte deren Teilnahme an Ausschreibungen der künftigen Fördersätze erfolglos bleiben.

## 2 Zusammenfassung der Ergebnisse

In der vorliegenden Ausarbeitung werden typische Zeit- und Finanzanwendungen im Zusammenhang mit dem Planungs- und Genehmigungsprozess für Windenergieanlagen an Land anhand von Praxiserfahrungen analysiert. Hierzu wurde die Projektierung von Windenergieanlagen in die vier Phasen Vorprüfung, Planung, Genehmigung und Realisierung untergliedert.

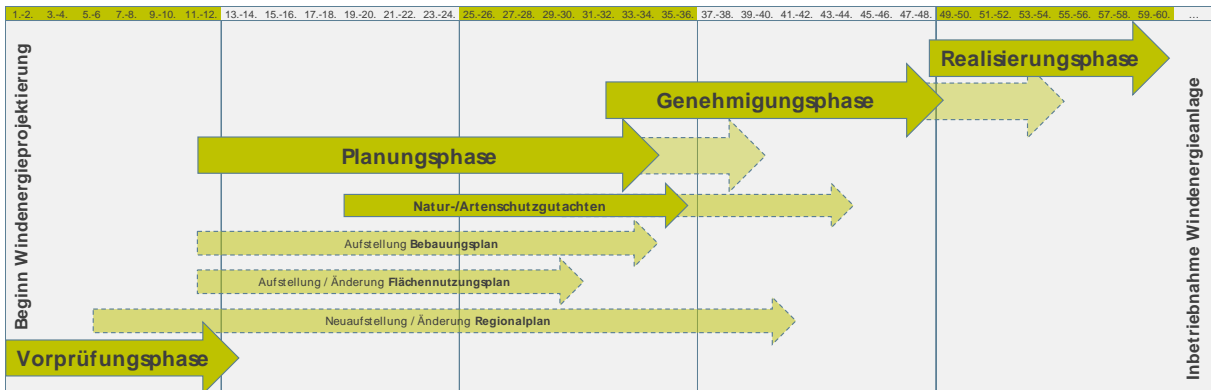


Abbildung 1: Zeitstrahl über die verschiedenen Phasen der Windenergieprojektierung

Wesentliche Ergebnisse der Analyse sind:

1. Die Phase der **Vorprüfung** dauert im Schnitt **etwas mehr als ein Jahr**. Die **Kosten** in dieser Phase liegen im Mittel bei **10 €/kW**; 80 Prozent der Projekte haben in dieser Phase Kosten **bis 15 €/kW** geplante Leistung.
2. Die **Planungsphase** wird in der Regel **innerhalb von zwei Jahren** abgeschlossen. In dieser Phase werden zudem regelmäßig die **Natur- und Artenschutzgutachten** erstellt, wofür im Mittel allein **eineinhalb Jahre** erforderlich sind. Werden Windenergieanlagen ausnahmsweise mit einem **Bebauungsplan** realisiert, erfolgt der Beschluss des Bebauungsplans im Mittel innerhalb von **zwei Jahren**.
3. Der zeitliche Vorlauf vom Projektierungsbeginn **bis zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag** erfordert im Schnitt **drei Jahre**. Bei den analysierten Vorhaben liegt der zeitliche **Mehraufwand** bis zum Genehmigungsantrag im Mittel bei **zwei Jahren**, wenn diese **mit städtebaulichem Vertrag** realisiert werden.
4. Die **Kosten der Planungsphase** liegen im Mittel bei **30 €/kW**; 80 Prozent der analysierten Vorhaben haben Planungskosten **bis 50 €/kW**.
5. Windenergieprojekte innerhalb des Geltungsbereiches eines **Flächennutzungsplans** durchlaufen die Phasen bis zum Genehmigungsantrag **tendenziell zügiger** als Vorhaben außerhalb solcher Gebiete. Ein **Regionalplan** erfordert hingegen eher einen größeren Zeitaufwand im Vorfeld des Genehmigungsverfahrens. Im Verfahren selbst wirken sich das Bestehen eines Flächennutzungsplans oder eines Regionalplans auf die Verfahrensdauer kaum aus. Existiert keiner der beiden Pläne, wird das Genehmigungsverfahren tendenziell zügiger durchlaufen. Die befragten Behördenvertreter gehen hingegen mehrheitlich davon aus, dass das Bestehen eines Regional- und / oder eines Flächennutzungsplans die Dauer eines Genehmigungsverfahrens verkürzt.
6. Der Zeitaufwand des **immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens** liegt im Mittel bei **eineinhalb Jahren**. Lediglich ein geringer Teil der Windenergieprojekte (in der untersuchten Stichprobe: 20 Prozent) ist **UVP-pflichtig**. Deren Genehmigungsverfahren dauert im Schnitt **ein halbes Jahr länger** als nicht UVP-pflichtige Vorhaben. Diese Angaben decken sich in etwa mit der Einschätzung der befragten Behördenvertreter zur typischen Dauer von Genehmigungsverfahren. Aus den

analysierten Vorhaben ergeben sich keine Anhaltspunkte, wonach in den letzten Jahren die Verfahren zeitaufwändiger geworden sind. Eine leicht steigende Tendenz ist allerdings für die summarischen Zeitintervalle der Planungs- und der Genehmigungsphase erkennbar.

7. Die **Vollständigkeit** der Antragsunterlagen wird von den Genehmigungsbehörden **nur sehr zurückhaltend bescheinigt**. Erfolgt diese, dann in der Regel innerhalb von drei Monaten nach Antragsstellung.
8. Der zeitliche Vorlauf ab **Beginn eines Windenergieprojekts bis zur Anlagengenehmigung** liegt im Mittel bei **etwas mehr als vier Jahren**, wobei kein erheblicher Unterschied zwischen UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Verfahren besteht.
9. Die **Kosten der Genehmigungsphase** liegen – ähnlich wie die Planungskosten – im Mittel bei **30 €/kW**; 80 Prozent der Vorhaben haben Genehmigungskosten **bis 50 €/kW**.
10. Ab Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung dauert es im Schnitt ein Jahr, bis eine genehmigte Windenergieanlage ans Netz geht.
11. Die untersuchten Vorhaben benötigen für die **Projektentwicklung bis zur Inbetriebnahme im Schnitt rund fünf Jahre**.
12. Die berücksichtigten **Projektentwicklungskosten bis** zum Erhalt der immissionsschutzrechtlichen **Genehmigung** liegen im Mittel bei **70 €/kW**; 80 Prozent untersuchten Vorhaben haben Kosten **bis 115 €/kW**.
13. Die ermittelten Zeit- und Finanzwerte weisen allesamt eine **hohe Streubreite** auf; projektspezifische Angaben weichen teilweise erheblich von rechnerischen Durchschnittswerten ab.

### 3 Methode der Untersuchung

Grundlage der Analyse der Dauer und Kosten der landgestützten Windenergieprojektierung sind Angaben, die anhand von standardisierten Fragebögen bei windenergieprojektierenden Unternehmen und ausgewählten Genehmigungsbehörden in den Flächenbundesländern erhoben worden sind. In Einzelfällen wurden die gemachten Angaben in Telefoninterviews erläutert und ergänzt. Die Umfrage erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität hinsichtlich der Auswahl der befragten Unternehmen und Behörden sowie der aus der Erhebung gewonnenen Erkenntnisse.

Die Entwicklung von Windenergieprojekten ist ein langwieriger Prozess. Zur Strukturierung der zeitlichen Abläufe und Kosten wird die Projektentwicklung in dieser Analyse in vier Phasen untergliedert. Während mit dem an Unternehmen gerichteten Fragebogen Daten zu allen vier Zeitabschnitten erhoben wurden, beschränkt sich der an Behörden versandte Fragebogen auf die Genehmigungsphase.

Im Einzelnen sind die Phasen der Anlagenrealisierung für diese Analyse wie folgt definiert:

#### Phase 1: Vorprüfung

In dieser Phase stehen die grundlegende Klärung rechtlicher und technischer Aspekte sowie örtlicher Gegebenheiten im Fokus. Dazu zählen insbesondere:

- Standorteignungsprüfung:
  - Planungsrechtliche Situation (Regionalplanung / Bauleitplanung, Eignungsgebietsausweisung)
  - Flächenbedarf und Grundstückverfügbarkeit
  - Windhöflichkeit / Ertragssituation
  - Erstellung eines Grobkonzepts für Windparklayout und -infrastruktur
- Flächensicherung:
  - Abstimmung mit Kommune und Grundstückseigentümern
  - Abschluss von Pacht- / Kauf-(Vor-)verträgen

#### Phase 2: Planung

Die Planungsphase wird ganz wesentlich von der Untersuchung der naturschutzfachlichen Situation sowie von der Klärung anlagentechnischer Aspekte geprägt. Der Abgleich des Vorhabens mit der Regional- und Bauleitplanung sowie eventuelle Anpassungen an eine sich ändernde Regional- und Bauleitplanung werden ebenfalls dieser Projektentwicklungsphase zugeordnet:

- Gutachtenerstellung:
  - Standsicherheit (u.a. Untergrund, Turbulenzen), Immissionsbelastung (u.a. Schall, Schattenwurf)
  - Landschaftspflegerischer Begleitplan
  - Natur- und artenschutzfachliche Situation (insbesondere Avifauna)
  - Detaillierte Windparkkonzipierung (Anlagenanzahl und -typ, Hersteller, Netzanbindung, Infrastruktur)
- Regional- und Bauleitplanung:
  - Änderung oder Aufstellung Regionalplan
  - Änderung oder Aufstellung Flächennutzungsplan und / oder Bebauungsplan

#### Phase 3: Genehmigung

Die dritte Phase der Entwicklung von Windenergieprojekten umfasst das klassische Anlagenzulassungsverfahren nach den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG):

- Antragstellung im förmlichen oder vereinfachten Verfahren
- Standortbezogene bzw. einzelfallbezogene Vorprüfung zum Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung (Screening)

- Ggf. Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung
- Beteiligung von Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB)
- Öffentlichkeitsbeteiligung, Erörterungstermin

#### **Phase 4: Realisierung**

Die vierte Projektphase beschreibt den Bau und die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen. Dazu zählen im Wesentlichen:

- Anlagenbestellung
- Baustellenplanung / -einrichtung, Zuwegung
- Anlagenerrichtung
- Netzanbindung und Inbetriebnahme

Der zeitliche und finanzielle Aufwand für die Finanzierung von Windenergieprojekten wurde mit der Unternehmensumfrage nicht abgefragt und bleibt daher in der folgenden Analyse unberücksichtigt.

Die einzelnen Zeitabschnitte bauen chronologisch und inhaltlich aufeinander auf, wobei es bei den Phasenübergängen zu zeitlichen Überlappungen kommen kann.

### **3.1 Unternehmensumfrage**

Für die Umfrage wurde der ausgearbeitete Fragebogen direkt sowie indirekt über Verbände und Anlagenhersteller an mehr als 100 bundesweit tätige Unternehmen der Windenergiebranche in der Zeit vom 30. Oktober bis 6. November 2014 versandt. Aufgrund des engen für die Analyse zur Verfügung stehenden Zeitfensters wurde die Rückmeldefrist auf Ende November terminiert. Daten, die bis einschließlich 16. Dezember 2014 gemeldet wurden, konnten in der Auswertung berücksichtigt werden.

#### **3.1.1 Aufbau und Inhalt des Fragebogens**

Für die Unternehmensumfrage wurde ein Excel basierter Fragebogen entwickelt, mit dem detaillierte Informationen für jeweils zehn Windenergieprojekte<sup>1</sup> abgefragt wurden. Der Fragebogen umfasst dabei alle im Rahmen der Methode beschriebenen vier Phasen der Projektrealisierung.

Im Fragebogen wurden die Unternehmen um die Schilderung von acht typischen Projektverläufen sowie einem besonders zügig und einem besonders langwierig verlaufenden Projekt gebeten. Die Fragen beschränken sich auf Vorhaben, die seit Anfang 2005 bearbeitet wurden / werden und für die bis November 2014 zumindest ein Genehmigungsantrag nach dem BImSchG gestellt worden war. Die Eingrenzung zielt darauf ab, nur Projekte mit einer fortgeschrittenen Entwicklungsreife zu betrachten. Vorhaben, die vor dem Jahr 2005 unter damals geltenden, oft geringeren Anforderungen – etwa hinsichtlich des Lärm- oder Artenschutzes – realisiert werden konnten, bleiben in der Analyse unberücksichtigt. Gleiches gilt für Projekte, deren Realisierungswahrscheinlichkeit über die Jahre hinweg aufgrund ganz besonderer Gegebenheiten gering geblieben ist. Die Eingrenzung des Befragungszeitraums auf zehn Jahre wurde im Vorfeld mit einzelnen Projektierern abgestimmt und von diesen als tauglicher Betrachtungszeitraum bewertet.

---

<sup>1</sup> Der Projekt-Begriff umfasst nach der hier zugrunde gelegten Definition die Anzahl an Windenergieanlagen, für die im Rahmen eines Vorhabens ein gemeinsamer Genehmigungsantrag nach BImSchG gestellt wurde.

### 3.1.2 Befragte Unternehmen

An der Umfrage beteiligten sich insgesamt 22 Unternehmen. Diese bearbeiteten in den letzten zehn Jahren mehr als 1.500 Windenergieprojekte (8.100 Windenergieanlagen; 20.700 Megawatt [MW]) im In- und Ausland.

Insgesamt hat die FA Wind detaillierte Informationen für 145 Projekte mit einem Umfang von 698 Windenergieanlagen und 1.783 MW elektrischer Leistung erhalten. Die ermittelte Stichprobe entspricht acht Prozent der seit 2005 in Deutschland neu installierten Windenergiekapazität (netto).

Tabelle 1: Bundesweiter Netto-Zubau seit 2005 bei der Windenergie an Land;  
Quellen: DEWI, Deutsche WindGuard

| Neuinstallation Windenergie an Land |                  |              |
|-------------------------------------|------------------|--------------|
| Zeitraum                            | Kapazität        | Anlagen      |
| 2005                                | 1.763 MW         | 1.049        |
| 2006                                | 2.193 MW         | 1.208        |
| 2007                                | 1.615 MW         | 883          |
| 2008                                | 1.632 MW         | 866          |
| 2009                                | 1.799 MW         | 952          |
| 2010                                | 1.281 MW         | 754          |
| 2011                                | 1.835 MW         | 719          |
| 2012                                | 2.266 MW         | 740          |
| 2013                                | 2.761 MW         | 738          |
| 2014                                | 4.386 MW         | 1.222        |
| <b>Gesamt</b>                       | <b>21.531 MW</b> | <b>9.131</b> |

Bei den teilnehmenden Unternehmen handelt es sich sowohl um kleine als auch mittlere und große Projektierer mit Sitz in Deutschland.

Tabelle 2: Zusammensetzung der an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen

| Unternehmen | Anzahl Projekte seit 2005 | Stichprobenanteil |         |           |
|-------------|---------------------------|-------------------|---------|-----------|
|             |                           | Projekte          | Anlagen | Kapazität |
| 10          | bis 10                    | 41                | 110     | 251 MW    |
| 5           | 11 – 50                   | 51                | 235     | 593 MW    |
| 2           | 51 – 150                  | 11                | 120     | 338 MW    |
| 2           | 151 – 250                 | 15                | 75      | 211 MW    |
| 1           | größer 500                | 10                | 108     | 255 MW    |

Zwei Unternehmen (Stichprobenanteil: 17 Projekte, 50 Windenergieanlagen, 135 MW), die sich an der Umfrage beteiligten, machten keine Angaben zum Gesamtumfang der seit 2005 bearbeiteten Projekte.

Die von den befragten Unternehmen beschriebenen Vorhaben verteilen sich auf 14 Bundesländer, wobei die größte Zahl der gemeldeten Windenergieanlagen in Niedersachsen, Brandenburg, Rheinland-Pfalz, Hessen und Mecklenburg-Vorpommern realisiert wurden bzw. werden.

Tabelle 3: Regionale Verteilung und Verfahrensstand der analysierten Windenergieprojekte

| Bundesland                    | Anlagen   | MW         | Bundesland                | Anlagen    | MW           |
|-------------------------------|-----------|------------|---------------------------|------------|--------------|
| <b>Baden-Württemberg</b>      | <b>1</b>  | <b>1</b>   | <b>Niedersachsen</b>      | <b>120</b> | <b>267</b>   |
| Genehmigungsphase             | 1         | 1          | Genehmigungsphase         | 6          | 6            |
| <b>Bayern</b>                 | <b>40</b> | <b>91</b>  | genehmigt                 | 7          | 21           |
| Genehmigungsphase             | 8         | 19         | im Bau                    | 29         | 50           |
| genehmigt                     | 2         | 5          | in Betrieb                | 67         | 159          |
| im Bau                        | 5         | 15         | Planungsphase             | 11         | 30           |
| in Betrieb                    | 25        | 52         | <b>Rheinland-Pfalz</b>    | <b>86</b>  | <b>246</b>   |
| <b>Brandenburg</b>            | <b>97</b> | <b>239</b> | genehmigt                 | 2          | 5            |
| Genehmigungsphase             | 3         | 8          | im Bau                    | 5          | 14           |
| genehmigt                     | 9         | 21         | in Betrieb                | 69         | 197          |
| im Bau                        | 3         | 6          | eingestellt               | 10         | 30           |
| in Betrieb                    | 82        | 205        | <b>Saarland</b>           | <b>6</b>   | <b>14</b>    |
| <b>Bremen</b>                 | <b>8</b>  | <b>18</b>  | in Betrieb                | 6          | 14           |
| in Betrieb                    | 8         | 18         | <b>Sachsen</b>            | <b>39</b>  | <b>85</b>    |
| <b>Hessen</b>                 | <b>85</b> | <b>224</b> | Planungsphase             | 11         | 26           |
| Genehmigungsphase             | 52        | 136        | Genehmigungsphase         | 4          | 9            |
| genehmigt                     | 6         | 18         | genehmigt                 | 9          | 19           |
| im Bau                        | 13        | 32         | Genehmigung gelehmt       | 2          | 6            |
| in Betrieb                    | 14        | 37         | in Betrieb                | 13         | 25           |
| <b>Mecklenburg-Vorpommern</b> | <b>85</b> | <b>252</b> | <b>Sachsen-Anhalt</b>     | <b>57</b>  | <b>155</b>   |
| Genehmigungsphase             | 44        | 132        | Genehmigungsphase         | 31         | 89           |
| genehmigt                     | 7         | 21         | in Betrieb                | 26         | 67           |
| im Bau                        | 14        | 48         | <b>Schleswig-Holstein</b> | <b>30</b>  | <b>92</b>    |
| in Betrieb                    | 20        | 52         | Genehmigungsphase         | 20         | 60           |
| <b>Nordrhein-Westfalen</b>    | <b>23</b> | <b>45</b>  | in Betrieb                | 10         | 32           |
| Genehmigungsphase             | 2         | 5          | <b>Thüringen</b>          | <b>21</b>  | <b>54</b>    |
| in Betrieb                    | 21        | 40         | Genehmigungsphase         | 16         | 41           |
|                               |           |            | in Betrieb                | 5          | 13           |
|                               |           |            | <b>Gesamt</b>             | <b>698</b> | <b>1.783</b> |

Von 698 erfassten Windenergieanlagen sind heute mehr als die Hälfte (366 Anlagen, 911 MW) in Betrieb. 69 Anlagen (165 MW) befanden sich zum Zeitpunkt der Analyse im Bau, weitere 46 Anlagen (117 MW) waren bereits genehmigt. 187 Windräder (504 MW) befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

## 3.2 Behördenumfrage

Die Unternehmensumfrage wurde um eine Befragung von 22 ausgewählten Genehmigungsbehörden aus den Flächenbundesländern zur typischen Dauer und zum Verlauf von Genehmigungsverfahren ergänzt. Die Behördenumfrage bezieht sich allerdings ausschließlich auf die im Rahmen der Methode beschriebene Genehmigungsphase.

Der Behördenfragebogen wurde zwischen dem 7. November und 3. Dezember 2014 an die Genehmigungsstellen versandt. Rückmeldungen wurden bis zum 8. Januar 2015 berücksichtigt.

### 3.2.1 Aufbau und Inhalt des Fragebogens

Der an die Behörden versandte Fragebogen unterscheidet sich sowohl im Detaillierungsgrad als auch im Umfang deutlich von dem an die Unternehmen versandten Fragebogen. Während bei den Unternehmen konkrete Projekte abgefragt wurden, wurden die Behördenvertreter lediglich um die Angabe von Erfahrungswerten zu Dauer und Verlauf des Genehmigungsverfahrens einschließlich der Bedeutung der planungsrechtlichen Instrumente für das Genehmigungsverfahren gebeten. Grund für diese unterschiedliche Herangehensweise ist, dass nicht alle Behörden über eine Statistik zum Ablauf der Genehmigungsverfahren verfügen. Bei den erfragten Angaben handelt es sich folglich nur um subjektive Einschätzungen einzelner Behördenvertreter.

Der an die Behörden versandte Fragebogen bezieht sich auf Genehmigungsverfahren, die ab dem Jahr 2005 durchgeführt wurden. Trotz dieser Vorgabe beschränken sich die Angaben von den Behördenvertretern in vielen Fällen auf einen kürzeren Zeitraum, da sowohl aus personellen als auch aus strukturellen Gründen Angaben über die gesamte abgefragte Zeitspanne nicht immer gemacht werden konnten.

### 3.2.2 Befragte Behörden

Eine flächendeckende Befragung von Genehmigungsbehörden war aufgrund des engen zeitlichen Rahmens für die Analyse nicht möglich. Um dennoch einen aussagekräftigen Überblick über die Genehmigungspraxis für Windenergieanlagen zu erhalten, wurden pro Flächenbundesland bis zu drei, mindestens aber eine Genehmigungsbehörde befragt. Angefragt wurden solche Behörden, die von den zuständigen Landesministerien als besonders erfahren im Hinblick auf die Genehmigung von Windenergieanlagen an Land eingeschätzt wurden. Aufgrund dieser Auswahl ist zu beachten, dass die abgefragten Erfahrungswerte nicht repräsentativ für alle Genehmigungsbehörden sind.

Angaben von mindestens einer Behörde liegen aus folgenden Bundesländern vor:

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Baden-Württemberg      | Rheinland-Pfalz    |
| Bayern                 | Saarland           |
| Brandenburg            | Sachsen            |
| Hessen                 | Sachsen-Anhalt     |
| Mecklenburg-Vorpommern | Schleswig-Holstein |
| Niedersachsen          | Thüringen          |
| Nordrhein-Westfalen    |                    |

Die von den Behördenvertretern gemachten Angaben beziehen sich aufgrund der heterogenen Strukturen in den Bundesländern auf unterschiedliche räumliche Zuständigkeitsbereiche. Während einige Behörden flächendeckend für das Bundesland zuständig sind und die Erfahrungswerte somit für das gesamte Land gelten, ist der Zuständigkeitsbereich anderer Behörden räumlich begrenzt und deckt nur einen Teil des Landes (z.B. Regierungsbezirk, Landkreis) ab.



## 4 Auswertung der Ergebnisse

Im übergeordneten Fragebogenteil wurden neben zusammenfassenden Daten aller seit Anfang 2005 bearbeiteten Windenergieprojekte auch »Meilensteine« abgefragt, mit deren Erreichen ein Windenergieprojekt in der Regel realisiert wird. Von den 22 antwortenden Unternehmen wurde erwartungsgemäß die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bzw. deren Bestandskraft am häufigsten genannt (11 Nennungen), gefolgt von der erfolgreichen Flächensicherung (vier Nennungen) sowie dem rechtskräftigen Regionalplan (vier Nennungen). Ein wichtiger Zwischenschritt der Projektrealisierung ist zudem die verbindliche Bauleitplanung, wobei der Flächennutzungsplan insgesamt dreimal und der Bebauungsplan zweimal angeführt wurden. Weitere genehmigungserhebliche Entwicklungsstufen, mit deren Erreichen die Projektrealisierung aus Unternehmenssicht wahrscheinlich wird, sind: die Vollständigkeit der Antragsunterlagen für das BImSchG-Verfahren; positive Stellungnahmen seitens der Träger öffentlicher Belange; positive Ergebnisse aus der Auswertung der Avifauna sowie aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Außerhalb des eigentlichen Anlagenzulassungsverfahrens sehen die befragten Unternehmen bedeutende Zwischenziele auf dem Weg zur Projektrealisierung in der gesicherten Finanzierung, der Anlagenverfügbarkeit beim Hersteller sowie der Netzanschlusszusage.

Im projektspezifischen Fragebogenteil wurden die Unternehmensangaben zu Zeit und Kosten für die vier Projektentwicklungsphasen statistisch ausgewertet. Zeitangaben für die einzelnen Phasen waren datum-spezifisch (Monat, Jahr) anzugeben. Der Zeitbedarf für die Erstellung von Natur- und Artenschutzgutachten, für die Aufstellung des Bebauungsplans und zeitliche Verzögerungen während der Planungs- und Genehmigungsphase wurden als Anzahl von Monaten erfragt.

Auch die Kosten wurden in dem Unternehmensfragebogen jeweils für die definierten Phasen abgefragt. Die genannten Beträge für einzelne Projektphasen wurden zur besseren Vergleichbarkeit in Bezug zur projektierten Anlagenkapazität gesetzt. Als Einheit dient hierbei Euro pro Kilowatt elektrische Leistung (€/kW). In der Analyse bleiben Kostenarten, die im Falle einer Nichtrealisierung entweder nicht anfallen (wie beispielsweise Ersatzgeldzahlungen zum Ausgleich des Eingriffs in das Landschaftsbild) oder aber durch Veräußerung teilweise wieder erlöst werden können (wie etwa der Grundstückspreis), unberücksichtigt. In die hier analysierten Projektentwicklungskosten werden damit nur solche Bestandteile einbezogen, die für den Vorhabenträger im Falle einer erfolglosen Teilnahme an einer Ausschreibung auf alle Fälle verloren wären (»frustrierte Kosten«).

Die erfassten Angaben werden hinsichtlich deren Minimal- und Maximalwerte ausgewertet. Zudem wird der Mittelwert über die einzelnen Stichproben bestimmt. Um einen gegen Ausreißer nach oben oder unten robusteren Eindruck der häufigsten Nennungen zu bekommen, wurde auch der Median ermittelt. Die Berechnung der Standardabweichung dient als Gradmesser für die Wertestreuung um den Mittelwert. Darüber hinaus wird die Verteilung der Häufigkeiten für einzelne Angaben errechnet und graphisch aufbereitet.

Die bei den Behörden ermittelten Erfahrungswerte werden den Unternehmensangaben im Rahmen der Genehmigungsphase gegenübergestellt. Da von den Behördenvertretern allein Erfahrungswerte abgefragt wurden, wurde auf eine statistische Datenauswertung verzichtet.

### 4.1 Vorprüfungsphase

#### 4.1.1 Definition der Vorprüfungsphase

Zu Beginn eines Windenergieprojektes sind zunächst grundsätzliche rechtliche und technische Aspekte zu klären und die örtlichen Gegebenheiten zu prüfen. Die Eignung eines Standortes ist nicht nur hinsichtlich der Windhöflichkeit und der potentiellen Ertragssituation, sondern auch im Hinblick auf die Grundstücks-

verfügbarkeit, bauordnungsrechtliche Abstandsflächen sowie Lage und Zuwegung zu analysieren. Die Prüfung der baurechtlichen Zulässigkeit und damit die Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Steuerungswirkung des Regionalplans und / oder Flächennutzungsplans (FNP) kann schon in der Vorprüfungsphase erfolgen. Sofern es für die Projektrealisierung einer grundlegenden Änderung des Regionalplanes bedarf, wird diese in der Regel vor der eigentlichen Planungsphase eingeleitet werden. Soll der Flächennutzungsplan Steuerungswirkung i.S.v. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entfalten, ist die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung ebenfalls der Vorprüfungsphase zuzuordnen. Die Beurteilung der Potentialflächen, einschließlich der hierfür erforderlichen Gutachten, ist dann noch im Einflussbereich der plangebenden Stelle.

Demgegenüber sind gegebenenfalls bauleitplanerisch erforderliche Anpassungsverfahren sowie das raumordnerische Zielabweichungsverfahren der Planungsphase zuzuordnen, da in diesen Fällen die erforderlichen Gutachten im Einflussbereich des Vorhabenträgers stehen.

Soweit eine Fläche geeignet erscheint, gilt es diese frühzeitig zu sichern. Hierzu bedarf es der Abstimmung mit der Standortkommune und den Grundstückseigentümern, die in Form von Pacht- / Kauf-(Vor-)verträgen ihren Abschluss findet.

In einem Grobkonzept werden ein erstes Windparklayout und die dafür erforderliche Infrastruktur (Zuwegung, Netzanbindung) modelliert. Auch die regional- und bauleitplanerische Situation wird in aller Regel in dieser Phase erstmals geprüft. Hier gilt es festzustellen, ob für die in Rede stehenden Flächen eine regional- und / oder bauleitplanerische Gebietsausweisung besteht und welche Qualität (mit oder ohne Ausschlusswirkung) diese hat.<sup>2</sup>

#### 4.1.2 Dauer der Vorprüfungsphase aus Unternehmenssicht

Der Zeitaufwand für die Phase der Vorprüfung wurde für 139 von 145 Projekten beantwortet. Der rechnerische Mittelwert aus allen Angaben liegt bei 14 Monaten. Der Median liegt bei 9 Monaten. Die Standardabweichung beträgt 15 Monate, was auf eine große Streuung der Zeiträume in den einzelnen Projekten hinweist.

Tabelle 4: Ermittelter Zeitbedarf im Rahmen der Vorprüfung von Windenergieprojekten in einzelnen Bundesländern

| Vorprüfungsphase<br>Bundesland | Projektanzahl | Zeitaufwand [in Monaten] |      |            |
|--------------------------------|---------------|--------------------------|------|------------|
|                                |               | Min.                     | Max. | Mittelwert |
| Baden-Württemberg              | 1             | 6                        | 6    | 6          |
| Bayern                         | 16            | 1                        | 19   | 9          |
| Brandenburg                    | 14            | 4                        | 45   | 24         |
| Bremen                         | 2             | 24                       | 25   | 25         |
| Hessen                         | 17            | 3                        | 26   | 12         |
| Mecklenburg-Vorpommern         | 9             | 1                        | 72   | 20         |
| Niedersachsen                  | 19            | 1                        | 51   | 14         |
| Nordrhein-Westfalen            | 9             | 3                        | 17   | 8          |
| Rheinland-Pfalz                | 21            | 1                        | 28   | 5          |
| Saarland                       | 1             | 8                        | 8    | 8          |
| Sachsen                        | 12            | 3                        | 61   | 21         |

<sup>2</sup> Siehe dazu auch Kap. 4.2.1.1.

|                    |            |          |           |           |
|--------------------|------------|----------|-----------|-----------|
| Sachsen-Anhalt     | 9          | 4        | 37        | 17        |
| Schleswig-Holstein | 2          | 24       | 44        | 34        |
| Thüringen          | 7          | 10       | 51        | 24        |
| <b>Gesamt</b>      | <b>139</b> | <b>1</b> | <b>72</b> | <b>14</b> |

Die durchschnittliche Dauer von 14 Monaten spiegelt sich in der Häufigkeitsverteilung wider, wonach die Vorprüfungsphase bei zwei Dritteln der untersuchten Projekte innerhalb dieser Zeit abgeschlossen wurde.

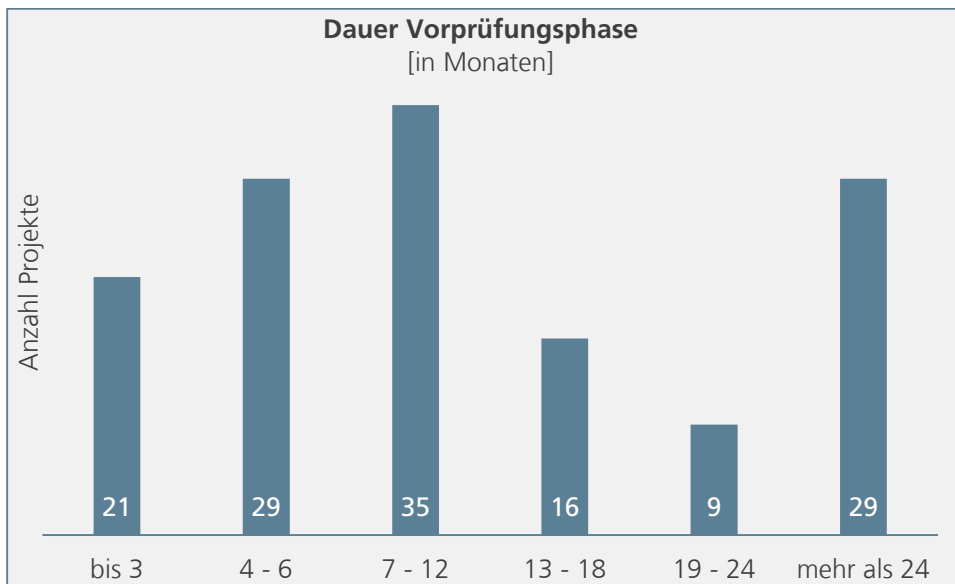


Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung der Dauer der Vorprüfungsphase bei der Windenergieprojektierung

#### 4.1.3 Finanzieller Aufwand in der Vorprüfungsphase aus Unternehmenssicht

Angaben zu den Kosten der Vorprüfungsphase wurden für 80 Projekte gemacht. In der Analyse bleiben Ausgaben für den Grundstückerwerb sowie Kosten für Rechte bei Projektübernahme unberücksichtigt.<sup>3</sup> Bei diesen Kostenarten wird unterstellt, dass sie im Fall einer erfolglosen Ausschreibungsbeteiligung im Wesentlichen nicht verloren sind.

Der Finanzaufwand in der frühen Phase der Projektprüfung liegt im Mittel bei 9 €/kW geplante Windkraftleistung. Der Median liegt bei 6 €/kW. Die Standardabweichung beträgt 8 €/kW, was eine große Streubreite bei den Angaben einzelner Projekte belegt.

Tabelle 5: Ermittelter Finanzbedarf im Rahmen der Vorprüfung von Windenergieprojekten in einzelnen Bundesländern

| Vorprüfungsphase<br>Bundesland | Projektanzahl | Kosten [in Euro/kW] |      |            |
|--------------------------------|---------------|---------------------|------|------------|
|                                |               | Min.                | Max. | Mittelwert |
| Baden-Württemberg              | 1             | 13                  | 13   | 13         |
| Bayern                         | 14            | 2                   | 39   | 19         |
| Brandenburg                    | 10            | 2                   | 23   | 8          |
| Bremen                         | 0             | ---                 | ---  | ---        |

<sup>3</sup> Dies gilt jedenfalls für die Kostenbestandteile, die einzeln aufgeschlüsselt wurden.

|                        |           |          |           |          |
|------------------------|-----------|----------|-----------|----------|
| Hessen                 | 6         | 1        | 14        | 7        |
| Mecklenburg-Vorpommern | 3         | 4        | 11        | 6        |
| Niedersachsen          | 17        | 1        | 17        | 6        |
| Nordrhein-Westfalen    | 6         | 1        | 5         | 3        |
| Rheinland-Pfalz        | 17        | 1        | 20        | 6        |
| Saarland               | 1         | 33       | 33        | 33       |
| Sachsen                | 3         | 4        | 10        | 8        |
| Sachsen-Anhalt         | 1         | 2        | 2         | 2        |
| Schleswig-Holstein     | 1         | 3        | 3         | 3        |
| Thüringen              | 0         | ---      | ---       | ---      |
| <b>Gesamt</b>          | <b>80</b> | <b>1</b> | <b>39</b> | <b>9</b> |

Kosten bis 10 €/kW weisen in der Phase der Vorprüfung 69 Prozent der analysierten Vorhaben auf. Einen finanziellen Aufwand bis 15 €/kW erreichen in diesem Zeitabschnitt sogar 84 Prozent der Projekte.

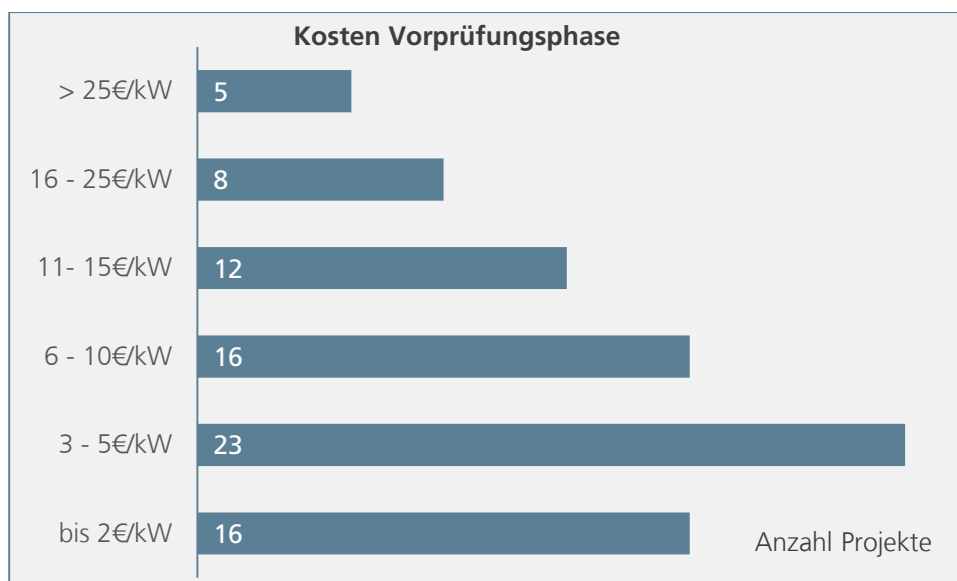


Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung der Kosten der Vorprüfungsphase bei der Windenergieprojektierung

#### 4.1.4 Zwischenfazit

Der erste Zeitabschnitt der Windenergieprojektentwicklung umfasst bei den hier analysierten Vorhaben im Schnitt 15 Monate. Innerhalb dieser Zeit durchlaufen zwei Drittel der untersuchten Vorhaben die Phase der Vorprüfung.

Das Gros der für die Vorprüfung verausgabten Kosten bewegt sich im Bereich von 10 €/kW bis 15 €/kW projektierte Anlagenkapazität.

## 4.2 Planungsphase

### 4.2.1 Definition der Planungsphase

Der im Rahmen der Analyse untersuchte zweite Projektierungsabschnitt ist die Planungsphase. Für diese Analyse wird die Planungsphase als Zeitabschnitt der eigentlichen Windparkkonzipierung, der Einholung

der naturschutzfachlichen Gutachten und des Abgleichs des Vorhabens mit der Regional- und Bauleitplanung definiert.

#### 4.2.1.1 Naturschutzfachliche Prüfung

Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage dürfen nicht gegen die Vorschriften zum Schutz wild lebender Tiere und besonders geschützter Arten verstoßen. Dies umfasst insbesondere das im Rahmen des Artenschutzgutachtens abzu prüfende artenschutzrechtliche Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Der Umfang der Artenschutzprüfung variiert je nach Vorhaben. Aufgrund des langen Erstellungszeitraums für die erforderlichen Gutachten bietet es sich an, die Untersuchungen bereits im Vorfeld der Genehmigung in Auftrag zu geben.

In der Regel gliedert sich die Artenschutzprüfung in drei Prüfungsabschnitte: die Vorprüfung (Prüfung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren), die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Art-für-Art-Betrachtung einschließlich erforderlicher Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) und die Prüfung der Ausnahmegesetze.<sup>4</sup>

In der Planungsphase wird zudem der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) erarbeitet. Windenergieanlagen stellen in der Regel einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und unterliegen damit den Eingriffs- und Kompensationsregelungen der §§ 14 ff. BNatSchG. Zur Durchführung der Eingriffs- und Kompensationsregelungen ist die Erstellung eines LBP erforderlich. Der LBP dient der Darstellung der landschaftlichen Gegebenheiten, des Eingriffs und seiner Auswirkungen und beschreibt mögliche Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.<sup>5</sup>

Wird ein Windenergieprojekt innerhalb oder in der Nähe eines Natura 2000-Gebiets geplant, ist das Projekt gemäß § 34 BNatSchG auch auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Schutzgebiets zu prüfen. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung ist separat durchzuführen und kann nicht durch andere Prüfungen ersetzt werden.<sup>6</sup>

#### 4.2.1.2 Weitere Gutachten

Neben der naturschutzfachlichen Prüfung sind bereits während der Planungsphase weitere Gutachten etwa zu Schallimmissionen und Schattenwurf der Anlagen anzufertigen. Abhängig von der örtlichen Situation können zudem auch fachliche Stellungnahmen wie Turbulenzgutachten, signaturtechnisches Gutachten in Bezug auf Radaranlagen, luftfahrtrechtliches Gutachten, Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung, Gefahrenanalyse, individuelles Brandschutzkonzept oder auch ein denkmalrechtliches Gutachten zusätzlich erforderlich sein.

#### 4.2.1.3 Raumordnungs- und Bauplanungsrecht

Die Windenergienutzung kann über verschiedene planungsrechtliche Instrumente gesteuert werden. Die planerische Steuerung des Windenergieanlagenzubaues erfolgt grundsätzlich losgelöst vom eigentlichen Genehmigungsverfahren, hat aber gleichwohl eine besondere Bedeutung für die Zulässigkeit eines Vorhabens und ist deshalb bereits in der Vorprüfungs- und Planungsphase abzu prüfen.

<sup>4</sup> Vgl. etwa Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) / Landesamt für Natur-, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV), Leitfadens »Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen«, Stand 12. November 2013, S. 5.

<sup>5</sup> Agatz, Windenergie Handbuch, 10. Aufl. 2013, S. 91.

<sup>6</sup> Agatz, Windenergie Handbuch, 10. Aufl. 2013, S. 95.

Windenergieanlagen sind im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 BauGB privilegiert zulässig. Um die Windenergienutzung dort dennoch steuern zu können, hat der Gesetzgeber den sogenannten Planvorbehalt nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB geschaffen. Diese Regelung ermöglicht es, die Windenergienutzung durch die Ausweisung von Konzentrationszonen in einem Regionalplan auf bestimmte Flächen einer Region oder über einen Flächennutzungsplan auf bestimmte Flächen einer Gemeinde zu beschränken.<sup>7</sup>

Innerhalb eines Gebiets mit Bebauungsplan oder innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils richtet sich die Zulässigkeit nach den Festsetzungen im Bebauungsplan (§ 30 BauGB) bzw. nach der Eigenart der näheren Umgebung (§ 34 BauGB).

Wird die Windenergienutzung durch das Planungsrecht gesteuert, sind die Vorhaben grundsätzlich nur auf den dafür vorgesehenen Flächen zulässig. Die Steuerung der Windenergie kann sich dabei auch in zeitlicher Hinsicht auf die Dauer der Planungsphase – aber auch auf die Dauer der Genehmigungsphase – niederschlagen: Ist die Windenergienutzung planungsrechtlich klar vorgegeben und auf Gebiete ohne Konfliktpotential konzentriert, kann dies die Planung erleichtern und beschleunigen. Existieren hingegen »veraltete« Pläne, die die Konfliktsituation vor Ort oder den Stand der Technik nicht mehr zutreffend erfassen, oder handelt es sich sogar um Verhinderungsplanung, wirkt sich dies negativ auf die Verfahrensdauer aus. Genauso kann die (Neu-)Aufstellung eines Plans Verzögerungen bewirken, solange die Entwicklung unklar ist.

#### 4.2.1.3.1 Regionalplanung

Regionalpläne sind Teil der Raumplanung. Die Raumordnung zielt darauf ab, dass unterschiedliche Anforderungen an den Raum abgestimmt werden.<sup>8</sup> Deshalb erfolgt sie grundsätzlich auch nicht im Zusammenhang mit bestimmten Vorhaben, sondern kann im Vorfeld, gleichzeitig oder nachfolgend zu diesen entwickelt werden.

Regionalpläne sind nach § 8 Abs. 2 Satz 1 ROG aus dem landesweiten Raumordnungsplan zu entwickeln; dabei sind nach dem Gegenstromprinzip gemeindliche Planungen mit zu berücksichtigen.<sup>9</sup>

Nach § 8 Abs. 7 ROG besteht die Möglichkeit, Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete und Eignungsgebiete auszuweisen. Mehrheitlich wird davon ausgegangen, dass sowohl mit der Ausweisung von Vorranggebieten, die mit der Wirkung eines Eignungsgebiets ausgestattet werden, als auch durch die Ausweisung von Eignungsgebieten eine Ausschlussfunktion für die Nutzung außerhalb des Gebiets i.S.d. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB herbeigeführt werden kann.<sup>10</sup> Über diese Instrumente kann die Windenergienutzung bereits auf Ebene der Regionalplanung auf bestimmte Flächen konzentriert werden.

In den Bundesländern wird von der Steuerung der Windenergie über Regionalpläne unterschiedlich Gebrauch gemacht. Tendenziell überwiegen die Steuerungsmodelle unter Verwendung von Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung und Eignungsgebieten.<sup>11</sup> Allerdings greifen einige Bundesländer auch auf andere Steuerungsmöglichkeiten zurück: So verzichtet beispielsweise Baden-Württemberg vollständig auf die Festsetzung einer Ausschlusswirkung, was die Nutzung der Windenergie auch außerhalb von Vorranggebieten ermöglicht.<sup>12</sup>

<sup>7</sup> Zu den Anforderungen an eine wirksame Planung siehe BVerwG, Urteil vom 13. Dezember 2012 – 4 CN 1.11 (Flächennutzungsplan); BVerwG, Urteil vom 11. April 2013 – 4 CN 2.12 (Regionalplan).

<sup>8</sup> Runkel, in: Spannowsky / Runkel / Goppel, Raumordnungsgesetz, 1. Aufl. 2010, § 1 Rn. 49.

<sup>9</sup> Runkel, in: Spannowsky / Runkel / Goppel, Raumordnungsgesetz, 1. Aufl. 2010, § 1 Rn. 108.

<sup>10</sup> Gatz, Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Aufl. 2013, Rn. 152, 155; Goppel, in: Spannowsky / Runkel / Goppel, Raumordnungsgesetz, 1. Aufl. 2010, § 8 Rn. 74, 85.

<sup>11</sup> Nagel / Schwarz / Köppel, Ausbau der Windenergie – Anforderungen aus der Rechtsprechung und fachliche Vorgaben für die planerische Steuerung, UPR 2014, S. 371 (371).

<sup>12</sup> Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 9. Mai 2012 – 64-4583/404, S. 9.

Auf die Regionalplanung hat ein Vorhabenträger formell keinen Einfluss; denkbar bleibt allein eine informelle Einflussnahme oder aber eine Einflussnahme über die Öffentlichkeitsbeteiligung.

#### **4.2.1.3.2 Flächennutzungsplanung**

Die Flächennutzungsplanung ist die vorbereitende Bauleitplanung, aus der nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB Bebauungspläne zu entwickeln sind. Gleichzeitig besteht für Flächennutzungspläne ein Anpassungsgebot an die Regionalplanung (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Obwohl Regionalpläne und Flächennutzungspläne im Hinblick auf die Ausweisung von Konzentrationszonen grundsätzlich einen identischen planungsmethodischen Ansatz verfolgen, können sich im Untersuchungsraum unterschiedliche Flächenpotentiale für die Windenergie ergeben. Die Gründe hierfür liegen insbesondere in dem Detaillierungsgrad der Planung, in unterschiedlichen Auswahlkriterien bei der Bestimmung von Flächen sowie der Berücksichtigung unterschiedlicher Belange bei der Abwägung auf der jeweiligen Planungsebene.<sup>13</sup>

Auch auf die Flächennutzungsplanung, die auf die Planung der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke in einer Gemeinde abzielt, kann der Vorhabenträger allenfalls informell oder über die Öffentlichkeitsbeteiligung Einfluss nehmen.

#### **4.2.1.3.3 Bebauungsplanung**

Im Bebauungsplan können Flächen für Windenergieanlagen als Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB (Versorgungsfläche) oder als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergienutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt werden. So können beispielsweise Festsetzungen zur Höhe, zu den einzelnen Standorten der Windenergieanlagen, zur Infrastruktur, zur Vermeidung von Konflikten in angrenzenden Gebieten und zu Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden.

Windenergieanlagen können außerdem als Nebenanlagen in Gewerbe- und Industriegebieten zulässig sein. Auch können Windenergieanlagen an sich als Gewerbebetrieb gelten und somit prinzipiell in einem Gewerbe- und Industriegebiet baurechtlich zulässig werden.

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln; der Flächennutzungsplan genießt also planerische Priorität vor dem Bebauungsplan (§ 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB).<sup>14</sup> Sind bereits im Flächennutzungsplan bestimmte Konzentrationsflächen ausgewiesen, schränkt dies die Gestaltungsmöglichkeiten der Gemeinde ein. Gleiches gilt für entsprechende Festsetzungen in den Regionalplänen.<sup>15</sup>

Soweit der Vorhabenträger feststeht, kommt auch die Aufstellung eines Vorhabens- und Erschließungsplans nach § 12 BauGB in Betracht. Nach § 12 BauGB hat der Vorhabenträger die Möglichkeit, einen Antrag auf Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zu stellen, über den die Gemeinde nach pflichtgemäßem Ermessen entscheidet. Voraussetzung für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist stets, dass der Vorhabenträger nicht nur bereit ist, das Vorhaben auszuführen, sondern dazu auch in der Lage ist. Deshalb muss dieser spätestens zum Satzungsbeschluss die Verfügungsbefugnis über die Grundstücke vorlegen, die zur Verwirklichung des Vorhabens erforderlich sind.<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Nagel / Schwarz / Köppel, Ausbau der Windenergie – Anforderungen aus der Rechtsprechung und fachliche Vorgaben für die planerische Steuerung, UPR 2014, S. 371 (373).

<sup>14</sup> Mitschang, in: Battis / Krautzberger / Löhr, Baugesetzbuch, 12. Aufl. 2014, § 8 Rn. 2.

<sup>15</sup> Kruse / Legler, Windparks in kommunaler Regie: Ist das rechtlich möglich?, ZUR 2012, S. 348 (349).

<sup>16</sup> Menke, Der vorhabenbezogene Bebauungsplan, NVwZ 1998, S. 577 (578).

#### 4.2.1.3.4 Städtebaulicher Vertrag

Mittels eines städtebaulichen Vertrages können Gemeinden Aufgaben, die sie grundsätzlich selbst durchführen können, auf Dritte übertragen. § 11 BauGB stellt klar, dass im Städtebaurecht sowohl privatrechtliche als auch öffentlich-rechtliche Formen des kooperativen Handelns auch ohne besondere Ermächtigungsgrundlage zulässig sind.<sup>17</sup> § 11 Abs. 1 Satz 2 BauGB enthält einen nicht abschließenden Beispielkatalog möglicher Vertragsgegenstände; genannt werden unter anderem Durchführungs-, Planungs- und Kostenübernahmeverträge. Die Planungshoheit, also die Abwägung und die Letztverantwortung für das Planaufstellungsverfahren, muss allerdings bei der Gemeinde verbleiben.

#### 4.2.2 Dauer der Planungsphase aus Unternehmenssicht

Angaben zur Dauer der Planungsphase wurden für 131 Projekte gemacht. Das rechnerische Mittel über alle Zeitangaben beträgt 24 Monate, der Median liegt bei 15 Monaten. Die Standardabweichung, als Gradmesser für die Wertestreuung, fällt mit 27 Monaten sehr hoch aus und begründet sich in wenigen, extrem hohen Ausreißern.

Tabelle 6: Ermittelter Zeitbedarf in der Planungsphase von Windenergieprojekten in einzelnen Bundesländern

| Planungsphase          | Zeitaufwand [in Monaten] |               |            |           |
|------------------------|--------------------------|---------------|------------|-----------|
|                        | Bundesland               | Projektanzahl | Min.       | Max.      |
| Baden-Württemberg      | 1                        | 4             | 4          | 4         |
| Bayern                 | 16                       | 5             | 34         | 14        |
| Brandenburg            | 15                       | 1             | 60         | 24        |
| Bremen                 | 2                        | 1             | 12         | 7         |
| Hessen                 | 16                       | 5             | 84         | 25        |
| Mecklenburg-Vorpommern | 9                        | 2             | 68         | 26        |
| Niedersachsen          | 18                       | 2             | 97         | 22        |
| Nordrhein-Westfalen    | 8                        | 3             | 33         | 13        |
| Rheinland-Pfalz        | 20                       | 5             | 20         | 19        |
| Saarland               | 1                        | 7             | 7          | 7         |
| Sachsen                | 12                       | 2             | 133        | 52        |
| Sachsen-Anhalt         | 9                        | 13            | 124        | 33        |
| Schleswig-Holstein     | 1                        | 10            | 10         | 10        |
| Thüringen              | 3                        | 11            | 49         | 36        |
| <b>Gesamt</b>          | <b>131</b>               | <b>1</b>      | <b>133</b> | <b>24</b> |

Der Mittelwert von 24 Monaten findet sich in der Häufigkeitsverteilung wieder, wonach 70 Prozent der untersuchten Projekte die Planungsphase innerhalb von zwei Jahren abgeschlossen hatten.

<sup>17</sup> Reidt, in: Battis / Krautzberger / Löh, Baugesetzbuch, 12. Aufl. 2014, § 11 Rn. 1.



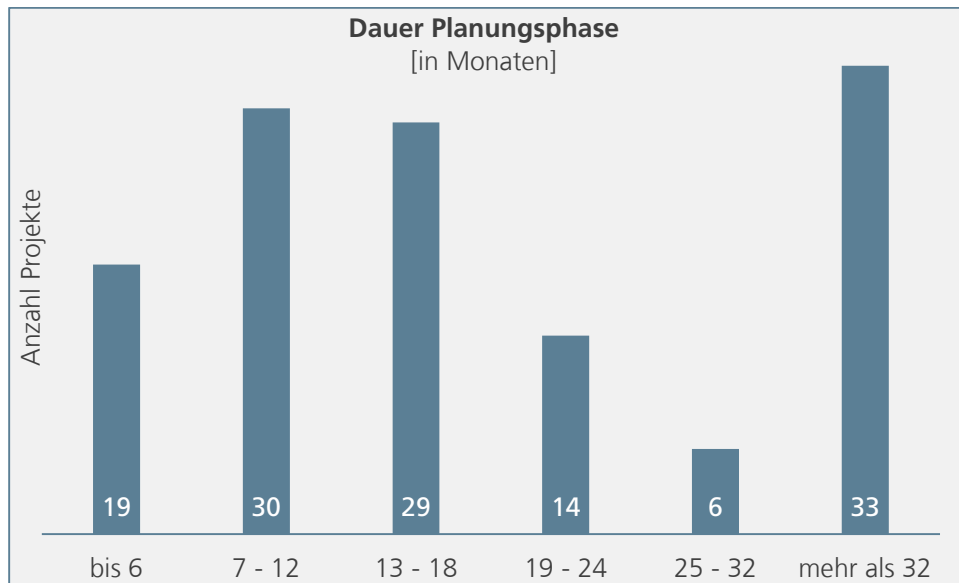


Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung der Dauer der Planungsphase bei der Windenergieprojektierung

Der Vergleich von Vorhaben mit UVP-Pflicht (Stichprobenanteil: 30) und Vorhaben ohne UVP-Pflicht (Stichprobenanteil: 101) weist kaum Zeitunterschiede während der Planungsphase auf: während UVP-pflichtige Projekte im Schnitt 21 Monate Planungszeit erfordern, dauert die Planungsphase bei nicht UVP-pflichtigen Vorhaben mit 25 Monaten geringfügig länger. Innerhalb von zwei Jahren durchliefen 67 Prozent der UVP-pflichtigen und 71 Prozent der nicht UVP-pflichtigen Projekte die Planungsphase.

#### 4.2.2.1 Zeitaufwand für die Erstellung der Natur- und Artenschutzgutachten

Zum zeitlichen Aufwand für die Erstellung der Natur- und Artenschutzgutachten wurden Angaben für insgesamt 131 Projekte gemacht. Die Spannweite reicht hierbei von drei bis zu 60 Monaten. Sehr kurze Zeiträume sind insbesondere denkbar, wenn die artenschutzrechtlichen Gutachten bereits aus der Bauleitplanung vorliegen oder ein bestehender Windpark um weitere Anlagen ergänzt wird und so auf Gutachten für den bestehenden Park zurückgegriffen werden kann. Denkbar ist auch, dass bestimmte artenschutzrechtliche Aspekte bereits auf der planerischen Ebene (Regional- / Bauleitplanung) abgearbeitet worden sind. Eine weitere Erklärung für sehr kurze Zeiträume der Gutachtenerstellung kann darin bestehen, dass die Gutachten erst nach Einreichung des Genehmigungsantrages fertiggestellt und von Umfrageteilnehmern folglich nicht der Planungs- sondern der Genehmigungsphase zugeordnet werden.

Aus fachlicher Sicht nimmt die Erarbeitung der Gutachten mindestens 12 Monate in Anspruch, da die Nutzung des Naturraums durch die betroffenen Arten in allen Jahreszeiten betrachtet werden muss. Aus der Analyse ergibt sich eine mittlere Bearbeitungszeit über alle Projekte von 18 Monaten. Innerhalb dieser Zeit wurden für 70 Prozent der Projekte die Natur- und Artenschutzgutachten fertiggestellt. Die Standardabweichung liegt bei zwölf Monaten.

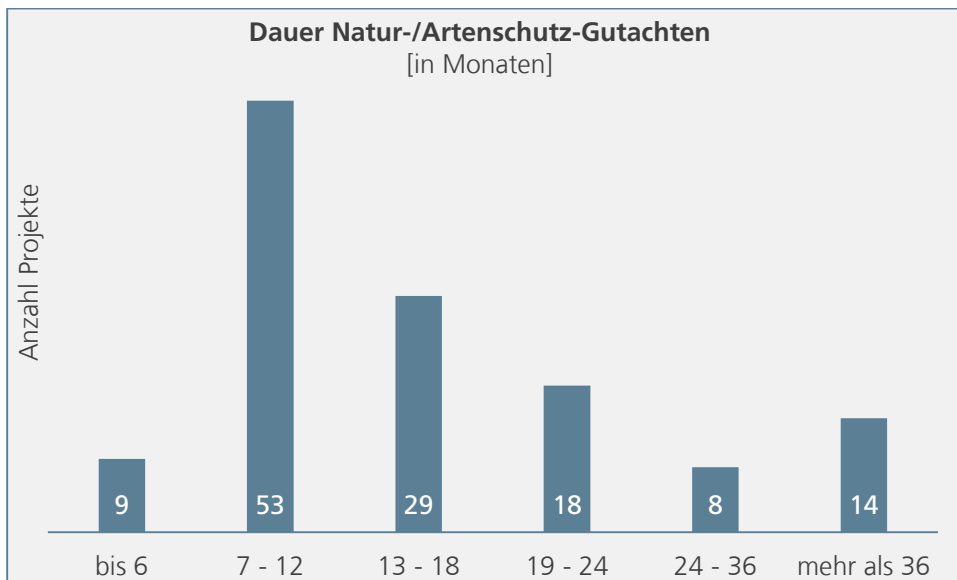


Abbildung 5: Häufigkeitsverteilung der Dauer für die Erstellung der Natur- und Artenschutzgutachten im Rahmen der Windenergieprojektierung

Der Vergleich von Vorhaben mit UVP-Pflicht (Stichprobenanteil: 28) und Vorhaben ohne UVP-Pflicht (Stichprobenanteil: 103) ergibt keinen signifikanten Zeitunterschied bei der Dauer der Gutachtenerstellung: 20 Monate dauerten die Gutachten für UVP-pflichtige Windenergieprojekte, 18 Monate für Projekten, die keine UVP-Pflicht unterlagen. Innerhalb von eineinhalb Jahren wurden bei 75 Prozent der UVP-pflichtigen und 85 Prozent der nicht UVP-pflichtigen Projekte die Natur- und Artenschutzgutachten fertiggestellt.

#### 4.2.2.2 Auswertung der planungsrechtlichen Situation

##### 4.2.2.2.1 Planungsrechtliche Situation

Mit 73 Prozent wurde der ganz überwiegende Teil der Projekte auf Flächen geplant, für die ein Regionalplan existiert. 71 Prozent der Regionalpläne steuern die Windenergienutzung. Die Frage nach der Gebietsqualität in den Planvorgaben wurde für 62 Projekte beantwortet. Danach befinden sich 16 Projekte in Vorranggebieten, 21 Projekte in Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung und 25 Projekte in Eignungsgebieten. In 40 Prozent der Fälle wurde der Regionalplan während der Windenergieprojektierung geändert, neu aufgestellt oder aufgehoben.

Die Hälfte der Projekte (72 von 145) wird in einem Gebiet geplant, für das ein (Teil-)Flächennutzungsplan besteht. Die bestehenden Flächennutzungspläne wurden sogar in 60 Prozent der Fälle während der Windenergieprojektierung geändert, neu aufgestellt oder aufgehoben.

##### 4.2.2.2.2 Zeitaufwand für die Aufstellung von Bebauungsplänen

Im Rahmen der Unternehmensumfrage wurde auch ermittelt, ob ein Projekt auf Basis eines Bebauungsplans realisiert wurde und welcher Planungstyp dem zugrunde lag. Angaben hierzu wurden für 131 Projekte gemacht, wobei lediglich 24 Vorhaben (157 Windenergieanlagen) mit einem Bebauungsplan verwirklicht wurden. Bei sieben Plänen handelt es sich um vorhabenbezogene Bebauungspläne, weitere 14 Pläne sind »normale« Bebauungspläne. Für drei Projekte wurde der Planungstyp nicht konkretisiert. Angaben zum Zeitbedarf wurden für 22 Vorhaben gemacht.

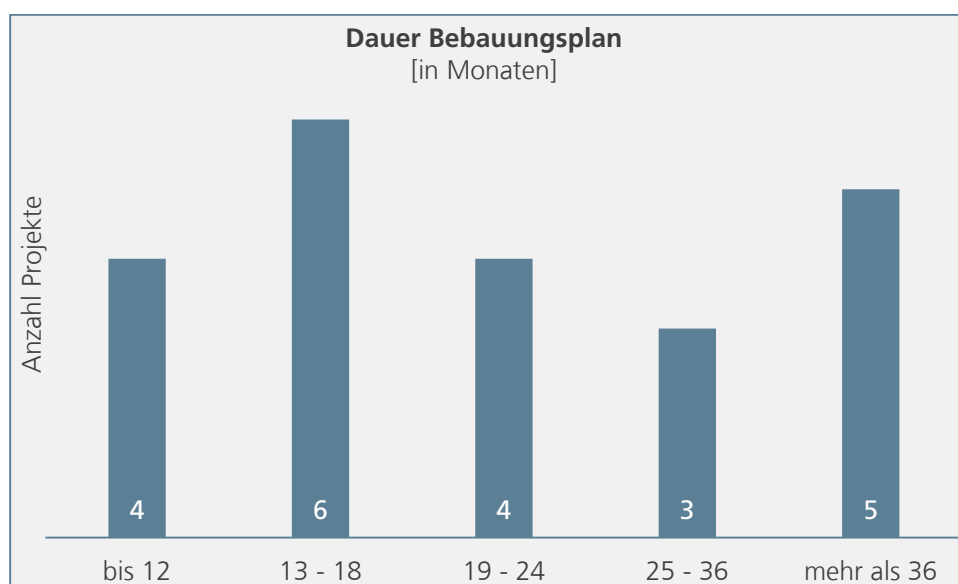


Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung der Dauer der verbindlichen Bauleitplanung für Windenergieprojekte

Die Dauer der Planaufstellung liegt bei den analysierten Projekten im Mittel bei 24 Monaten. Der Median beträgt 23 Monate. Innerhalb von 2 Jahren traten zwei Drittel der Bebauungspläne in Kraft. Die Standardabweichung weist 13 Monate auf.

#### 4.2.2.3 Zeitliche Auswirkungen eines städtebaulichen Vertrags

Die Frage nach dem Bestehen eines städtebaulichen Vertrages i.S.v. § 11 BauGB wurde Gegenstand eines Teils der Umfragebögen, sodass letztlich die Hälfte der rückmeldenden Unternehmen hierzu Angaben machen konnten. Beantwortet wurde die Frage für 93 Projekte (486 WEA), wovon 52 Projekte (320 WEA) mit und 41 Projekte (166 WEA) ohne einen städtebaulichen Vertrag realisiert wurden. Die Analyse ergibt, dass Vorhaben, die mit einem städtebaulichen Vertrag realisiert wurden, sowohl in der Vorprüfungsphase als auch in der Planungsphase zeitaufwändiger sind als Vorhaben ohne einen solchen Vertrag. Demgegenüber ist der zeitliche Mehraufwand während des Genehmigungsverfahrens nur unwesentlich höher.

Tabelle 7: Windenergieprojekte, die mit städtebaulichem Vertrag realisiert wurden

| Projektierung<br>mit städtebaulichem<br>Vertrag | Zeitaufwand [in Monaten] |                    |                                    |                        |
|---|--------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------|
|   | Vorprüfungs-<br>phase    | Planungs-<br>phase | Projektstart bis<br>BlmSchG-Antrag | Genehmigungs-<br>phase |
| Mittelwert                                      | 22                       | 32                 | 53                                 | 20                     |
| Minimalwert                                     | 1                        | 1                  | 5                                  | 4                      |
| Maximalwert                                     | 72                       | 133                | 159                                | 84                     |
| Standardabweichung                              | 18                       | 36                 | 38                                 | 16                     |
| <b>Projektanzahl</b>                            | <b>51</b>                | <b>46</b>          | <b>52</b>                          | <b>40</b>              |

Tabelle 8: Windenergieprojekte, die ohne städtebaulichem Vertrag realisiert wurden

| Projektierung<br>ohne städtebaulichem<br>Vertrag | Zeitaufwand [in Monaten] |                    |                                    |                        |
|--|--------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------|
|  | Vorprüfungs-<br>phase    | Planungs-<br>phase | Projektstart bis<br>BlmSchG-Antrag | Genehmigungs-<br>phase |
| Mittelwert                                       | 11                       | 22                 | 30                                 | 17                     |
| Minimalwert                                      | 1                        | 1                  | 2                                  | 3                      |
| Maximalwert                                      | 51                       | 60                 | 97                                 | 66                     |
| Standardabweichung                               | 11                       | 16                 | 25                                 | 15                     |
| <b>Projektanzahl</b>                             | <b>40</b>                | <b>39</b>          | <b>40</b>                          | <b>31</b>              |

Die Vorprüfungsphase bei Projekten mit städtebaulichem Vertrag dauert im Schnitt 11 Monate länger als bei Vorhaben ohne einen solchen Vertrag. Auch in der Planungsphase ist der mittlere Zeitaufwand bei Vorhaben mit städtebaulichem Vertrag um 10 Monate höher. Die hier analysierten Vorhaben benötigen im Schnitt zwei Jahre länger, bis der immissionsschutzrechtliche Genehmigungsantrag gestellt wird, wenn die Projekte mit einem städtebaulichen Vertrag geplant werden. Erklären lässt sich der höhere Zeitbedarf teilweise durch den zeitlichen Mehraufwand bei der Aufstellung des Bebauungsplans, dessen mittlere Dauer ebenfalls zwei Jahren umfasst, zumal 17 der 52 Projekte mit städtebaulichem Vertrag wurden zugleich mit einem B-Plan realisiert.

Auf eine vertiefte Analyse der Bedeutung von Bebauungsplänen für die Realisierungsdauer von Windenergieprojekten wird an dieser Stelle verzichtet, da – wie schon oben ausgeführt – lediglich 20 Prozent der Vorhaben mit einem Bebauungsplan realisiert wurden.

#### 4.2.3 Finanzieller Aufwand in der Planungsphase aus Unternehmenssicht

Die Kosten der Planungsphase wurden für 102 Projekte analysiert. Hierbei wurden, soweit die Beträge aufgeschlüsselt vorliegen, Ausgaben für den Grundstückserwerb, Pachtzahlungen, Kosten für Rechte bei Projektübernahme sowie die Abgeltung von Abschattungsverlusten benachbarter Windräder nicht berücksichtigt, da es sich hierbei um Aufwendungen handelt, die im Falle einer Nichtrealisierung nicht entstehen bzw. durch Erträge wieder gedeckt werden können.

Im Mittel liegt der finanzielle Aufwand in der Phase der Projektplanung bei 29 €/kW Leistung; der Median bei 19 €/kW. Die Standardabweichung beträgt 25 €/kW, was eine große Streuung bei den Angaben erkennen lässt. Eine Ursache für die große Streubreite bei den Planungskosten könnte beim Umfang der erforderlichen Gutachten zu finden sein. Der Untersuchungsumfang kann sowohl aufgrund der örtlichen Gegebenheiten als auch aufgrund der unterschiedlichen Arbeitsweisen der Behörden sehr unterschiedlich ausfallen. So hängt es beispielsweise vom Bundesland und von der einzelnen Behörde ab, welche Untersuchungen regelmäßig oder nur im Einzelfall vom Vorhabenträger gefordert werden.

Tabelle 9: Ermittelter Finanzbedarf im Rahmen der Vorprüfung von Windenergieprojekten in den einzelnen Bundesländern

| Planungsphase<br>Bundesland | Projektanzahl | Kosten [in Euro/kW] |      |            |
|-----------------------------|---------------|---------------------|------|------------|
|                             |               | Min.                | Max. | Mittelwert |
| Baden-Württemberg           | 1             | 100                 | 100  | 100        |
| Bayern                      | 14            | 13                  | 124  | 55         |
| Brandenburg                 | 12            | 15                  | 72   | 37         |
| Bremen                      | 0             | ---                 | ---  | ---        |
| Hessen                      | 12            | 5                   | 69   | 21         |

|                        |            |          |            |           |
|------------------------|------------|----------|------------|-----------|
| Mecklenburg-Vorpommern | 2          | 18       | 48         | 33        |
| Niedersachsen          | 18         | 9        | 69         | 29        |
| Nordrhein-Westfalen    | 6          | 7        | 24         | 17        |
| Rheinland-Pfalz        | 17         | 5        | 40         | 15        |
| Saarland               | 1          | 40       | 40         | 40        |
| Sachsen                | 8          | 4        | 41         | 20        |
| Sachsen-Anhalt         | 5          | 6        | 69         | 23        |
| Schleswig-Holstein     | 1          | 5        | 5          | 5         |
| Thüringen              | 5          | 5        | 64         | 27        |
| <b>Gesamt</b>          | <b>102</b> | <b>4</b> | <b>124</b> | <b>29</b> |

Kosten bis 30 €/kW weisen zwei Drittel der Projekte auf; bei 81 Prozent der Projekte erreichen die Kosten während der Planungsphase bis zu 50 €/kW.

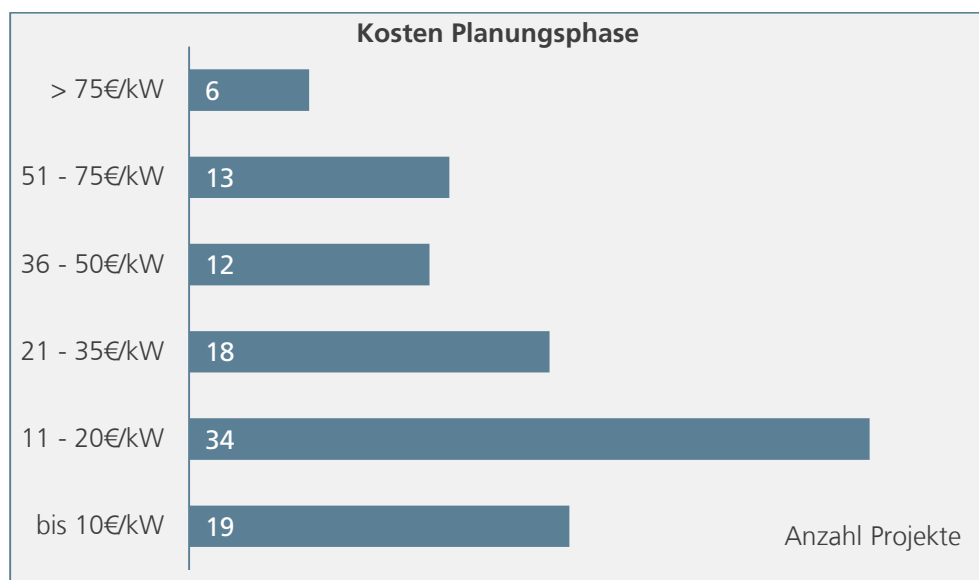


Abbildung 7: Häufigkeitsverteilung der Kosten der Planungsphase bei der Windenergieprojektierung

#### 4.2.4 Zeitbedarf bis zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag

Bei der Suche nach materiellen Präqualifikationskriterien für ein künftiges Ausschreibungsdesign könnte der Antrag / die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung in den Blick genommen werden.<sup>18</sup> Die Unternehmensumfrage wurde so gestaltet, dass sich anhand der Zeitangaben einzelner Projektphasen auch die Zeitspanne vom definierten Projektstart (Eigentümerabfrage im Grundbuch) bis zur Einreichung des Genehmigungsantrags ermitteln lässt, wobei zeitliche Überschneidungen innerhalb der beiden ersten Phasen berücksichtigt werden.

Der Zeitaufwand bis zur Antragstellung gemäß § 2 der 9. BImSchV lässt sich für insgesamt 138 Projekte der Stichprobe ermitteln.

<sup>18</sup> Ausführlich hierzu Fülbier / Wegner/ Sailer, Planungs- und genehmigungsrechtliche Anknüpfungspunkte als materielle Präqualifikationsmerkmale einer Ausschreibung für Windenergie an Land im »EEG 3.0«, Würzburger Studien zum Umweltenergierecht Nr. 3, Februar 2015, S. 45ff.

Tabelle 10: Ermittelter Zeitbedarf vom Projektstart bis zum Genehmigungsantrag für WEA in den einzelnen Bundesländern

| Projektstart bis BlmSchG-Antrag |               | Zeitaufwand [in Monaten] |            |            |
|---------------------------------|---------------|--------------------------|------------|------------|
| Bundesland                      | Projektanzahl | Min.                     | Max.       | Mittelwert |
| Baden-Württemberg               | 1             | 10                       | 10         | 10         |
| Bayern                          | 15            | 6                        | 44         | 22         |
| Brandenburg                     | 16            | 1                        | 138        | 53         |
| Bremen                          | 2             | 40                       | 40         | 40         |
| Hessen                          | 17            | 10                       | 51         | 26         |
| Mecklenburg-Vorpommern          | 9             | 12                       | 100        | 44         |
| Niedersachsen                   | 19            | 4                        | 80         | 28         |
| Nordrhein-Westfalen             | 9             | 9                        | 97         | 33         |
| Rheinland-Pfalz                 | 20            | 2                        | 31         | 15         |
| Saarland                        | 1             | 17                       | 17         | 17         |
| Sachsen                         | 11            | 6                        | 159        | 69         |
| Sachsen-Anhalt                  | 9             | 23                       | 60         | 36         |
| Schleswig-Holstein              | 2             | 35                       | 51         | 43         |
| Thüringen                       | 7             | 43                       | 97         | 72         |
| <b>Gesamt</b>                   | <b>138</b>    | <b>1</b>                 | <b>159</b> | <b>35</b>  |

Die mittlere Dauer vom Beginn eines Windenergieprojekts bis zur Einreichung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrags beträgt 35 Monate. Der Median liegt bei 24 Monaten. Die Standardabweichung beträgt 32 Monate, was auch hier wiederum für eine starke Streuung der Einzelwerte vom Durchschnitt spricht.

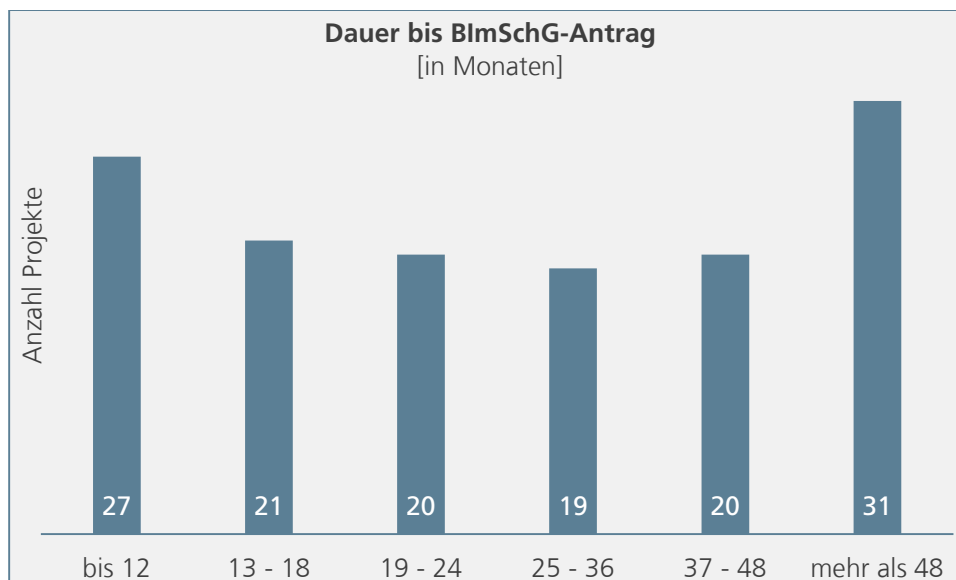


Abbildung 8: Häufigkeitsverteilung der Dauer bis zur Einreichung des Genehmigungsantrags

Die Häufigkeitsverteilung zeigt, dass für 63 Prozent der analysierten Windenergieprojekte innerhalb von drei Jahren ein Genehmigungsantrag nach dem BlmSchG bei den zuständigen Behörden eingereicht wurde.

#### 4.2.5 Zwischenfazit

Die Planungsphase wurde beim Großteil der analysierten Vorhaben innerhalb von zwei Jahren bewältigt.

Der mittlere Zeitbedarf für die Erarbeitung der naturschutzfachlichen Gutachten liegt in der untersuchten Stichprobe bei eineinhalb Jahren.

Die ganz überwiegende Mehrheit der Projekte wurde auf Flächen geplant, für die ein Regionalplan oder ein Flächennutzungsplan existiert. Drei Viertel der Regionalpläne machen Vorgaben zur Standortsteuerung der Windenergienutzung. Bemerkenswert sind die Angaben zur Frage des Bestands dieser Pläne: 40 Prozent der Regionalpläne und 60 Prozent der Flächennutzungspläne wurden während der Projektentwicklung geändert, neu aufgestellt oder gänzlich aufgehoben. Dies zeigt, dass eine vergleichsweise große Wahrscheinlichkeit besteht, dass sich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Windenergienutzung während der Projektierung ändern. Dies birgt die Gefahr, dass Vorhaben zeitlich verzögert oder gar bauplanungsrechtlich unzulässig werden.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans dauert im Schnitt zwei Jahre, allerdings spielen Bebauungspläne für die untersuchten Projekte lediglich eine untergeordnete Rolle. Eine klare Präferenz des Planungstyps lässt sich nicht erkennen.

Der Zeitbedarf vom Start eines Windenergieprojekts bis zum Einreichen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrags liegt im Durchschnitt bei drei Jahren.

In der Planungsphase anfallende Kosten bewegen sich bei dem Großteil der analysierten Projekte zwischen 30 €/kW und 50 €/kW elektrischer Leistung.

### 4.3 Genehmigungsphase

#### 4.3.1 Definition der Genehmigungsphase

Der dritte Projektierungsabschnitt umfasst den Zeitraum von der Einreichung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrags bis zur formalen Bescheidung des Antrags durch die zuständige Behörde.

##### 4.3.1.1 Genehmigungsverfahren

Im Genehmigungsverfahren wird die Zulässigkeit der Errichtung und des Betriebs einer konkreten Anlage geprüft. Kommt der Betreiber seinen Betreiberpflichten nach und stehen der Anlage keine anderen öffentlich-rechtlichen Belange entgegen, steht dem Anlagenbetreiber ein Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung zu.

Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren hat Konzentrationswirkung. Dies bedeutet, dass die sonstigen, für den Betrieb der Anlage erforderlichen Genehmigungen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens mit geprüft und beschieden werden.

Ob das förmliche oder das vereinfachte Genehmigungsverfahren durchzuführen ist, richtet sich nach der Anzahl der zu genehmigenden Anlagen. Sollen ein bis zwei Windenergieanlagen genehmigt werden, erfolgt dies im vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG. Bei drei bis 19 Windenergieanlagen ist für die Verfahrensart maßgeblich, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist. Ergibt die standortbezogene (bei drei bis fünf Windenergieanlagen) bzw. die allgemeine Vorprüfung (bei sechs bis 19 Windenergieanlagen) nach § 3c UVPG, dass keine UVP notwendig ist, kann die Genehmigung im vereinfachten Verfahren erfolgen. Ist hingegen eine UVP durchzuführen, ist das förmliche Verfahren nach § 10 BImSchG verpflichtend. Ab 20 Windenergieanlagen sind die Durchführung der UVP und damit auch das förmliche Verfahren zwingend. Das förmliche Verfahren nach § 10 BImSchG unterscheidet sich insbesondere durch eine

obligatorische Öffentlichkeitsbeteiligung von dem vereinfachten Verfahren. Dem Antragsteller steht es offen, jede Anlage im förmlichen Verfahren genehmigen zu lassen.

Der Bescheid ist im förmlichen Verfahren innerhalb einer Frist von sieben Monaten ab Vollständigkeit der Unterlagen zu erteilen. Mit Begründung ist eine – mehrfache – Verlängerung dieser Frist um drei Monate möglich. Die Bearbeitungsfrist im vereinfachten Verfahren beträgt ab Vollständigkeit der Unterlagen drei Monate.

#### **4.3.1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Ob ein Vorhaben UVP-pflichtig ist, stellt die zuständige Behörde entweder auf Antrag des Vorhabenträgers vor Antragstellung oder unverzüglich nach Beginn des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens fest (§ 3a UVPG).

Die Vorprüfung (Screening) ist nach § 3c UVPG eine überschlägige Prüfung der zuständigen Behörde. Hier wird lediglich die UVP-Pflicht eines Vorhabens abgeprüft; die eigentliche UVP ist davon zu unterscheiden.

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) stellt in materiell-rechtlicher Hinsicht keine weitergehenden Anforderungen an die Genehmigung einer Anlage, sondern umfasst lediglich verfahrensrechtliche Regelungen wie die Öffentlichkeitsbeteiligung. Damit gibt die UVP einem Genehmigungsverfahren lediglich eine andere Form – die Anforderungen an Gutachten und Unterlagen zur Prüfung der Umweltauswirkungen ergeben sich aus dem einschlägigen Fachrecht.<sup>19</sup>

#### **4.3.1.3 Sicherungsinstrumente der Regional- und Bauleitplanung**

Sowohl für die Regional- als auch für die Bauleitplanung bestehen Instrumente, um eine in Aufstellung befindliche Planung zu sichern. Diese Sicherungsinstrumente können sich auf die Dauer des Genehmigungsverfahrens auswirken, wenn Genehmigungen durch sie untersagt bzw. zurückgestellt werden.

##### **4.3.1.3.1 Untersagung raumbedeutsamer Maßnahmen gemäß § 14 ROG**

§ 14 ROG sieht zwei Instrumente vor, um die Ziele der Raumordnung in bestehenden bzw. sich in Aufstellung befindlichen Raumordnungsplänen zu sichern. § 14 Abs. 1 ROG ermächtigt die Raumordnungsbehörden, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sowie die Entscheidung über deren Zulässigkeit unbefristet zu untersagen, wenn Ziele der Raumordnung entgegenstehen. Befindet sich ein Raumordnungsplan in Aufstellung und ist zu befürchten, dass ein raumbedeutsames Vorhaben die Verwirklichung der vorgesehenen Ziele der Raumordnung unmöglich macht oder wesentlich erschwert, kann die Zulässigkeit dieses Vorhabens nach § 14 Abs. 2 ROG befristet untersagt werden. Die Dauer der Untersagung beträgt bis zu zwei Jahre; sie kann um ein weiteres Jahr verlängert werden.

##### **4.3.1.3.2 Zurückstellung von Baugesuchen nach § 15 Abs. 3 BauGB**

Über § 15 Abs. 3 BauGB können Gemeinden sicherstellen, dass Baugesuche, die die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Flächennutzungsplans mit den Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB unmöglich machen oder erschweren, für ein Jahr zurückgestellt werden. Mit diesem Instrument können Kommunen Bauvorhaben unmittelbar unterbinden. Voraussetzung für eine Zurückstellung nach § 15 Abs. 3 BauGB ist, dass die Gemeinde bereits einen Beschluss zur Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Flächennutzungsplans gefasst hat und im Flächennutzungsplan eine Konzentrationszone für ein im Außenbereich privilegiertes Vorhaben – wie die Windenergienutzung – darstellen will. Weiter muss zu befürchten sein, dass diese Planung durch das zurückzustellende Vorhaben unmöglich gemacht oder wesentlich erschwert wird.<sup>20</sup> Die Zurückstellung wirkt zunächst für ein Jahr, kann aber um ein weiteres Jahr verlängert werden.

<sup>19</sup> Agatz, Windenergie Handbuch, 10. Aufl. 2013, S. 20.

<sup>20</sup> Mitschang, in: Battis / Krautzberger / Löhr, Baugesetzbuch, 12. Aufl. 2014, § 15 Rn. 14.



#### 4.3.1.3 Veränderungssperre nach § 14 BauGB und Zurückstellung von Baugesuchen nach § 15 Abs. 1 BauGB

Mit der Veränderungssperre kann die Gemeinde während eines Verfahrens zur Aufstellung, Änderung oder Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans untersagen, dass Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB durchgeführt werden, wenn dies zur Sicherung der Planung erforderlich ist. Die Veränderungssperre begründet für den gesamten Planbereich eine Sperrwirkung.

Die Veränderungssperre tritt nach zwei Jahren außer Kraft und kann um ein Jahr sowie im Falle von besonderen Umständen um ein weiteres Jahr verlängert werden (§ 17 BauGB). Für die Aufstellung von vorhabenbezogenen Bebauungsplänen ist das Instrument der Veränderungssperre nicht vorgesehen.

Mit dem Instrument der Zurückstellung kann die Gemeinde ohne oder vor In-Kraft-Treten einer Veränderungssperre ihre Bebauungsplanung sichern, indem Bauvorhaben für einen Zeitraum bis zu einem Jahr zurückgestellt werden. Anders als die generell-abstrakte Veränderungssperre bezieht sich die Zurückstellung von Baugesuchen nach § 15 BauGB auf konkrete Vorhaben.<sup>21</sup>

#### 4.3.1.4 Bestandskraft der Genehmigung

Eine Genehmigung wird mit Ablauf der Widerspruchs- bzw. Klagefrist bestandskräftig. Die Fristen enden jeweils einen Monat nach Zustellung. Eine Zustellung ist grundsätzlich nur im förmlichen Verfahren an den Antragsteller sowie an alle Personen, die Einwendungen erhoben haben, vorgesehen (§ 10 Abs. 7 BImSchG). Sofern die Zustellung des Bescheids nicht bereits durch öffentliche Bekanntmachung erfolgt, ist der Genehmigungsbescheid neben der Zustellung öffentlich bekannt zu machen (§ 10 Abs. 8 BImSchG). Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Bescheid auch gegenüber Dritten, die keine Einwendungen erhoben haben, als zugestellt.

Im vereinfachten Verfahren ist eine Zustellung an Personen, die Einwendungen erhoben haben, nicht vorgesehen, da sie keine Einwender im rechtlichen Sinne sind. Gegenüber Personen, denen der Bescheid nicht zugestellt wird, beginnt die Frist nicht zu laufen. Allerdings verwirken sie ihr Widerspruchs- bzw. Klagerecht, wenn sie – entsprechend der Regelung des § 2 Abs. 4 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) und dem Rechtsgedanken des § 58 Abs. 2 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) – mehr als ein Jahr Kenntnis von der Genehmigung haben oder haben mussten und innerhalb dieses Zeitraums kein Rechtsmittel einlegen.<sup>22</sup> Zwar kann der Antragsteller auch hier eine öffentliche Bekanntmachung verlangen, diese dürfte aber keine Rechtsmittelfristen in Gang setzen.<sup>23</sup>

#### 4.3.1.5 Vorbescheid

Mit einem Vorbescheid kann mit verbindlicher Wirkung ein Ausschnitt aus dem feststellenden Teil einer etwaigen späteren Anlagengenehmigung vorweggenommen werden. Einen gestattenden Teil enthält ein Vorbescheid hingegen nicht; insofern kann ein Vorbescheid auch nicht als »Zusage« bezeichnet werden. Im späteren Genehmigungsverfahren ist die Genehmigungsbehörde allerdings an die im Vorbescheid abschließend beurteilten Genehmigungsvoraussetzungen gebunden.<sup>24</sup>

Die Kosten für einen Vorbescheid richten sich – wie die Genehmigungsgebühren – nach den Gebührenordnungen der Länder. Grundlage für die Vollgenehmigungsgebühren sind im Wesentlichen die Errichtungs- bzw. Herstellungskosten einer Windenergieanlage. Der Vorbescheid kostet in der Regel einen bestimmten Prozentsatz der Vollgenehmigungsgebühr. Diese Grundsystematik gilt für alle Bundesländer, al-

<sup>21</sup> Mitschang, in: Battis / Krautzberger / Löhr, Baugesetzbuch, 12. Aufl. 2014, § 14 Rn. 4.

<sup>22</sup> Jarass, Bundes-Immissionsschutzgesetz, 10. Aufl. 2013, § 19 Rn. 23.

<sup>23</sup> Jarass, Bundes-Immissionsschutzgesetz, 10. Aufl. 2013, § 19 Rn. 15.

<sup>24</sup> Jarass, Bundes-Immissionsschutzgesetz, 10. Aufl. 2013, § 9 Rn. 16.

lerdings weichen die Berechnungsformeln der einzelnen Länder stark voneinander ab. Wird ein Vorbescheid erlassen, reduziert sich regelmäßig die später anfallende Vollgenehmigungsgebühr, wobei auch hier deutliche Unterschiede in den einzelnen Bundesländern bestehen.

Unterschiedlich gehandhabt wird in den Ländern überdies die Frage, welche Kosten unter den Begriff »Herstellungs- und Errichtungskosten« fallen. Teilweise werden lediglich die reinen Errichtungskosten der Anlage betrachtet (so etwa in Nordrhein-Westfalen), während in anderen Bundesländern auch Kosten für Gutachten, Kompensationsmaßnahmen u.a. einbezogen werden (so offensichtlich in Niedersachsen). Unterschiede bestehen darüber hinaus im Hinblick darauf, ob bei der Gebührenberechnung allein auf die höchste Gebühr im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren – in der Regel die Baugenehmigungsgebühr – abgestellt wird oder ob sämtliche anfallenden Gebühren addiert werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Regelungen fallen in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche Kosten für Genehmigung und Vorbescheid an. So belaufen sich beispielsweise in Nordrhein-Westfalen die Gebühren für die Genehmigung einer Windenergieanlage, deren Herstellungskosten drei Millionen Euro betragen, auf 15.000 €. Für den Vorbescheid fallen Kosten von etwa 7.500 € an, wobei sich die späteren Genehmigungsgebühren nach Erlass eines Vorbescheids um 10 Prozent reduzieren.<sup>25</sup> In Niedersachsen hingegen belaufen sich die Vollgenehmigungsgebühren bei vergleichbaren Herstellungskosten schon auf 35.350 €.<sup>26</sup> Diese Summe wird bei Erteilung eines Vorbescheids vollständig fällig, allerdings reduziert sich die Gebühr für eine anschließende Vollgenehmigung auf 20 Prozent.

#### 4.3.2 Dauer der Genehmigungsphase aus Unternehmenssicht

Die abgefragte Dauer des Genehmigungsverfahrens bezieht sich nicht auf den Zeitraum ab Vollständigkeitsklärung, sondern auf den Zeitraum von der Antragstellung bis zur Bescheidung. Der analysierte Zeitbedarf ist folglich unabhängig von den gesetzlichen Fristen für die Erteilung der Genehmigung nach § 10 Abs. 6a BImSchG, die erst mit Vollständigkeit der Antragsunterlagen zu laufen beginnen.<sup>27</sup> Die Vollständigkeitsklärung erfolgt in der Praxis – wenn überhaupt – aufgrund der Vielzahl der benötigten Unterlagen oftmals erst zu einem späten Zeitpunkt im Genehmigungsverfahren.

Die Genehmigungsbehörde hat nach Eingang des Antrags und der Unterlagen innerhalb eines Monats die Vollständigkeit der Antragsunterlagen zu prüfen (§ 7 der 9. BImSchV). Sind die Antragsunterlagen nicht vollständig, hat die Genehmigungsbehörde den Vorhabenträger aufzufordern, den Antrag bzw. die Unterlagen innerhalb einer angemessenen Frist zu ergänzen. Teilprüfungen sind jedoch schon vor Vorlage der vollständigen Unterlagen vorzunehmen, soweit dies nach den bereits vorliegenden Unterlagen möglich ist. Vor diesem Hintergrund bliebe ein bedeutender Zeitraum des Genehmigungsverfahrens unberücksichtigt, fände in der vorliegenden Analyse erst der Zeitraum ab Vollständigkeitsklärung Berücksichtigung.

<sup>25</sup> Die BImSchG-Vollgenehmigungsgebühr beträgt in diesem Beispiel nach Tarifstelle 15a 1.1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung NRW 10.250 €; die Baugenehmigungsgebühr beträgt 15.000 € gemäß Tarifstelle 2.4.1.4 b) der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung NRW. Maßgebliche Genehmigungsgebühr ist die höhere Gebühr, hier also die Baugenehmigungsgebühr in Höhe von 15.000 €. Da die Gebühren für den Vorbescheid in der Regel auf 50 Prozent der Vollgenehmigungsgebühr festgesetzt werden, betragen sie im Beispiel 7.500 €. Davon wiederum werden 750 € auf eine spätere Vollgenehmigungsgebühr angerechnet. Hinzukommen können etwaige Kosten für weitere Genehmigungsbestandteile und Erörterungstermine; diese Kosten bewegen sich in der Regel im dreistelligen oder im niedrigen vierstelligen Bereich.

<sup>26</sup> Im Beispiel belaufen sich die Kosten für die Baugenehmigung nach Nr. 1.2 der Anlage 1 der Baugebührenordnung Nds. auf 22.800 € und für die BImSchG-Genehmigung im vereinfachten Verfahren nach Nr. 44.1.2.2.5 der Allgemeine Gebührenordnung Nds. auf 12.550 €. Die Genehmigungsgebühren betragen damit insgesamt 35.350 €.

<sup>27</sup> Jarass, Bundes-Immissionsschutzgesetz, 10. Aufl. 2013, § 10 Rn. 117.

#### 4.3.2.1 Abgabe einer Vollständigkeitserklärung im Genehmigungsverfahren

Als materielles Präqualifikationskriterium für die Teilnahme an künftigen Ausschreibungsrunden für Windenergieanlagen an Land könnte der Nachweis vollständiger Antragsunterlagen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in Erwägung gezogen werden.<sup>28</sup> Im Rahmen der Unternehmensumfrage wurde deshalb abgefragt, ob die Genehmigungsbehörden die Vollständigkeit der Antragsunterlagen regelmäßig bestätigen und wenn ja, zu welchem Zeitpunkt dies geschieht.

Bei 145 erfassten Projekten wurde lediglich für 30 Prozent (45 Projekte) die Erteilung der behördlichen Vollständigkeitserklärung bejaht. Deutlich über dieser Quote lagen Verfahren in den Ländern Nordrhein-Westfalen (55 Prozent), Brandenburg (50 Prozent), Mecklenburg-Vorpommern (44 Prozent) und Bayern (43 Prozent). Von den ausgestellten Erklärungen erfolgten knapp 60 Prozent innerhalb von drei Monaten nach Einreichung der Antragsunterlagen. Die mittlere Dauer, bis die Vollständigkeit der Antragsunterlagen in den analysierten Vorhaben bescheinigt wurde, liegt bei sechs Monaten.

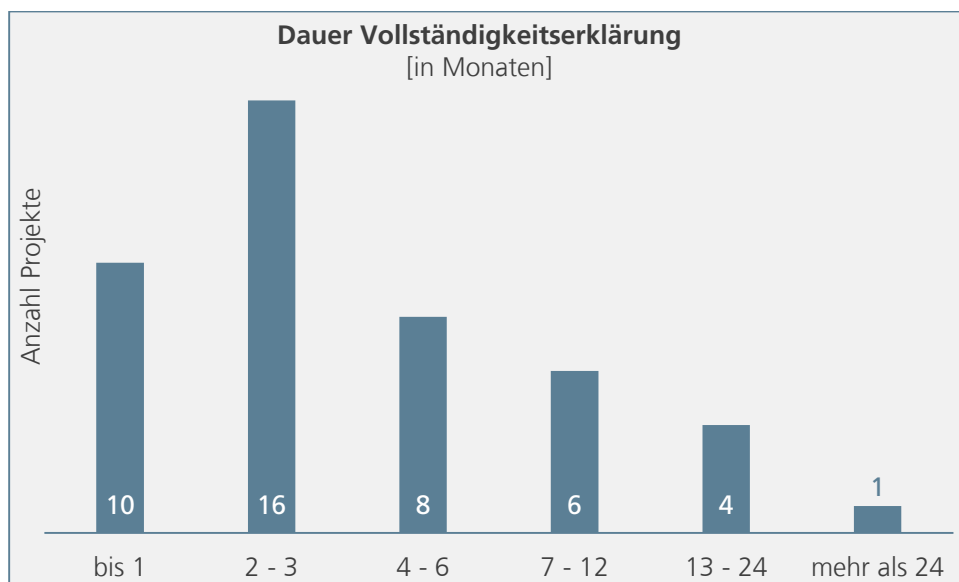


Abbildung 9: Häufigkeitsverteilung der Dauer bis zur Vollständigkeitserklärung im Genehmigungsverfahren

Die Vollständigkeitsbescheinigung erscheint als Zulassungskriterium in einem künftigen Ausschreibungsdesign bei der derzeitigen Behördenpraxis kaum geeignet. Bislang wird gesetzlich keine verpflichtende Bestätigung von Behörden verlangt. Entsprechend zurückhaltend zeigen sich die Behörden bei der Erklärung der Vollständigkeit, zumal mit der Vollständigkeit der Antragsunterlagen die Frist, innerhalb derer ein Genehmigungsantrag zu bescheiden ist, zu laufen beginnt.

#### 4.3.2.2 Dauer des Genehmigungsverfahrens

Angaben zur Dauer des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurden für 107 Projekte gemacht. In der Analyse berücksichtigt wurden allerdings allein Angaben zu solchen Projekten, bei denen die Genehmigungsphase abgeschlossen ist. Aus diesen Angaben lassen sich wiederum Mittelwert, Minimal- und Maximalwert, Standardabweichung sowie die Häufigkeitsverteilung errechnen.

<sup>28</sup> Vgl. Füllbier / Wegner / Sailer, Planungs- und genehmigungsrechtliche Anknüpfungspunkte als materielle Präqualifikationsmerkmale einer Ausschreibung für Windenergie an Land im »EEG 3.0«, S. 51f.

Tabelle 11: *Ermittelter Zeitbedarf während der Genehmigungsphase von Windenergieprojekten in einzelnen Bundesländern*

| Genehmigungsphase      |               | Zeitaufwand [in Monaten] |           |            |
|------------------------|---------------|--------------------------|-----------|------------|
| Bundesland             | Projektanzahl | Min.                     | Max.      | Mittelwert |
| Baden-Württemberg      | 0             | ---                      | ---       | ---        |
| Bayern                 | 15            | 3                        | 23        | 11         |
| Brandenburg            | 14            | 5                        | 45        | 18         |
| Bremen                 | 2             | 8                        | 14        | 11         |
| Hessen                 | 6             | 6                        | 66        | 25         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 6             | 7                        | 33        | 17         |
| Niedersachsen          | 17            | 4                        | 76        | 22         |
| Nordrhein-Westfalen    | 8             | 3                        | 23        | 10         |
| Rheinland-Pfalz        | 20            | 5                        | 44        | 19         |
| Saarland               | 1             | 17                       | 17        | 17         |
| Sachsen                | 9             | 4                        | 21        | 12         |
| Sachsen-Anhalt         | 6             | 13                       | 84        | 28         |
| Schleswig-Holstein     | 1             | 5                        | 5         | 5          |
| Thüringen              | 2             | 13                       | 13        | 13         |
| <b>Gesamt</b>          | <b>107</b>    | <b>3</b>                 | <b>84</b> | <b>17</b>  |

Die mittlere Dauer der abgeschlossenen Genehmigungsverfahren ergibt 17 Monate. Der Median liegt bei 13 Monaten. Die Standardabweichung liegt bei 15 Monaten. Die Häufigkeitsverteilung über die Zeitangaben lässt erkennen, dass zwei Drittel der analysierten Genehmigungsverfahren innerhalb von 18 Monaten abgeschlossen wurden.

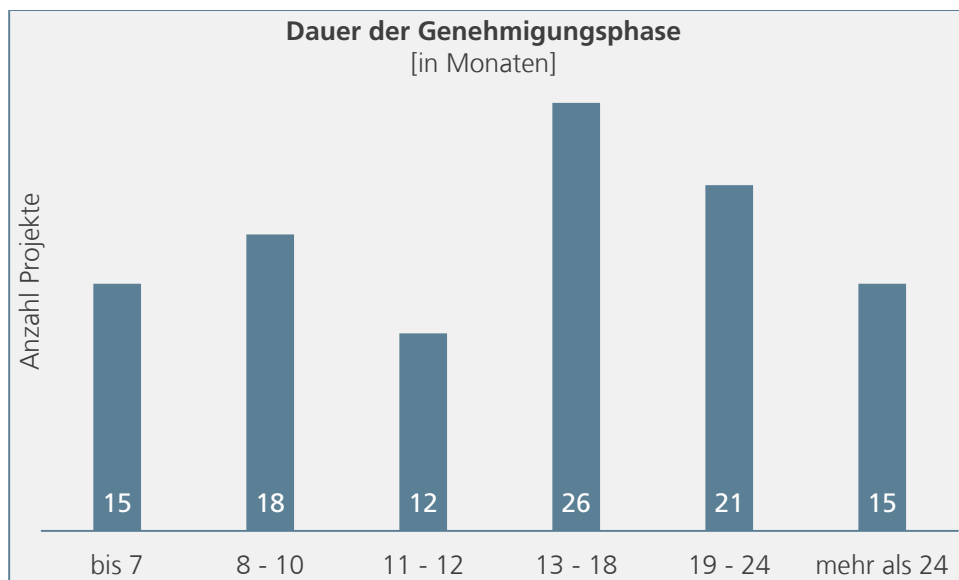


Abbildung 10: Häufigkeitsverteilung der Dauer abgeschlossener immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren

Betrachtet man die laufenden Genehmigungsverfahren innerhalb der Stichprobe, zeigt sich bei der Verfahrensdauer ein anderes Bild: Zwei Drittel der 31 Projekte (189 Windenergieanlagen, 507 MW), die im

November 2014 das immissionsschutzrechtliche Zulassungsverfahren noch nicht abgeschlossen hatten, benötigten für diese Phase bereits mehr als 24 Monate.

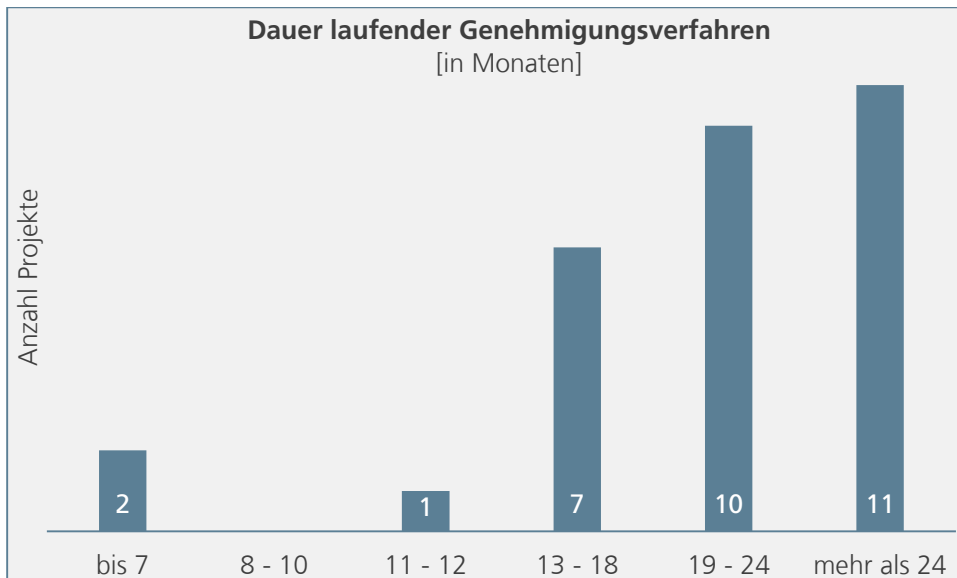


Abbildung 11: Häufigkeitsverteilung der Dauer laufender immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren

Die von den Unternehmen angeführten Gründe für ein langes Genehmigungsverfahren sind vielschichtig und reichen von Änderungen des Anlagentyps über Arbeitsüberlastung bei Fach- und Genehmigungsbehörden, Hürden beim Natur- und Artenschutz bis hin zu Konflikten mit Flugsicherung (zivil / militärisch) und Wetterradar. In Einzelfällen wurden zu den Verzögerungen auch Zeitangaben gemacht, so beispielsweise 12 Monate bzw. 30 Monate Zeitverzug aufgrund negativer Stellungnahmen seitens der zuständigen Flugsicherungsbehörden.

#### 4.3.2.3 Bedeutung der UVP-Pflicht für die Verfahrensdauer

Von den hier analysierten Projekten mussten lediglich 20 Prozent (22 von 106 Projekten) im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eine UVP durchführen. Die Analyse zeigt, dass die Genehmigungsverfahren bei Vorhaben mit UVP-Pflicht im Schnitt 23 Monate dauern, während bei Verfahren ohne UVP-Pflicht der mittlere Zeitaufwand bei 16 Monaten liegt. Der Zeitunterschied zwischen Vorhaben mit und ohne UVP-Pflicht beträgt im Genehmigungsverfahren durchschnittlich ein halbes Jahr.

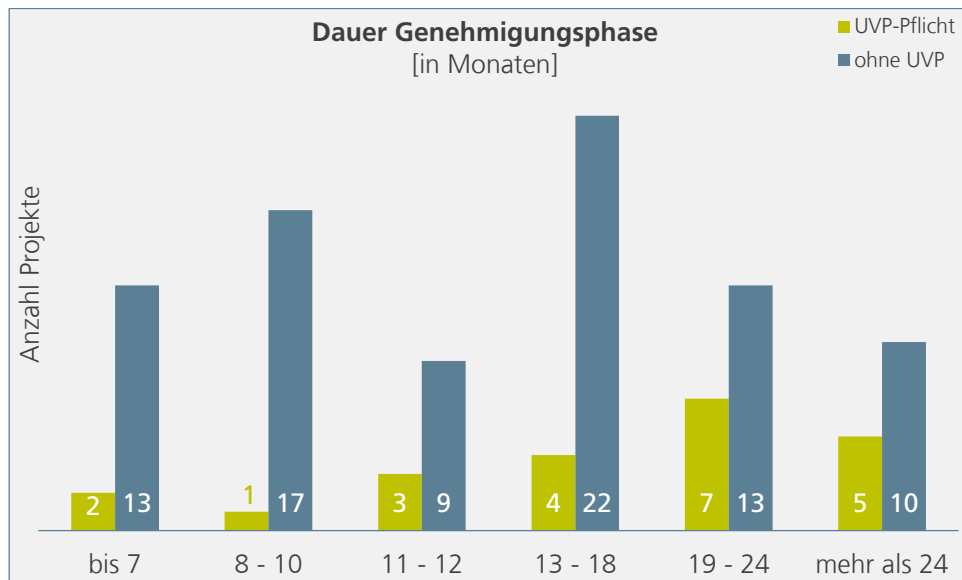


Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung der Dauer der Genehmigungsverfahren für WEA mit und ohne UVP-Pflicht

Während von den UVP-pflichtigen Vorhaben lediglich 45 Prozent innerhalb von 18 Monaten genehmigt wurden, waren es bei den nicht UVP-pflichtigen Vorhaben 73 Prozent, die im gleichen Zeitraum immissionsschutzrechtlich genehmigt wurden.

Der Projektvergleich während der Vorprüfungs- und der Planungsphase zeigt leichte Zeitvorteile für Vorhaben mit UVP-Pflicht. Dies könnte sich darin begründen, dass UVP-pflichtige Vorhaben regelmäßig mit einer größeren Anlagenzahl geplant werden, was einen höheren Personal- und Ressourceneinsatz erfordert und darüber Synergien erzeugen kann, die sich positiv auf die Projektbearbeitungszeit auswirken.

Betrachtet man die Zeitspanne ab dem Projektstart bis zum Erhalt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, wird der höhere Zeitaufwand der UVP-pflichtigen Projekte während des Anlagenzulassungsverfahrens durch geringe Verweildauern in den Phasen zuvor überkompensiert. Insgesamt zeigt sich, dass Projekte mit UVP-Pflicht tendenziell früher die Genehmigungsreife erlangen als Projekte ohne UVP.

#### 4.3.2.4 Entwicklungstendenz der Dauer der Genehmigungsphase

Im Folgenden wird untersucht, ob sich die Verfahrensdauer in den letzten Jahren tendenziell verlängert hat, etwa weil die Verfahren zunehmend komplexer werden. Hierzu werden die Projekte mit abgeschlossenen Genehmigungsverfahren nach den Jahren, in denen die Genehmigung erteilt wurde, aufgeschlüsselt. Innerhalb dieser »Jahrgänge« wird die mittlere Verfahrensdauer einander gegenübergestellt. Die Auswertung zeigt, dass die Genehmigungsdauer in den verschiedenen Jahren stark schwankt. Ein deutlicher Trend bei der Verfahrensdauer lässt sich innerhalb der untersuchten Stichprobe (107 Projekte, 480 WEA) nicht feststellen.

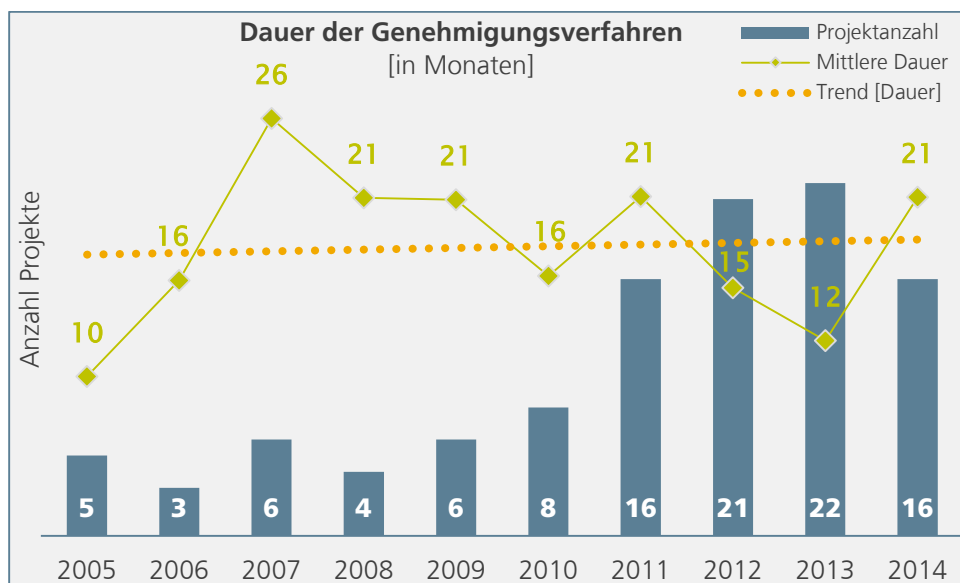


Abbildung 13: Mittlere Dauer der Genehmigungsphase in einzelnen Kalenderjahren

Ein Großteil der Gutachten, die für die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen relevant sind, wird schon im Vorfeld des formalen Verfahrens erarbeitet. Deshalb wird im Folgenden auch der Zeitspanne der Planungs- und der Genehmigungsphase zusammen analysiert und entsprechend dem Jahr der Genehmigung untergliedert. Der untersuchte Stichprobenumfang umfasst 104 Projekte mit 470 Windenergieanlagen. Die ermittelten Zeitspannen der Planungs- und Genehmigungsphase für einzelne »Jahrgänge« zeigt eine leichte Tendenz, dass in den letzten Jahren die Dauer für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen gestiegen ist. Allerdings beinhaltet die Stichprobe für die Jahre 2005 bis 2009 jeweils nur eine einstellige Projektanzahl, weshalb die Aussagekraft der Ergebnisse für diesen Zeitraum begrenzt ist.

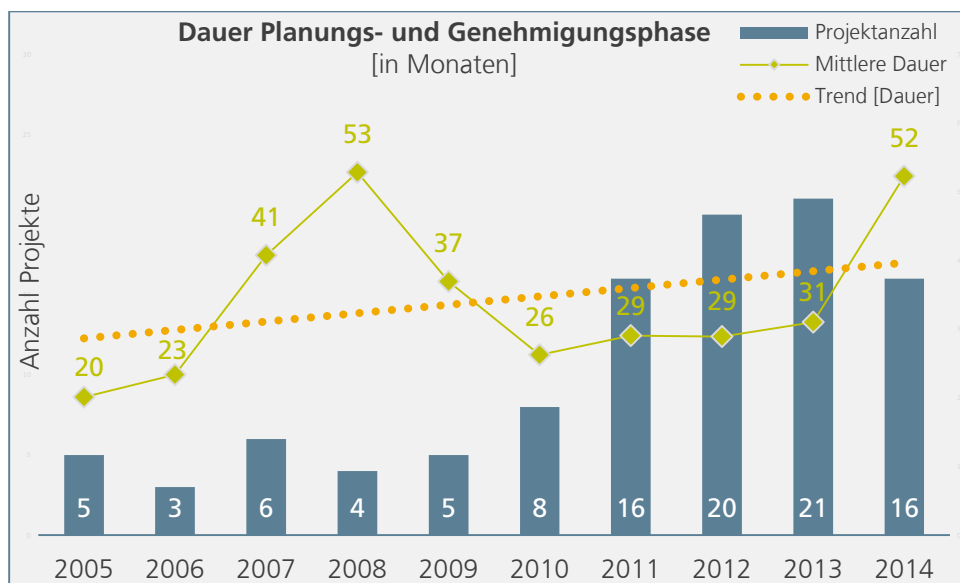


Abbildung 14: Mittlere Dauer der Planungs- und Genehmigungsphase in einzelnen Kalenderjahren

#### 4.3.2.5 Bedeutung eines Vorbescheids für die Dauer der Genehmigungsphase

Die Frage, ob ein Vorbescheid nach § 9 BImSchG beantragt wurde, war Gegenstand eines Teils der Umfragebögen, weshalb nur die Hälfte der rückmeldenden Unternehmen hierzu Angaben machten. Insgesamt wurde die Frage nach einem Vorbescheid für 98 Projekte beantwortet. Ein Vorbescheid wurde lediglich für sechs Projekte beantragt. Innerhalb der wenigen Projekte konnten keine besondere Auffälligkeiten bei den Planungs- und Genehmigungszeiträumen festgestellt werden.

Die geringe Anzahl der beantragten Vorbescheide lässt den Schluss zu, dass diese eine untergeordnete Rolle bei der Windenergieprojektierung spielen. Ein zeitlicher Einfluss von Vorbescheiden auf die eigentliche Genehmigungsdauer ist in den untersuchten Projekten nicht erkennbar.

#### 4.3.2.6 Bedeutung der Planungsinstrumente (Regionalplan und Flächennutzungsplan) für die Dauer der Genehmigungsphase

Auch der zeitliche Einfluss von Planungsinstrumenten auf die Dauer der Genehmigungsphase kann auf der Grundlage der erhobenen Daten analysiert werden. Dazu wird der Zeitbedarf von Projekten mit und ohne Regionalplan bzw. mit und ohne Flächennutzungsplan einander gegenübergestellt.

##### 4.3.2.6.1 Bedeutung des Regionalplans für die Dauer von Windenergieprojekten

Im Folgenden werden die Angaben zur Plansituation in den Fragebögen hinsichtlich des Einflusses eines Regionalplans auf die Dauer der Projektentwicklung ausgewertet:

Tabelle 12: Windenergieprojekte auf Flächen mit Regionalplan, für die zugleich ein FNP besteht

| Projektierung<br>mit Regionalplan,<br>mit FNP | Zeitaufwand [in Monaten] |                                    |                        |                                 |
|---|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|   | Planungs-<br>phase       | Projektstart bis<br>BImSchG-Antrag | Genehmi-<br>gungsphase | Projektstart bis<br>Genehmigung |
| Mittelwert                                    | 24                       | 34                                 | 22                     | 55                              |
| Minimalwert                                   | 2                        | 1                                  | 5                      | 16                              |
| Maximalwert                                   | 124                      | 100                                | 84                     | 144                             |
| Standardabweichung                            | 27                       | 23                                 | 19                     | 32                              |
| <b>Projektanzahl</b>                          | <b>32</b>                | <b>31</b>                          | <b>29</b>              | <b>28</b>                       |

Tabelle 13: Windenergieprojekte auf Flächen ohne Regionalplan, für die ein FNP besteht

| Projektierung<br>ohne Regionalplan,<br>mit FNP | Zeitaufwand [in Monaten] |                                    |                        |                                 |
|--|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|  | Planungs-<br>phase       | Projektstart bis<br>BImSchG-Antrag | Genehmi-<br>gungsphase | Projektstart bis<br>Genehmigung |
| Mittelwert                                     | 20                       | 21                                 | 15                     | 36                              |
| Minimalwert                                    | 1                        | 2                                  | 3                      | 9                               |
| Maximalwert                                    | 57                       | 46                                 | 41                     | 58                              |
| Standardabweichung                             | 16                       | 14                                 | 11                     | 15                              |
| <b>Projektanzahl</b>                           | <b>23</b>                | <b>23</b>                          | <b>22</b>              | <b>22</b>                       |

Projekte, die im Geltungsbereich eines Regionalplans und eines Flächennutzungsplans realisiert wurden, weisen mit durchschnittlich 24 Monaten eine längere Planungsphase auf als Projekte, für die kein Regionalplan, sondern lediglich ein Flächennutzungsplan bestand.



Genauso verhält es sich beim Zeitaufwand ab Projektbeginn bis zur Stellung des Genehmigungsantrags: Im Geltungsbereich eines Regionalplangebiets dauern die analysierten Projekte durchschnittlich 34 Monate, während Vorhaben außerhalb eines Regionalplans im Mittel nur 21 Monate benötigen.

Auch der Zeitaufwand für das Genehmigungsverfahren ist tendenziell höher, wenn das Vorhaben im Bereich eines Regionalplans liegt.

Projekte im Geltungsbereiches eines Flächennutzungsplans erlangen im Schnitt frühzeitiger eine Genehmigung, wenn das Vorhaben außerhalb eines Regionalplangebietes liegt (Mittelwert: 36 Monate), als wenn es mit Regionalplan realisiert wird (Mittelwert: 55 Monate).

Tabelle 14: Windenergieprojekte auf Flächen mit Regionalplan, für die kein FNP besteht

| Projektierung<br>mit Regionalplan,<br>ohne FNP | Zeitaufwand [in Monaten] |                                    |                        |                                 |
|--|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|  | Planungs-<br>phase       | Projektstart bis<br>BlmSchG-Antrag | Genehmi-<br>gungsphase | Projektstart bis<br>Genehmigung |
| Mittelwert                                     | 39                       | 57                                 | 18                     | 75                              |
| Minimalwert                                    | 2                        | 10                                 | 4                      | 15                              |
| Maximalwert                                    | 133                      | 159                                | 76                     | 177                             |
| Standardabweichung                             | 36                       | 38                                 | 15                     | 43                              |
| <b>Projektanzahl</b>                           | <b>37</b>                | <b>43</b>                          | <b>24</b>              | <b>24</b>                       |

Tabelle 15: Windenergieprojekte auf Flächen ohne Regionalplan und ohne FNP

| Projektierung<br>ohne Regionalplan,<br>ohne FNP | Zeitaufwand [in Monaten] |                                    |                        |                                 |
|---|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|   | Planungs-<br>phase       | Projektstart bis<br>BlmSchG-Antrag | Genehmi-<br>gungsphase | Projektstart bis<br>Genehmigung |
| Mittelwert                                      | 14                       | 31                                 | 14                     | 49                              |
| Minimalwert                                     | 4                        | 9                                  | 6                      | 23                              |
| Maximalwert                                     | 39                       | 138                                | 23                     | 155                             |
| Standardabweichung                              | 9                        | 33                                 | 5                      | 37                              |
| <b>Projektanzahl</b>                            | <b>13</b>                | <b>13</b>                          | <b>12</b>              | <b>11</b>                       |

Projekte, die in Gebieten realisiert wurden, für die weder ein Flächennutzungsplan noch ein Regionalplan existiert, weisen mit durchschnittlich 14 Monaten den geringsten Zeitaufwand auf.

Ähnlich verhält es sich für die Dauer bis zur Einreichung des Genehmigungsantrages. Projekte außerhalb von Flächennutzungsplan- und Regionalplangebietes benötigten im Mittel 31 Monate, bis der Antrag nach BlmSchG gestellt werden kann, während Projekte im Geltungsbereich eines Regionalplans und außerhalb eines Flächennutzungsplangebietes 57 Monate benötigten.

Auf die Genehmigungsdauer selbst wirkt es sich nur unwesentlich aus, ob das Vorhaben innerhalb oder außerhalb eines Regionalplangebiets geplant wird.

Der Zeitraum ab Beginn der Projektentwicklung bis zum Erhalt der Anlagengenehmigung liegt bei den analysierten Projekten im Schnitt bei 49 Monaten, wenn das Vorhaben außerhalb des Geltungsbereiches eines Regionalplans geplant wurde. Wurde das Vorhaben mit Regionalplan realisiert, liegt der benötigte Zeitraum bei 75 Monaten.

#### 4.3.2.6.2 Bedeutung des Flächennutzungsplans für die Dauer von Windenergieprojekten

Die Ergebnisse aus den obigen Tabellen werden weiter hinsichtlich des Einflusses eines Flächennutzungsplans auf die Dauer der Projektentwicklung untersucht:

Tabelle 12: Windenergieprojekte auf Flächen mit Regionalplan, für die zugleich ein FNP besteht

| Projektierung<br>mit Regionalplan,<br>mit FNP | Zeitaufwand [in Monaten] |                                    |                        |                                 |
|---|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|   | Planungs-<br>phase       | Projektstart bis<br>BlmSchG-Antrag | Genehmi-<br>gungsphase | Projektstart bis<br>Genehmigung |
| Mittelwert                                    | 24                       | 34                                 | 22                     | 55                              |
| Minimalwert                                   | 2                        | 1                                  | 5                      | 16                              |
| Maximalwert                                   | 124                      | 100                                | 84                     | 144                             |
| Standardabweichung                            | 27                       | 23                                 | 19                     | 32                              |
| <b>Projektanzahl</b>                          | <b>32</b>                | <b>31</b>                          | <b>29</b>              | <b>28</b>                       |

Tabelle 14: Windenergieprojekte auf Flächen mit Regionalplan, für die kein FNP besteht

| Projektierung<br>mit Regionalplan,<br>ohne FNP | Zeitaufwand [in Monaten] |                                    |                        |                                 |
|--|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|  | Planungs-<br>phase       | Projektstart bis<br>BlmSchG-Antrag | Genehmi-<br>gungsphase | Projektstart bis<br>Genehmigung |
| Mittelwert                                     | 39                       | 57                                 | 18                     | 75                              |
| Minimalwert                                    | 2                        | 10                                 | 4                      | 15                              |
| Maximalwert                                    | 133                      | 159                                | 76                     | 177                             |
| Standardabweichung                             | 36                       | 38                                 | 15                     | 43                              |
| <b>Projektanzahl</b>                           | <b>37</b>                | <b>43</b>                          | <b>24</b>              | <b>24</b>                       |

Windenergieprojekte (Grundgesamtheit: 32), die auf Flächen innerhalb des Geltungsbereiches eines Flächennutzungsplans geplant wurden, für die zugleich ein Regionalplan bestand, weisen mit durchschnittlich 24 Monaten eine deutlich kürzere Planungsphase auf als Projekte (Grundgesamtheit: 43) in einem Gebiet ohne Flächennutzungsplan, für das aber ein Regionalplan existiert. Diese bewältigten die Planungsphase im Mittel erst nach 39 Monaten.

Vergleichbare Zeitunterschiede zeigen sich auch für die Dauer, bis eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für ein Projekt beantragt wurde. Vorhaben mit Flächennutzungsplan und Regionalplan benötigten im Schnitt 34 Monate bis zum Genehmigungsantrag, während Genehmigungsanträge für Vorhaben ohne Flächennutzungsplan und mit Regionalplan erst nach durchschnittlich 57 Monaten bei der Genehmigungsbehörden eingereicht werden.

Das eigentliche Genehmigungsverfahren dauert bei Bestehen eines Flächennutzungsplans mit 22 Monaten tendenziell etwas länger als ohne FNP (18 Monate).

Erhebliche Unterschiede bestehen beim Zeitbedarf, bis ein Windenergieprojekt die Genehmigungsreife erlangt: Vorhaben, die in einem Flächennutzungsplangebiet geplant wurden, erhielten im Schnitt 55 Monate nach Projektstart die Genehmigung (Tabelle 12), während Vorhaben innerhalb eines Regionalplangebietes, in dem keine Flächennutzungspläne existieren, durchschnittlich 20 Monate länger dauerten (Tabelle 14).

Tabelle 13: Windenergieprojekte auf Flächen ohne Regionalplan, für die ein FNP besteht

| Projektierung<br>ohne Regionalplan,<br>mit FNP | Zeitaufwand [in Monaten] |                                    |                        |                                 |
|--|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|  | Planungs-<br>phase       | Projektstart bis<br>BlmSchG-Antrag | Genehmi-<br>gungsphase | Projektstart bis<br>Genehmigung |
| Mittelwert                                     | 20                       | 21                                 | 15                     | 36                              |
| Minimalwert                                    | 1                        | 2                                  | 3                      | 9                               |
| Maximalwert                                    | 57                       | 46                                 | 41                     | 58                              |
| Standardabweichung                             | 16                       | 14                                 | 11                     | 15                              |
| <b>Projektanzahl</b>                           | <b>23</b>                | <b>23</b>                          | <b>22</b>              | <b>22</b>                       |

Tabelle 15: Windenergieprojekte auf Flächen ohne Regionalplan und ohne FNP

| Projektierung<br>ohne Regionalplan,<br>ohne FNP | Zeitaufwand [in Monaten] |                                    |                        |                                 |
|---|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|   | Planungs-<br>phase       | Projektstart bis<br>BlmSchG-Antrag | Genehmi-<br>gungsphase | Projektstart bis<br>Genehmigung |
| Mittelwert                                      | 14                       | 31                                 | 14                     | 49                              |
| Minimalwert                                     | 4                        | 9                                  | 6                      | 23                              |
| Maximalwert                                     | 39                       | 138                                | 23                     | 155                             |
| Standardabweichung                              | 9                        | 33                                 | 5                      | 37                              |
| <b>Projektanzahl</b>                            | <b>13</b>                | <b>13</b>                          | <b>12</b>              | <b>11</b>                       |

Vorhaben (Grundgesamtheit: 23), für die ein Flächennutzungsplan, aber kein Regionalplan bestand, hatten mit durchschnittlich 20 Monaten eine längere Planungsphase als Projekte, die ohne Flächennutzungsplan und ohne Regionalplan projektiert wurden (Grundgesamtheit: 13). Letztere benötigten für die Planungsphase im Mittel 14 Monate.

Anderes gilt hingegen für die Dauer bis zur Stellung des Genehmigungsantrags. Für Projekte außerhalb eines Regionalplangebiets wurde die Genehmigung im Schnitt 10 Monate eher beantragt, wenn ein Flächennutzungsplan existierte als für Projekte außerhalb eines Flächennutzungsplangebiets.

Der Zeitaufwand im Genehmigungsverfahren ist bei den untersuchten Projekten unabhängig davon, ob ein Flächennutzungsplan bestand, vergleichbar hoch.

Die Analyse der Dauer bis zur Genehmigung eines Windenergieprojekts zeigt, dass beim Bestehen eines Flächennutzungsplans Projekte zügiger die Genehmigungsreife erlangen als Vorhaben, für die kein Flächennutzungsplan existiert.

Allerdings beeinflussen weder das Bestehen eines Flächennutzungsplans noch das Bestehen eines Regionalplans die Dauer der Genehmigungsphase wesentlich. Gleichwohl fällt auf, dass Projekte, die in Gebieten ohne Flächennutzungsplan und ohne Regionalplan geplant wurden, im Schnitt ein um acht Monate kürzeres Genehmigungsverfahren durchliefen als solche Projekte, die in Gebieten mit Flächennutzungsplan und mit Regionalplan genehmigt wurden.

Außerhalb der eigentlichen Genehmigungsphase zeigt sich hingegen ein anderes Bild: In der Planungsphase scheint das Bestehen eines Flächennutzungsplans auf die Windenergieprojektierung beschleunigende Wirkung zu entfalten, während ein Regionalplan die Dauer der Projektentwicklung in dieser Phase tendenziell verlängert.

Auch der Zeitbedarf bis zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag scheint geringer zu sein, sofern ein Flächennutzungsplan besteht. Besteht auch ein Regionalplan, ist der Zeitaufwand in den analysierten Projekten höher.

Die Zeitunterschiede bleiben bis zur Genehmigungserteilung bestehen: Auch hier wurden Projekte im Geltungsbereich eines Flächennutzungsplans tendenziell zügiger genehmigt als Projekte, die im Bereich eines Regionalplans realisiert wurden.

#### 4.3.3 Zeitbedarf ab Beginn eines Windenergieprojekts bis zu dessen Genehmigung

Der Zeitaufwand ab Beginn eines Windenergieprojektes bis zu dessen immissionsschutzrechtlichen Genehmigung wurde für insgesamt 105 Projekte der Stichprobe ermittelt. Das rechnerische Mittel über den Zeitaufwand ab Projektstart bis zum Erhalt der immissionsschutzrechtlichen Betriebserlaubnis liegt bei 50 Monaten. Der gegenüber Ausreißer robustere Medianwert beträgt 41 Monate. Die Streubreite, gemessen über die Standardabweichung, liegt bei 34 Monaten.

Tabelle 16: Ermittelter Zeitbedarf ab Projektstart bis zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung

| Projektstart bis BImSchG-Genehmigung |               | Zeitaufwand [in Monaten] |            |            |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------|------------|------------|
| Bundesland                           | Projektanzahl | Min.                     | Max.       | Mittelwert |
| Baden-Württemberg                    | 0             | ---                      | ---        | ---        |
| Bayern                               | 15            | 11                       | 56         | 33         |
| Brandenburg                          | 14            | 23                       | 155        | 73         |
| Bremen                               | 2             | 48                       | 54         | 51         |
| Hessen                               | 6             | 28                       | 80         | 52         |
| Mecklenburg-Vorpommern               | 6             | 26                       | 123        | 66         |
| Niedersachsen                        | 16            | 11                       | 103        | 49         |
| Nordrhein-Westfalen                  | 8             | 16                       | 85         | 35         |
| Rheinland-Pfalz                      | 20            | 9                        | 75         | 33         |
| Saarland                             | 1             | 35                       | 35         | 35         |
| Sachsen                              | 8             | 15                       | 177        | 75         |
| Sachsen-Anhalt                       | 6             | 39                       | 144        | 64         |
| Schleswig-Holstein                   | 1             | 40                       | 40         | 40         |
| Thüringen                            | 2             | 56                       | 82         | 69         |
| <b>Gesamt</b>                        | <b>105</b>    | <b>9</b>                 | <b>177</b> | <b>50</b>  |

Innerhalb von 50 Monaten erhielten 61 Prozent der untersuchten Windenergieprojekte eine Genehmigung nach Maßgabe des BImSchG.

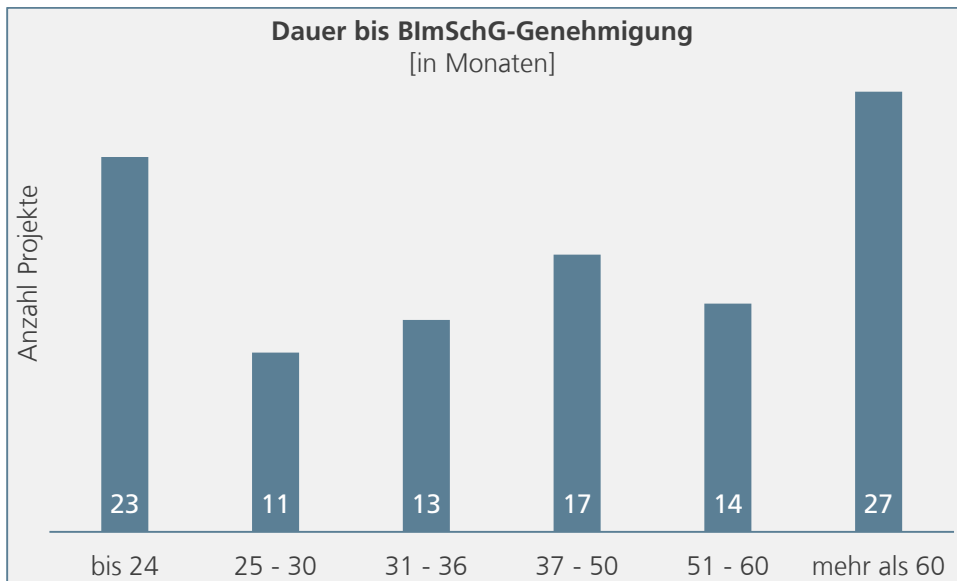


Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung des Zeitaufwands bis zum Erhalt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für WEA

Unterscheidet man zwischen Vorhaben mit und Vorhaben ohne UVP, zeigt sich, dass von 21 Projekten, die mit UVP durchgeführt wurden, 71 Prozent innerhalb von 50 Monaten genehmigt wurden. Von 82 Projekten, die ohne UVP zugelassen wurden, erlangten innerhalb dieser Zeitspanne 57 Prozent einen positiven Bescheid.

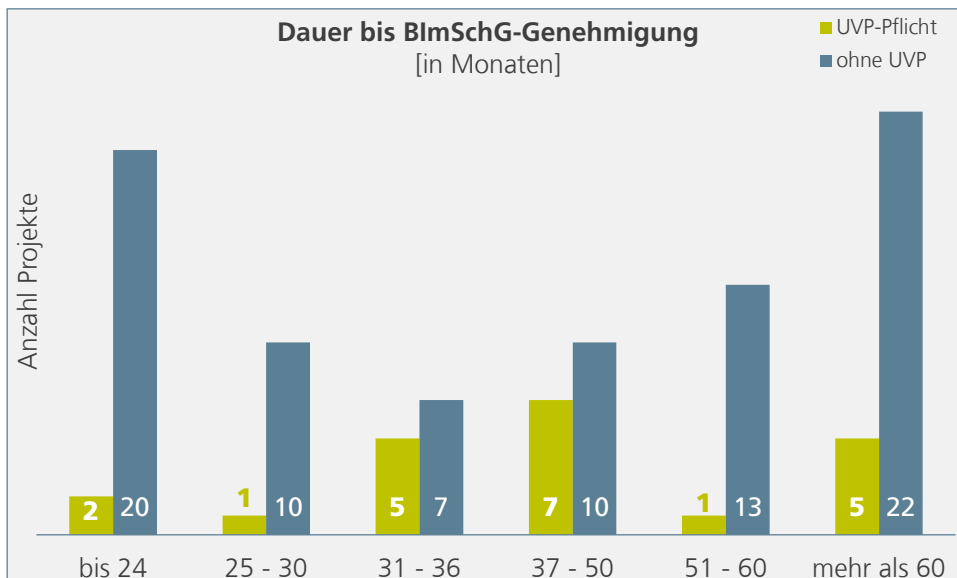


Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung des Zeitaufwands bis zum Erhalt der Genehmigung für WEA mit und ohne UVP

Der durchschnittliche Zeitaufwand bis zur Genehmigungserteilung liegt bei den hier betrachteten UVP-pflichtigen Vorhaben mit 45 Monaten unter dem Mittelwert der Vorhaben ohne UVP, der 52 Monate beträgt. In der untersuchten Stichprobe zeichnet sich ab, dass UVP-pflichtige Vorhaben trotz eines tendenziell längeren Genehmigungsverfahrens zügiger zur Baureife gebracht wurden als Vorhaben, die keiner Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen wurden.

Der Zeitvorteil könnte darin begründet sein, dass es sich bei UVP-pflichtigen Projekten regelmäßig um größere Projekte handelt (durchschnittlich acht WEA mit 20,6 MW; nicht UVP-pflichtige Projekte im Mittel

fünf WEA mit 13,2 MW), für die ein entsprechender Personal- und Ressourceneinsatz bereitgestellt wird. Dies kann Synergien erzeugen, die die Projektbearbeitungszeit positiv beeinflussen. Eine weitere Erklärung könnte darin bestehen, dass einzelne Vorhaben als Zubauten zu bestehenden Windparks projektiert wurden, sodass hier auf Unterlagen der vorgelagerten Verfahren zurückgegriffen werden konnte. Denkbar ist aber auch, dass aufgrund des geringen Stichprobenumfangs von 21 Projekten mit UVP-Pflicht einzelne »Ausreißer« stärker zum Tragen kommen als in der Stichprobe der 82 nicht UVP-pflichtigen Projekte.

#### 4.3.4 Dauer des Genehmigungsverfahrens aus Behördensicht

##### 4.3.4.1 Dauer des Genehmigungsverfahrens

Im Rahmen der Behördenumfrage wurden lediglich typische Erfahrungswerte für die Dauer von Genehmigungsverfahren abgefragt.

Den typischen Zeitraum des Genehmigungsverfahrens ab Antragstellung ohne eine UVP-Pflicht gaben die Behörden mit einer Dauer von wenigstens drei Monate bis längstens 48 Monate an. Die Mehrheit der Verfahren ohne UVP kann nach den behördlichen Erfahrungswerten innerhalb von 24 Monaten durchgeführt werden.

Dieses Ergebnis deckt sich in etwa mit den von den Unternehmen gemachten Angaben, denen zufolge die mittlere Dauer von Genehmigungsverfahren bei 17 Monaten liegt.<sup>29</sup>

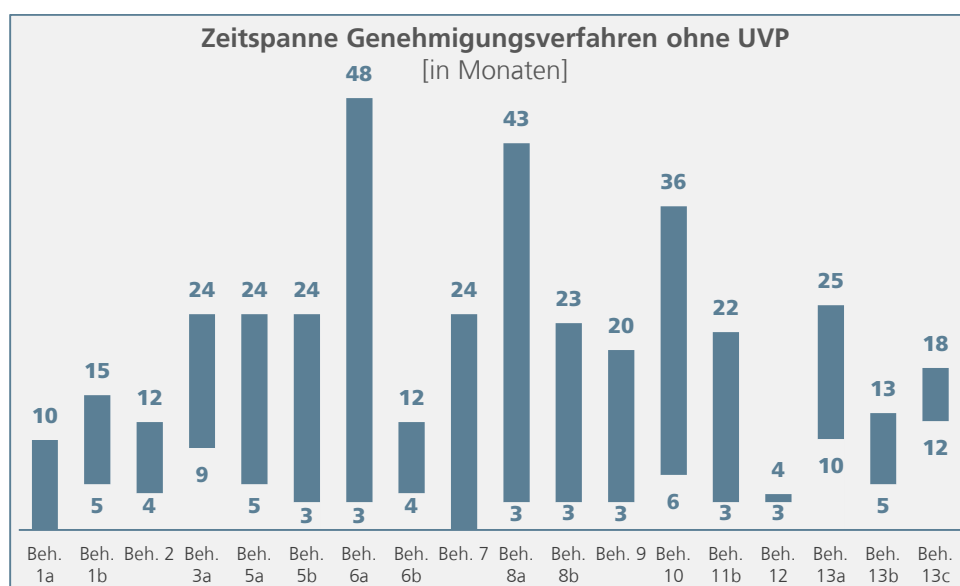


Abbildung 17: Behördliche Erfahrungswerte typischer Zeitspannen in den Genehmigungsverfahren für WEA ohne UVP

Zur Dauer von Genehmigungsverfahren mit UVP machten nicht alle Behördenvertreter Angaben. Insgesamt zeigt sich aber, dass diese Verfahren etwas länger dauern. Auch dieser Befund stimmt mit den Unternehmensangaben überein; nach den im Rahmen der Unternehmensumfrage ermittelten Daten dauern Genehmigungsverfahren mit UVP im Schnitt 23 Monate.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Siehe dazu Kap. 4.3.2.2.

<sup>30</sup> Vgl. Kap. 4.3.2.3.

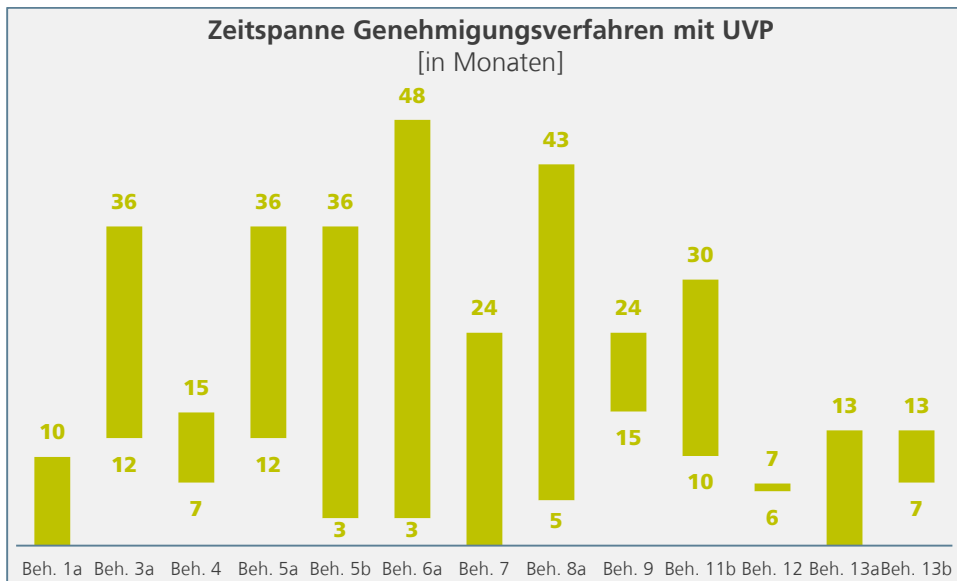


Abbildung 18: Behördliche Erfahrungswerte typischer Zeitspannen in den Genehmigungsverfahren für WEA mit UVP

Nicht abgefragt wurde, aus welchem Grund sich die Genehmigungsdauer im Falle einer UVP-Pflicht erhöht. In Einzelgesprächen haben verschiedene Behördenvertreter jedoch angedeutet, dass ein wesentlicher Grund hierfür oftmals in der größeren Anzahl der Anlagen, für die ein gemeinsamer BImSchG-Antrag gestellt wird, liege. Zudem verlängere sich das Verfahren aufgrund der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der Auswertung der Einwendungen durchschnittlich um etwa zwei bis vier Monate.

Bei der großen Spannweite der Dauer von Genehmigungsverfahren mit und ohne UVP ist zu berücksichtigen, dass die jeweils benötigte Zeit von einer Vielzahl von Faktoren abhängt. Ein Grund kann bereits der unterschiedliche Umgang der einzelnen Behörden mit den Antragsunterlagen sein: Teilweise wurde berichtet, dass der Vorhabenträger im Fall von unvollständigen Antragsunterlagen ohne eine weitere Bearbeitung des Antrags um einen neuen, nachgebesserten Antrag ersucht wird. Diese Vorgehensweise resultiert in vergleichsweise kurzen Genehmigungsfristen. Andere Behörden bemühen sich hingegen um eine Nachforderung der Antragsunterlagen im Rahmen des Verfahrens, was tendenziell zu einer Verfahrensverlängerung führt.

Ebenso ist zu berücksichtigen, dass die Genehmigungssituation für jeden Anlagenstandort im Hinblick auf den Natur- und Artenschutz, planungsrechtliche Regelungen, die Flugsicherung, notwendig einzutragende Baulasten und andere potentielle Konflikte unterschiedlich komplex ist. Entsprechend breit gefächert sind auch die Angaben, welche die Behördenvertreter auf die Frage nach den drei häufigsten Gründen für eine Verlängerung des Genehmigungsverfahrens angaben.

Der am häufigsten für ein verzögertes Genehmigungsverfahren genannte Grund sind unvollständige bzw. fehlerhafte Antragsunterlagen (11 Nennungen). Ebenfalls häufig genannt wurden Verzögerungen im Zusammenhang mit der Bauleitplanung (neun Nennungen), mit der Erschließung und der Eintragung von Baulasten (sieben Nennungen), mit Umplanungen seitens des Vorhabenträgers (sieben Nennungen) sowie naturschutzrechtliche Fragestellungen (sechs Nennungen).

Als weitere Verzögerungsgründe wurden Probleme rund um die Schallsituation, Fragen im Zusammenhang mit der Flugsicherung, die Konkurrenzsituation zwischen Projektierern, verspätete Stellungnahmen von beteiligten TÖB, mangelhafte Diskussions- und Konfliktkultur der vom Antragsteller beauftragten Fachplaner, unzureichende personelle Ausstattung von Behörden, Probleme mit dem Denkmalschutz, die Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Erfüllung von Nachforderungen genannt.

#### 4.3.4.2 Bedeutung eines Vorbescheides für das Genehmigungsverfahren

Die Erteilung von Vorbescheiden nach § 9 BlmSchG spielt in der Genehmigungspraxis nach Einschätzung der befragten Behördenvertreter nur eine untergeordnete Rolle. Rund drei Viertel der Befragten gaben an, dass für weniger als 10 Prozent der seit 2005 beantragten Windenergieanlagen ein Vorbescheid beantragt wurde.

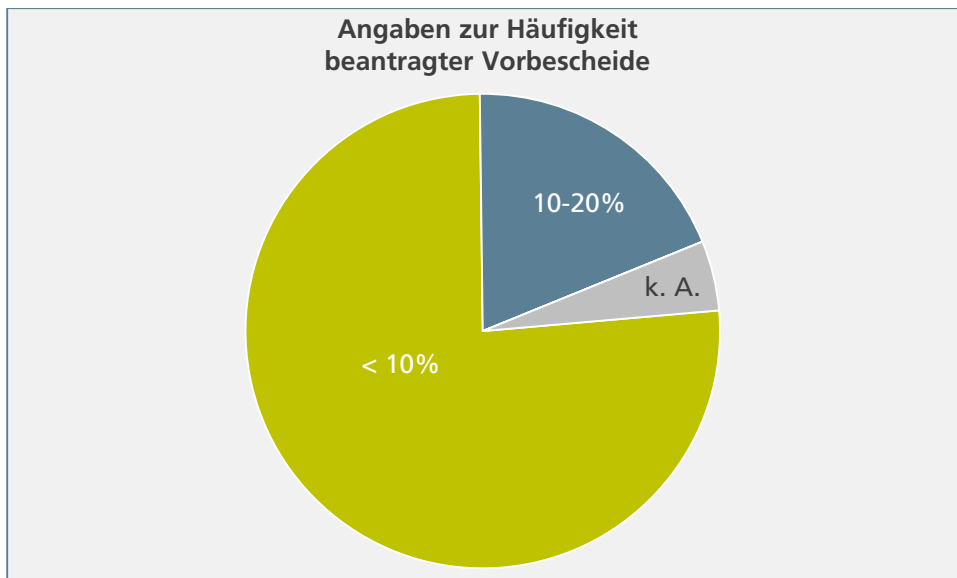


Abbildung 19: Behördliche Erfahrungswerte zu Vorbescheiden im Rahmen von Genehmigungsverfahren für WEA

In Einzelgesprächen wurde das Instrument des Vorbescheides insbesondere deshalb als wenig hilfreich bewertet, weil er aufwendig und kostenintensiv ist. Da mit einem Vorbescheid ein Ausschnitt aus dem feststellenden Teil einer etwaigen späteren Anlagengenehmigung vorweggenommen wird, müssen bereits im Vorbescheid-Verfahren sämtliche dafür notwendigen Unterlagen vollständig eingereicht werden. Daran schließt sich das eigentliche Genehmigungsverfahren an, in dem alle verbleibenden Aspekte zu klären sind. Insgesamt sei ein Zeitersparnis daher nicht zu erreichen. Zudem fallen vergleichsweise hohe Kosten an.<sup>31</sup>

Sofern Vorbescheide beantragt werden, beziehen sich diese nach Angaben der Behördenvertreter vor allem auf Fragen des Bauplanungsrechts und der Flugsicherung.

Auf die Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen wirken sich erteilte Vorbescheide aus Behörden-sicht kaum aus: Windenergieanlagen, für die ein Vorbescheid erteilt wurde, werden nach Auffassung der Mehrheit der Befragten nicht eher genehmigt als Anlagen, für die kein Vorbescheid erteilt wurde.

<sup>31</sup> Vgl. dazu Kap. 4.3.1.5.



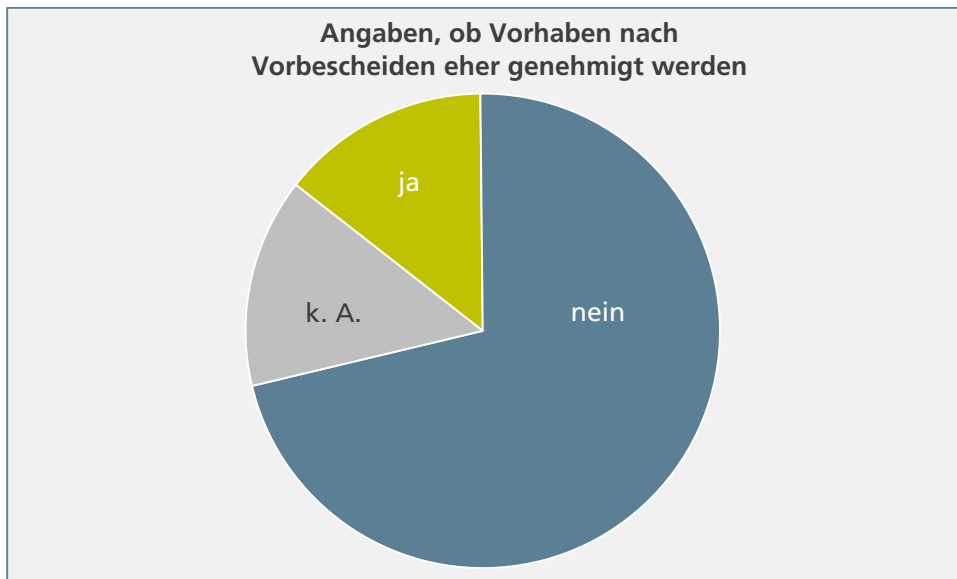


Abbildung 20: Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung von Vorbescheiden im Rahmen von Genehmigungsverfahren für WEA

Diese Einschätzung deckt sich im Wesentlichen mit den Angaben der befragten Unternehmen, die ebenfalls auf einen geringen Rückgriff auf das Instrument des Vorbescheids sowie auf eine untergeordnete Bedeutung für die Dauer des Genehmigungsverfahrens hindeuten.<sup>32</sup>

#### **4.3.4.3 Bedeutung der planungsrechtlichen Instrumente für das Genehmigungsverfahren**

In der Umfrage wurde zudem die Auswirkung der planungsrechtlichen Instrumente auf das Genehmigungsverfahren abgefragt. Auch hier zeigt sich ein vergleichsweise heterogenes Bild.

##### **4.3.4.3.1 Bedeutung eines Regionalplans für die Dauer des Genehmigungsverfahrens**

Rund drei Viertel der Behördenvertreter gaben an, dass in ihrem Zuständigkeitsbereich ein verbindlicher Regionalplan mit Aussagen zur Windenergienutzung vorliegt. Ebenfalls gut drei Viertel der Befragten gaben an, dass der bestehende Regionalplan zum Zeitpunkt der Befragung neu aufgestellt bzw. geändert oder ein neuer Regionalplan aufgestellt wird. Nur zwei Umfrageteilnehmer führten an, dass der bestehende Regionalplan aktuell weder geändert noch neu aufgestellt wird.

<sup>32</sup> Vgl. dazu Kap. 4.3.2.5.

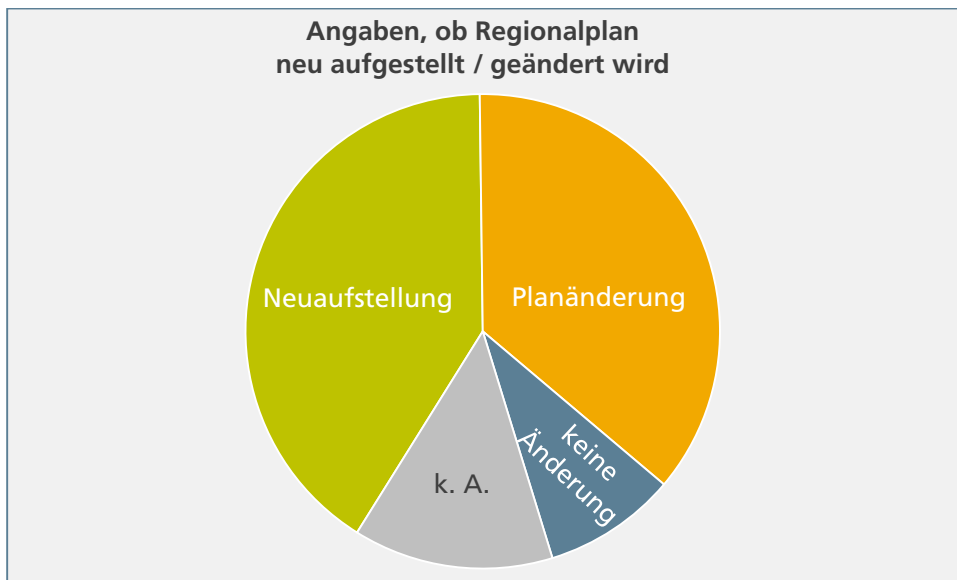


Abbildung 21: Behördliche Erfahrungswerte zur Regionalplansituation

Diese Angaben decken sich in etwa mit den Unternehmensangaben, denen zufolge 80 Prozent der analysierten Projekte auf Gebieten mit Regionalplan realisiert werden. In 40 Prozent der Fälle wurde der Regionalplan während der Windenergieprojektierung geändert oder aufgehoben.<sup>33</sup> Sowohl das Ergebnis der Unternehmensumfrage als auch die Angaben der Behördenvertreter deuten darauf hin, dass bei der Windenergieprojektierung ein deutliches Risiko der Änderung eines Regionalplans besteht, das zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens oder zu einer Verzögerung des Realisierungsprozesses führen kann.

Trotz der hohen Anzahl an Planneuaufstellungen und Planänderungen wird nach Einschätzung der Behördenvertreter nur zurückhaltend von den Sicherungsinstrumenten des § 14 ROG Gebrauch gemacht: Nur vier Behördenvertreter gaben an, dass bei der Neuaufstellung eines Regionalplans Genehmigungen für Windenergieanlagen regelmäßig nach § 14 ROG untersagt würden.

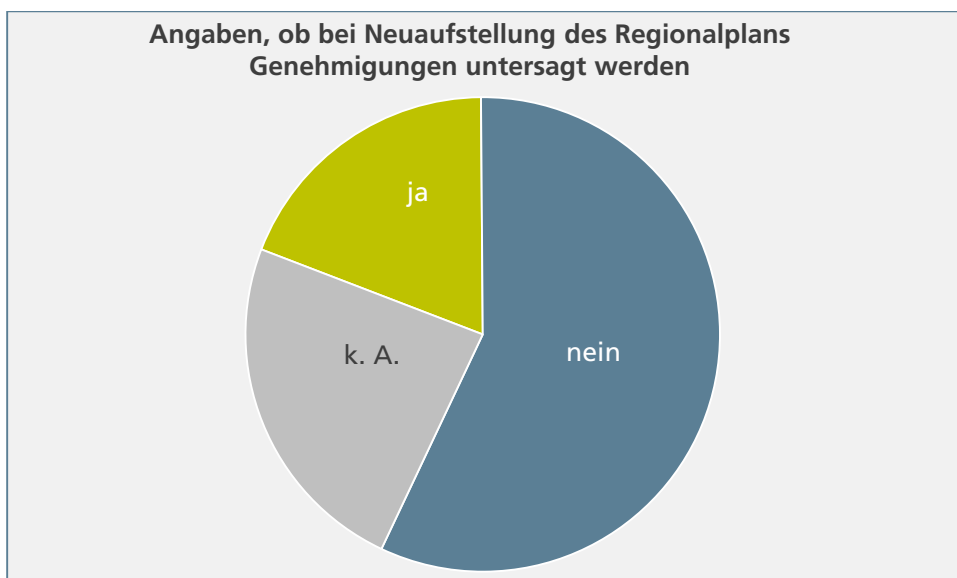


Abbildung 22: Behördliche Erfahrungswerte zu Sicherungsinstrumenten der Regionalplanung

<sup>33</sup> Siehe dazu Kap. 4.2.2.2.1.

Die Frage, ob das Bestehen eines Regionalplans zu einer zügigeren Genehmigung von Windenergieanlagen beiträgt, beantworteten mehr als zwei Drittel der Befragten positiv.

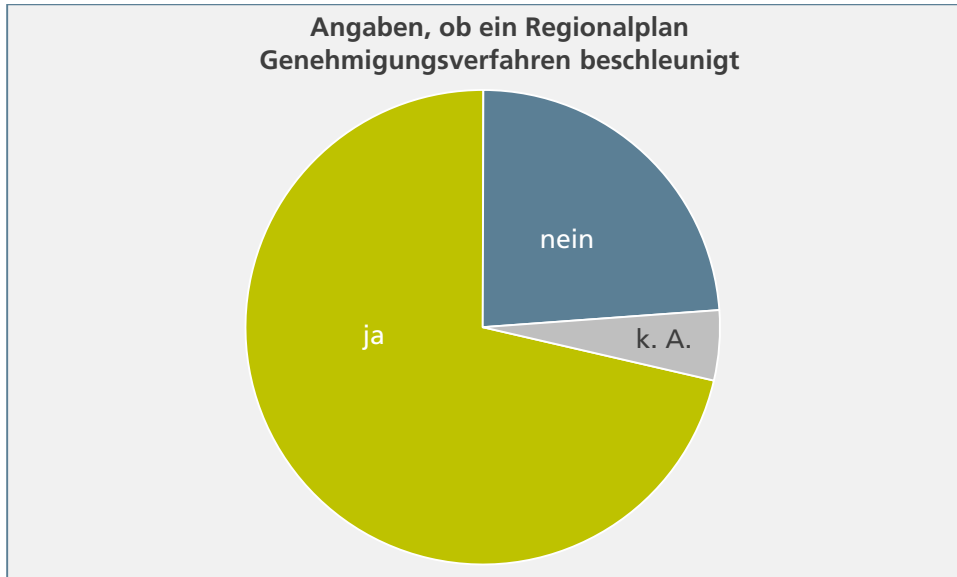


Abbildung 23: Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung von Regionalplänen für die Genehmigung von WEA

Mehr als zwei Drittel der Behördenvertreter gaben an, dass dafür ausschlaggebend ist, mit welcher Gebietsqualität der Regionalplan die Windenergienutzung steuert.

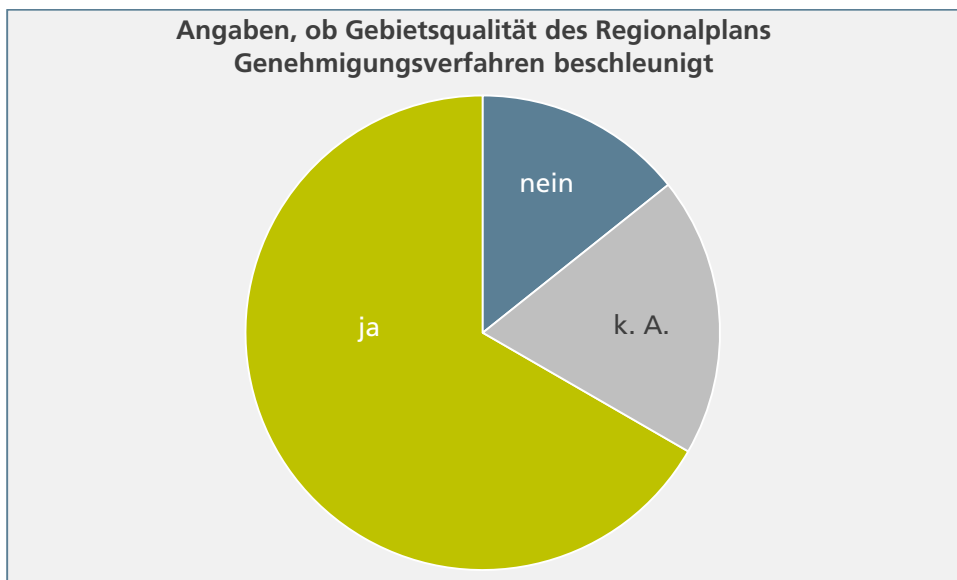


Abbildung 24: Behördliche Erfahrungswerte zur Gebietsqualität von Regionalplänen im Rahmen der Genehmigung von WEA

Dieses Ergebnis deckt sich nicht mit Erkenntnissen aus der Unternehmensumfrage: Die Auswertung der projektspezifischen Daten zeigt, dass das Bestehen eines Regionalplans die Dauer des Genehmigungsverfahrens tendenziell verlängert.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Siehe dazu Kap. 4.3.2.6.1.

Tatsächlich dürfte eine Bewertung, ob ein Regionalplan – genau wie ein Flächennutzungsplan – einen Projektverlauf und insbesondere das Genehmigungsverfahren beschleunigt, stark davon abhängen, ob der Plan »stabil« oder »instabil« ist und ob er die Flächen entsprechend der aktuell bestehenden Konflikte am Standort zutreffend vorsortiert. Besteht ein »stabiler« Plan, der konfliktarme Flächen ausweist, kann sich der Plan beschleunigend auswirken. Ist der Plan hingegen veraltet, berücksichtigt bestehende Konflikte nicht oder dient sogar der Verhinderungsplanung, dürfte sich das Verfahren verzögern. Auch ein »instabiler« Plan und eine insgesamt unklare Entwicklung dürften einem zügigen Genehmigungsverfahren eher entgegenstehen.

#### 4.3.4.3.2 Bedeutung eines Flächennutzungsplans für die Dauer des Genehmigungsverfahrens

Mehr als die Hälfte der befragten Behördenvertreter gab an, dass ein (Teil-)Flächennutzungsplan zu einer zügigeren Genehmigung von Windenergieanlagen führt.

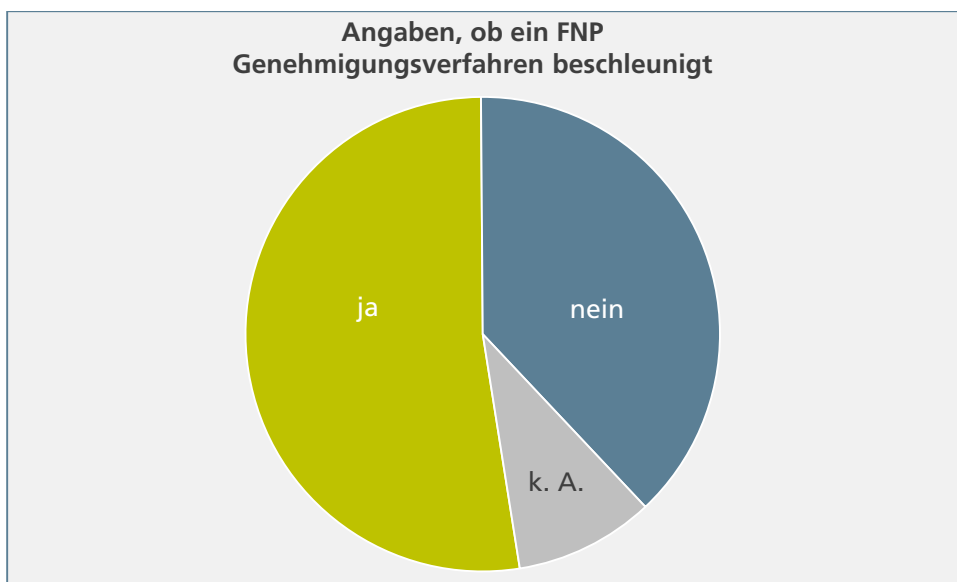


Abbildung 25: Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung eines FNP für die Genehmigung von WEA

Nach Einschätzung von mehr als einem Drittel der befragten Behördenvertreter führt ein Flächennutzungsplan hingegen nicht zu einer Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens. Hier wurde nochmals explizit darauf hingewiesen, dass sich »veraltete« Flächennutzungspläne auch als Hindernis für die Genehmigung von Windenergieanlagen erweisen könnten: So können Flächennutzungspläne etwa Höhenbegrenzungen enthalten; gerade in älteren Flächennutzungsplänen sei von diesem Regelungsinstrument häufig Gebrauch gemacht worden. Diese Höhenbegrenzungen entsprächen häufig nicht mehr dem Stand der Technik, weshalb eine (Teil-)Änderung des Plans Voraussetzung für die Nutzung der Fläche für moderne Windenergieanlagen sei. Dies könne zu massiven Verzögerungen führen.

Nur etwa ein Drittel der Befragten gab weiter an, dass bei der (Neu-)Aufstellung oder Änderung von Flächennutzungsplänen Baugesuche regelmäßig zurückgestellt werden.

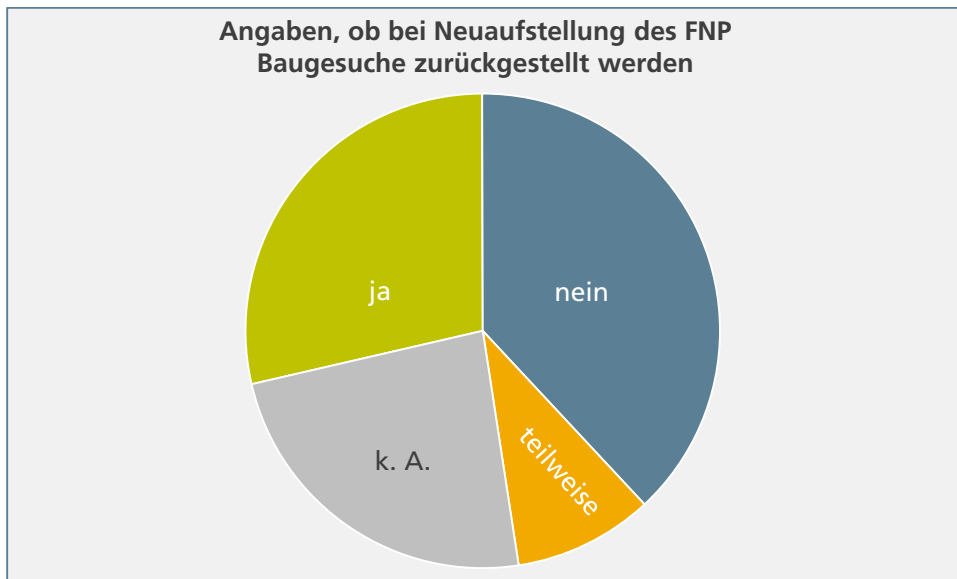


Abbildung 26: Behördliche Erfahrungswerte zu Sicherungsinstrumenten der Bauleitplanung

Auch aus Unternehmenssicht führt ein Flächennutzungsplan nicht zwingend zu einem schnelleren Genehmigungsverfahren: Nach Unternehmensangaben dauert das Genehmigungsverfahren, unabhängig davon ob ein Flächennutzungsplan existiert, ähnlich lang.<sup>35</sup>

#### 4.3.4.3.3 Bedeutung eines Bebauungsplans für die Dauer des Genehmigungsverfahrens

Etwas mehr als die Hälfte der befragten Behördenvertreter war der Auffassung, dass ein Bebauungsplan zu einer zügigeren Genehmigung von Windenergieanlagen führt.

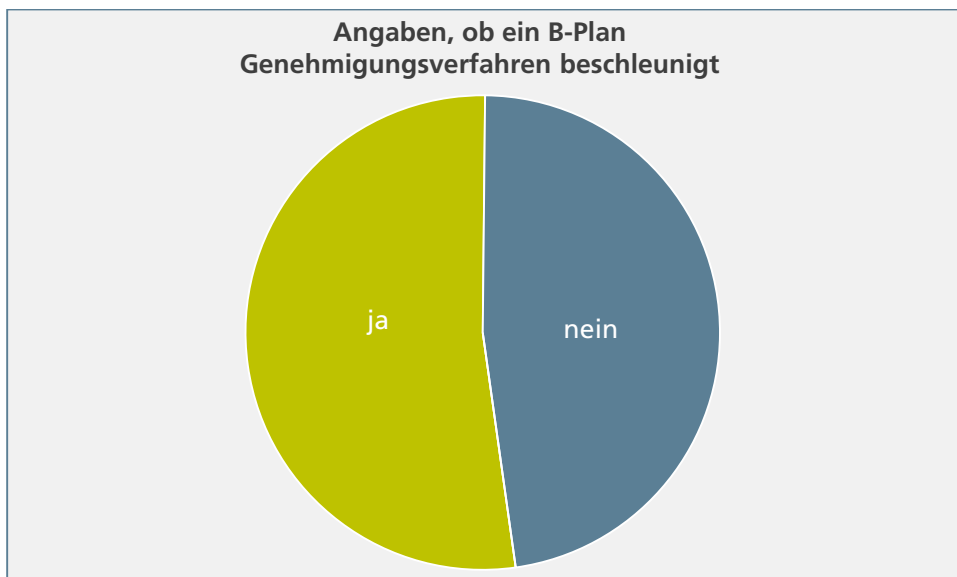


Abbildung 27: Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung eines Bebauungsplans für die Genehmigung von WEA

<sup>35</sup> Vgl. Kap. 4.3.2.6.2.

Knapp die Hälfte der Befragten war zudem der Auffassung, dass bei der Aufstellung eines Bebauungsplans regelmäßig eine Änderungssperre verhängt wird.

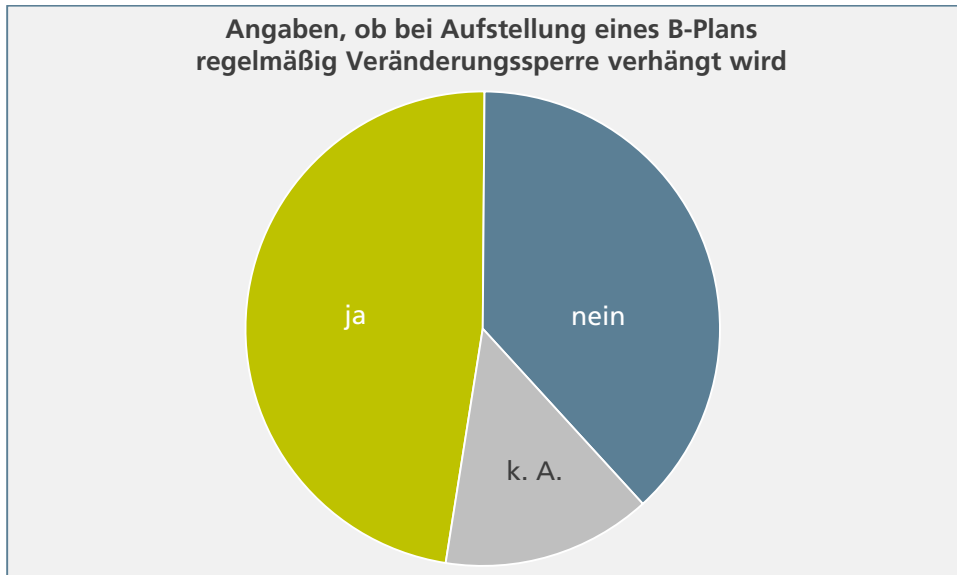


Abbildung 28: Behördliche Erfahrungswerte zu Sicherungsinstrumenten der Bauleitplanung

Von zehn Behördenvertreter, die angaben, dass ein Bebauungsplan das Genehmigungsverfahren nicht beschleunigt, führten lediglich vier aus, dass bei der Änderung / Neuaufstellung eines Bebauungsplans regelmäßig eine Veränderungssperre nach § 14 BauGB verhängt würde.

In Einzelgesprächen wurde zudem mehrfach angegeben, dass Bebauungspläne im Falle der Errichtung von Windenergieanlagen eher selten seien. Diese Einschätzung bestätigen die bei den Unternehmen erhobenen Daten: Danach spielen Bebauungspläne jedenfalls in den untersuchten Projekten eine nur untergeordnete Rolle.

#### 4.3.4.4 Städtebaulicher Vertrag

Mehr als die Hälfte der befragten Behördenvertreter waren der Auffassung, dass ein städtebaulicher Vertrag nicht zu einer zügigeren Genehmigung von Windenergieanlagen führe. Lediglich fünf der befragten Behördenvertreter gaben an, dass das Genehmigungsverfahren durch einen städtebaulichen Vertrag beschleunigt werden könne. Allerdings ist zu beachten, dass die Behördenvertreter nicht notwendigerweise Kenntnis vom Bestehen eines städtebaulichen Vertrags haben, da dieser nicht Teil der Genehmigungsunterlagen ist.

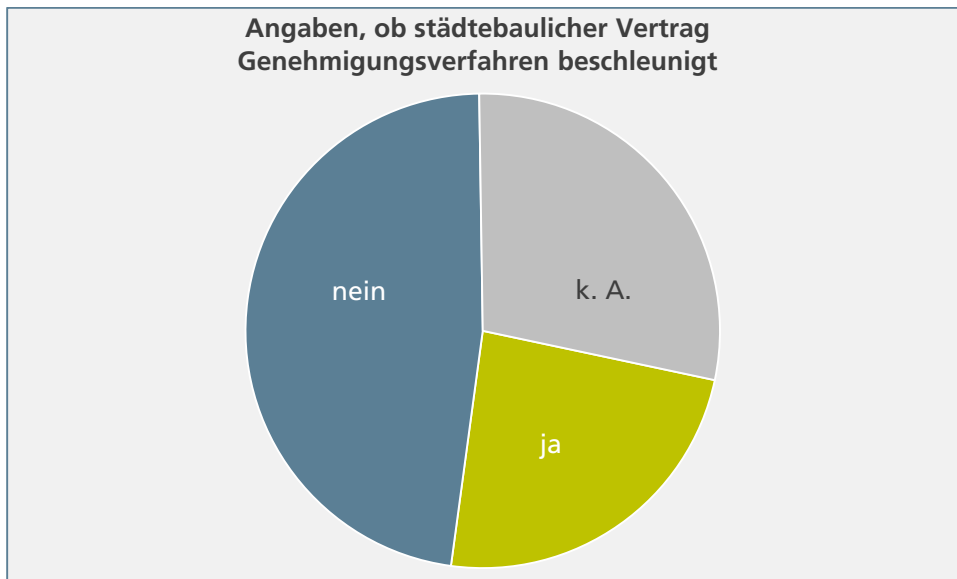


Abbildung 29: Behördliche Erfahrungswerte zur beschleunigenden Wirkung eines städtebaulichen Vertrags für die Genehmigung von WEA

Die Behördeneinschätzung wird durch Erkenntnisse aus der Unternehmensumfrage gestützt, wonach sich die Verfahrensdauer bei Vorhaben mit städtebaulichem Vertrag kaum von solchen ohne Vertrag unterscheiden.<sup>36</sup>

#### 4.3.4.5 Abschlägige Bescheidung und Rücknahme von Genehmigungsanträgen

Im Rahmen der Behördenumfrage wurden Erfahrungswerte zum Umfang der abschlägig beschiedenen und zurückgenommenen Genehmigungsanträge abgefragt. Nach Einschätzung der befragten Behördenvertreter werden in der Regel weniger als zehn Prozent der Genehmigungsanträge abschlägig beschieden. Bei dieser Aussage ist allerdings zu berücksichtigen, dass eine Verminderung der Anzahl an Windenergieanlagen innerhalb eines Projektes während der Genehmigungsphase unberücksichtigt bleibt, da diese nicht abgefragt wurde.

<sup>36</sup> Siehe dazu Kap. 4.2.2.2.3.

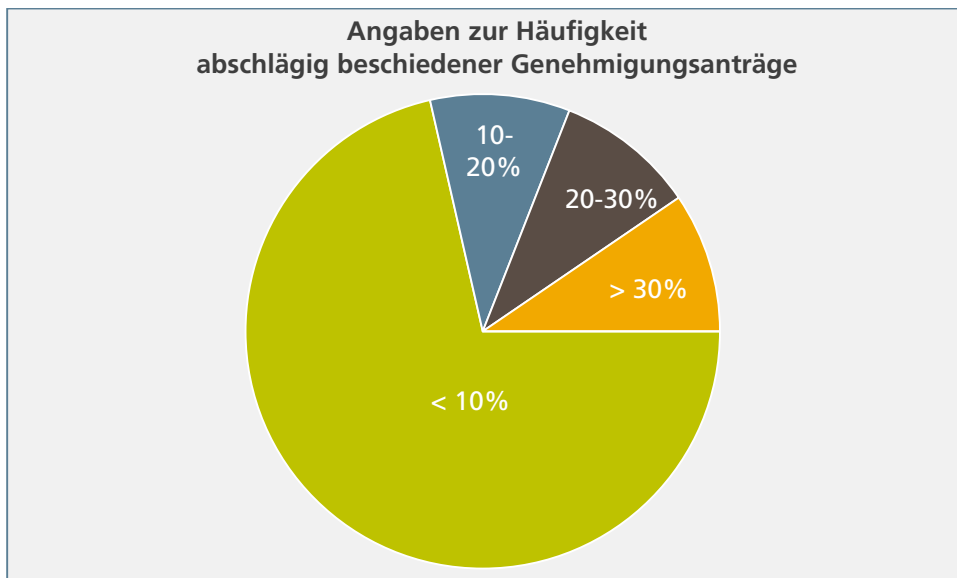


Abbildung 30: Behördliche Erfahrungswerte zu abschlägig beschiedenen Genehmigungsanträgen für WEA

Die Mehrzahl der Behördenvertreter gab weiter an, dass unter zehn Prozent der gestellten Genehmigungsanträge zurückgenommen werden.

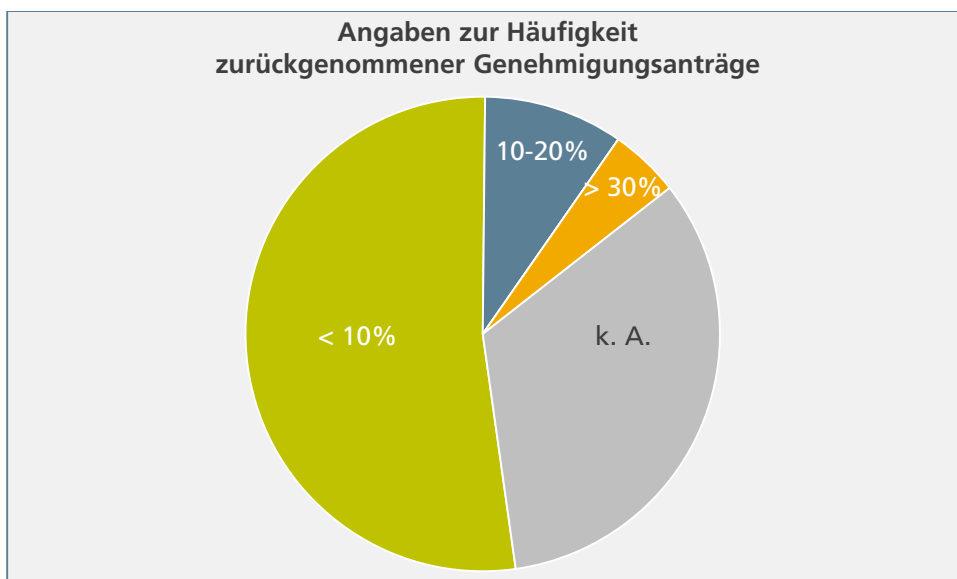


Abbildung 31: Behördliche Erfahrungswerte zu zurückgenommenen Genehmigungsanträgen für WEA

Sofern die befragten Behördenvertreter einen Anstieg der abschlägig beurteilten bzw. zurückgenommenen Anträge angaben, begründeten sie dies mit Schwierigkeiten beim Natur- und Artenschutz, der Raumordnung, der Bauleitplanung sowie mit Problemen der Flugsicherheit (sowohl zivil als auch militärisch). Ein Sinken der abschlägig beurteilten bzw. zurückgenommenen Anträge wurde nur von drei Behördenvertretern aus einem Bundesland angegeben und einheitlich mit einer neuen Regionalplanung begründet.



#### 4.3.4.6 Gerichtliche Überprüfung von erteilten Genehmigungen

Über 50 Prozent der befragten Behördenvertreter gab an, dass weniger als zehn Prozent der erteilten Genehmigungen gerichtlich überprüft werden. Nur zwei der Interviewpartner nannten einen Wert von über 30 Prozent. Die Anzahl der in einigen Bundesländern bereits abgeschafften Widerspruchsverfahren wurde nicht erfragt.

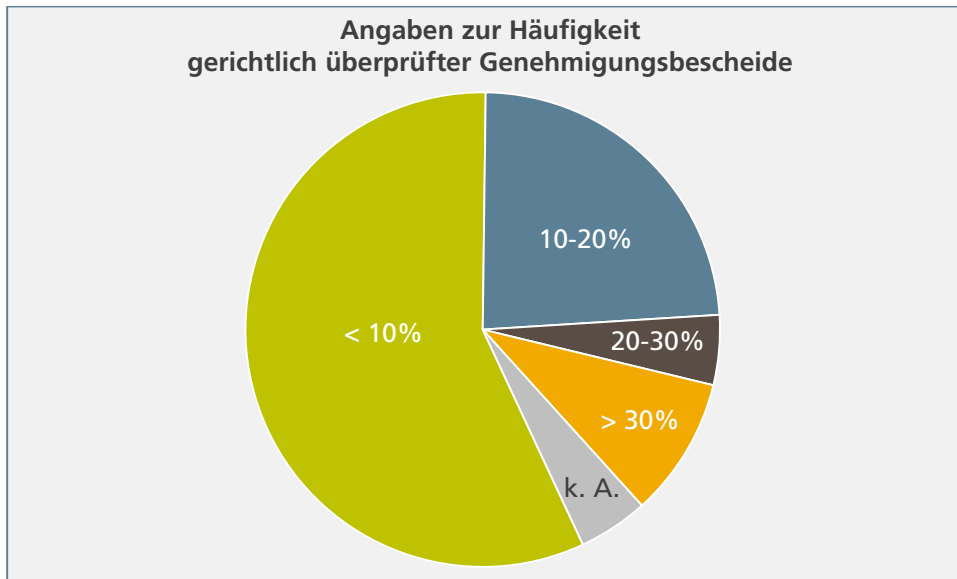


Abbildung 32: Behördliche Erfahrungswerte zur gerichtlichen Überprüfung von Genehmigungsbescheiden für WEA

Der Grund für ein gerichtliches Vorgehen gegen einen erteilten Bescheid sowie die Person des Klägers (Vorhabenträger, Konkurrent, Gemeinde, TÖB) wurden nicht abgefragt.

Diese Einschätzung deutet darauf hin, dass zwar der Großteil der erteilten Genehmigungen, nicht aber alle Anlagenzulassungen Bestandskraft erlangen. Hierzu ist einschränkend anzumerken, dass die dargestellte Einschätzung von Behördenvertretern stammt, die über eine vergleichsweise große Erfahrung mit Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen verfügen. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass der angegebene Prozentsatz angegriffener Bescheide bei anderen Behörden höher ausfallen kann.

#### 4.3.5 Finanzieller Aufwand in der Genehmigungsphase aus Unternehmenssicht

Kosten im Rahmen der Genehmigungsphase wurden für 74 Projekte ausgewiesen. Sofern es sich ermitteln ließ, wurden Sicherheitsleistungen für den Anlagenrückbau; Kosten für Ausgleichsmaßnahmen sowie Ersatzgeldzahlungen nicht berücksichtigt, da diese Gelder nur im Falle einer Projektrealisierung fällig werden, die für den Gesichtspunkt »frustrierte Kosten« infolge einer erfolglosen Ausschreibungsbeteiligung nicht relevant sind.

Das rechnerische Mittel des finanziellen Aufwands während der Genehmigungsphase ergibt 30 € pro Kilowatt Windkraftleistung. Der Median beträgt 25 €/kW. Die Standardabweichung weist einen Wert von 21 €/kW aus, was auch hier eine relativ große Streuung der Einzelwerte belegt.

Tabelle 17: Ermittelter Finanzbedarf im Rahmen der Genehmigung von WEA in einzelnen Bundesländern

| Genehmigungsphase      |               | Kosten [in Euro/kW] |            |            |
|------------------------|---------------|---------------------|------------|------------|
| Bundesland             | Projektanzahl | Min.                | Max.       | Mittelwert |
| Baden-Württemberg      | 0             | ---                 | ---        | ---        |
| Bayern                 | 13            | 15                  | 117        | 47         |
| Brandenburg            | 11            | 21                  | 55         | 38         |
| Bremen                 | 0             | ---                 | ---        | ---        |
| Hessen                 | 4             | 16                  | 34         | 25         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 2             | 7                   | 52         | 30         |
| Niedersachsen          | 17            | 12                  | 60         | 24         |
| Nordrhein-Westfalen    | 6             | 6                   | 10         | 8          |
| Rheinland-Pfalz        | 16            | 9                   | 60         | 23         |
| Saarland               | 1             | 62                  | 62         | 62         |
| Sachsen                | 3             | 14                  | 53         | 30         |
| Sachsen-Anhalt         | 1             | 53                  | 53         | 53         |
| Schleswig-Holstein     | 0             | ---                 | ---        | ---        |
| Thüringen              | 0             | ---                 | ---        | ---        |
| <b>Gesamt</b>          | <b>74</b>     | <b>6</b>            | <b>117</b> | <b>30</b>  |

Innerhalb der 74 analysierten Projekte lagen 60 Prozent bei den Genehmigungskosten im Bereich bis 30 €/kW Windkraftleistung. Kosten bis 50 €/kW während der Genehmigungsphase weisen 82 Prozent der Projekte aus.

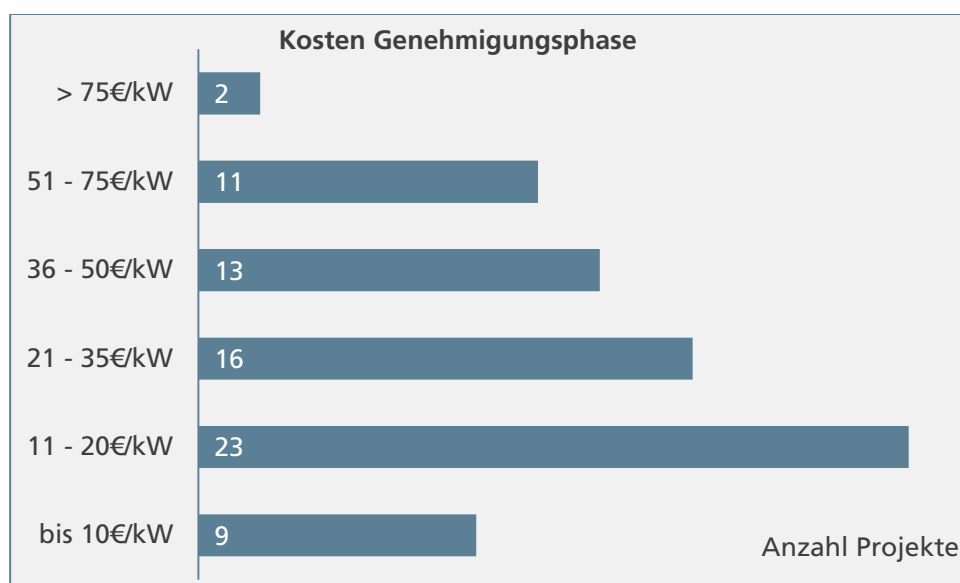


Abbildung 33: Häufigkeitsverteilung der Kosten im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für WEA

### 4.3.6 Zwischenfazit

Die mittlere Dauer der abgeschlossenen Genehmigungsverfahren liegt nach den im Rahmen der Unternehmensumfrage erfassten Daten bei 17 Monaten. Genehmigungsverfahren für Vorhaben mit UVP-Pflicht dauern im Schnitt 23 Monate, während bei Verfahren ohne UVP-Pflicht der mittlere Zeitaufwand bei 17 Monaten liegt. Bei einer Gesamtbetrachtung ab Projektstart erweisen sich die Windenergievorhaben mit UVP-Pflicht jedoch als tendenziell kürzer.

Die ermittelte Dauer der Genehmigungsverfahren deckt sich in etwa mit den Angaben der befragten Behördenvertreter zur typischen Länge eines Genehmigungsverfahrens. Aus Behördensicht kann die Mehrheit der Genehmigungsverfahren ohne UVP innerhalb von 24 Monaten durchgeführt werden; im Falle einer UVP-Pflicht verlängert sich die Dauer in der Regel um mehrere Monate.

Die analysierten Projekte deuten darauf hin, dass Vorbescheide im Vorfeld eines Genehmigungsverfahrens nur selten beantragt werden. Auch dieses Ergebnis wird durch die Einschätzung der befragten Behördenvertreter gestützt.

Im Hinblick auf die Bedeutung von Regional- und Flächennutzungsplänen für die Dauer von Genehmigungsverfahren deuten die bei den Unternehmen erhobenen Daten darauf hin, dass Genehmigungsverfahren für Projekte, die in Gebieten ohne Flächennutzungsplan und ohne Regionalplan geplant werden, im Schnitt früher abgeschlossen werden als Genehmigungsverfahren für Projekte, die in Gebieten mit Regional- und Flächennutzungsplan geplant werden. Dieses Ergebnis wird durch die Einschätzung der Behördenvertreter nicht gestützt: Aus Behördensicht wirken sich sowohl ein Regionalplan als auch ein Flächennutzungsplan beschleunigend auf das Genehmigungsverfahren aus.

Im Rahmen der Behördenumfrage wurde zudem der Umfang der abschlägig beschiedenen und zurückgenommenen Anträge abgefragt. Nach Einschätzung der Behördenvertreter werden in der Regel weniger als zehn Prozent der beantragten Genehmigungen abschlägig beschieden oder zurückgenommen. Weiter gab die Mehrheit der Behördenvertreter an, dass weniger als zehn Prozent der erteilten Genehmigungen gerichtlich angegriffen werden. Diese Einschätzung deutet darauf hin, dass der Großteil der Genehmigungen in Bestandkraft erwächst.

## 4.4 Realisierungsphase

Im Rahmen der Realisierungsphase wird der Zeitraum ab Erhalt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bis zur Inbetriebnahme betrachtet. Für die Auswertung wurden bei den Unternehmen das Datum des Genehmigungsbescheids und der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der ersten genehmigten Anlage abgefragt.

### 4.4.1 Dauer der Realisierungsphase

Aus der Grundgesamtheit der Stichprobe liegen für 88 Projekte Angaben vor, die Rückschlüsse auf die Dauer der Realisierungsphase ermöglichen.

Tabelle 18: *Ermittelter Zeitbedarf von der Genehmigung bis zur Inbetriebnahme der ersten WEA*

| Realisierungsphase | Projektanzahl | Zeitaufwand [in Monaten] |      |            |
|--------------------|---------------|--------------------------|------|------------|
|                    |               | Min.                     | Max. | Mittelwert |
| Bundesland         |               |                          |      |            |
| Baden-Württemberg  | 0             | ---                      | ---  | ---        |
| Bayern             | 13            | 4                        | 15   | 10         |
| Brandenburg        | 12            | 3                        | 30   | 16         |
| Bremen             | 2             | 7                        | 9    | 8          |

|                        |           |          |           |           |
|------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Hessen                 | 4         | 9        | 13        | 11        |
| Mecklenburg-Vorpommern | 5         | 8        | 12        | 10        |
| Niedersachsen          | 13        | 2        | 68        | 17        |
| Nordrhein-Westfalen    | 8         | 3        | 12        | 7         |
| Rheinland-Pfalz        | 18        | 7        | 31        | 16        |
| Saarland               | 1         | 9        | 9         | 9         |
| Sachsen                | 4         | 3        | 20        | 10        |
| Sachsen-Anhalt         | 6         | 8        | 42        | 17        |
| Schleswig-Holstein     | 0         | ---      | ---       | ---       |
| Thüringen              | 2         | 11       | 12        | 12        |
| <b>Gesamt</b>          | <b>88</b> | <b>2</b> | <b>68</b> | <b>13</b> |

Danach beträgt die Realisierungsdauer für Windenergieanlagen im Mittel 13 Monate, wobei innerhalb dieser Zeit bei 68 Prozent der Projekte die erste Anlage in Betrieb genommen wurde. Median und Standardabweichung liegen jeweils bei 10 Monaten.

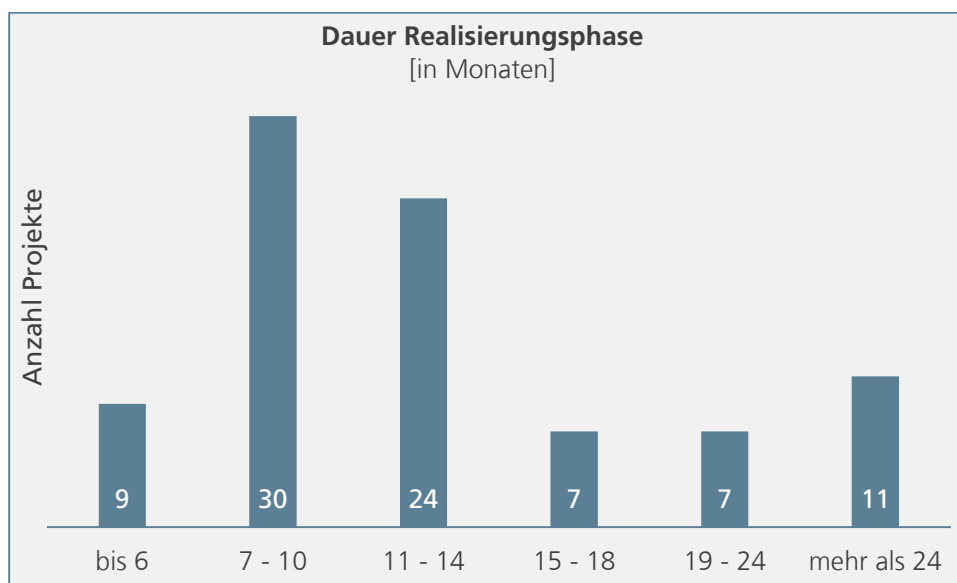


Abbildung 34: Häufigkeitsverteilung der Dauer der Realisierungsphase für WEA

Der ermittelte Zeitbedarf lässt sich mit Angaben aus dem Anlagenregister vergleichen, das die Bundesnetzagentur seit August 2014 führt und monatlich aktualisiert veröffentlicht.<sup>37</sup> Betreiber von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sind gemäß Anlagenregisterverordnung verpflichtet, ab dem 1. August 2014 neu in Betrieb genommene Anlagen an die Register führende Behörde zu melden. Die Bundesnetzagentur erfasst neben dem Anlagentyp auch die Daten der Genehmigung sowie der tatsächlichen Inbetriebnahme der Anlage. Zum Stichtag 31. Dezember 2014 (abgerufen am 3. Februar 2015) werden im Anlagenregister 649 Windenergieanlagen an Land gelistet, deren Inbetriebnahme zwischen dem 1. August und

<sup>37</sup> Anlagenregister der Bundesnetzagentur, im Internet unter: [http://www.bundesnetzagentur.de/cln\\_1431/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Anlagenregister/Anlagenregister\\_Veroeffentlichung/Anlagenregister\\_Veroeffentlichungen\\_node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1431/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Anlagenregister/Anlagenregister_Veroeffentlichung/Anlagenregister_Veroeffentlichungen_node.html)

dem 31. Dezember 2014 erfolgte und für die sowohl ein Genehmigungs- als auch ein Inbetriebnahme-Datum im Anlagenregister angegeben wird. Die Häufigkeitsverteilung der Realisierungsdauer der registrierten Vorhaben deckt sich mit dem ermittelten Zeitaufwand aus der Unternehmensanalyse.

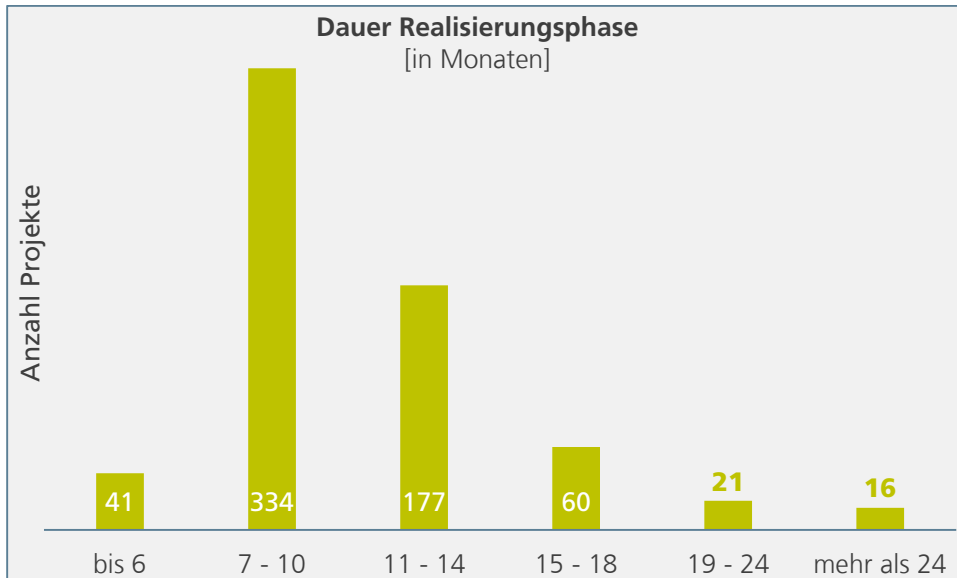


Abbildung 35: Häufigkeitsverteilung der Dauer der Realisierungsphase der lt. Anlagenregister von August bis Dezember 2014 in Betrieb genommenen WEA

Die mittlere Realisierungsdauer der im Anlagenregister verzeichneten Windenergieanlagen an Land liegt bei 11 Monaten. Innerhalb dieses Zeitraums wurden 70 Prozent der Anlagen in Betrieb genommen. Innerhalb von 13 Monaten gingen 81 Prozent der registrierten Anlagen ans Netz. Der Median beträgt hier 10 Monate, die Standardabweichung 5 Monate.

#### 4.4.2 Zwischenfazit

Beim Gros der untersuchten Projekte dauert es etwa ein Jahr, bis die erste Windenergieanlage nach Erhalt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung in Betrieb geht. Die Vergütungsfestlegung anhand von Ausschreibungen könnte künftig den Realisierungszeitraum für neue Windenergieanlagen verlängern, sollte der verbindliche Vergütungszuschlag erst bei Vorlage der BImSchG-Genehmigung erteilt werden, da die Vorhabenfinanzierung mit den Kreditinstituten erst mit der Vergütungszusage abschließend geklärt werden kann. Einfluss auf künftige Realisierungszeiträume dürfte das Ausschreibungsdesign auch deshalb haben, weil ohne Vergütungszusage ein vorzeitiger Baubeginn für Windenergieanlagen nur selten beantragt werden dürfte. Auch die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG, die bislang oft begleitend zum Genehmigungsverfahren durchgeführt werden, könnten künftig erst mit dem verbindlichen Vergütungszuschlag in Angriff genommen werden, was den Zeitaufwand der Projektumsetzung unter Umständen weiter erhöht.

### 4.5 Dauer und Kosten sämtlicher Projektierungsphasen

#### 4.5.1 Gesamtdauer der Windenergieprojektierung

Die Gesamtdauer der Windenergieprojektierung wird nicht als Summe der Zeitabschnitte der vier Phasen ermittelt sondern über die Differenz zwischen Anfangs- und Enddaten der einzelnen Projekte berechnet,

so dass zeitliche Überschneidungen bei den Phasenübergängen berücksichtigt werden. Aus der Grundgesamtheit der Stichprobe liegen Zeitangaben für 87 Projekte vor, aus denen sich Rückschlüsse auf die Gesamtdauer der Projektierung ziehen lassen.

Tabelle 19: Ermittelter Zeitbedarf vom Projektstart bis zur Inbetriebnahme der ersten WEA

| Projektstart bis Inbetriebnahme |               | Zeitaufwand [in Monaten] |            |            |
|---------------------------------|---------------|--------------------------|------------|------------|
| Bundesland                      | Projektanzahl | Min.                     | Max.       | Mittelwert |
| Baden-Württemberg               | 0             | ---                      | ---        | ---        |
| Bayern                          | 13            | 19                       | 68         | 43         |
| Brandenburg                     | 12            | 36                       | 135        | 87         |
| Bremen                          | 2             | 55                       | 63         | 59         |
| Hessen                          | 4             | 39                       | 93         | 57         |
| Mecklenburg-Vorpommern          | 5             | 36                       | 131        | 78         |
| Niedersachsen                   | 13            | 19                       | 137        | 55         |
| Nordrhein-Westfalen             | 8             | 25                       | 89         | 43         |
| Rheinland-Pfalz                 | 18            | 16                       | 72         | 45         |
| Saarland                        | 1             | 44                       | 44         | 44         |
| Sachsen                         | 3             | 18                       | 35         | 25         |
| Sachsen-Anhalt                  | 6             | 49                       | 168        | 81         |
| Schleswig-Holstein              | 0             | ---                      | ---        | ---        |
| Thüringen                       | 2             | 68                       | 93         | 81         |
| <b>Gesamt</b>                   | <b>87</b>     | <b>16</b>                | <b>168</b> | <b>57</b>  |

Die Zeitspanne vom definierten Projektstart bis zur Inbetriebnahme der ersten Windenergieanlage umfasst im Mittel 57 Monate. Innerhalb dieser Zeit durchliefen 62 Prozent der Vorhaben sämtliche Projektierungsphasen (Vorprüfung, Planung, Genehmigung, Realisierung). Der Median der Gesamtprojektierungszeit liegt bei 53 Monaten; die Standardabweichung beträgt 31 Monate.

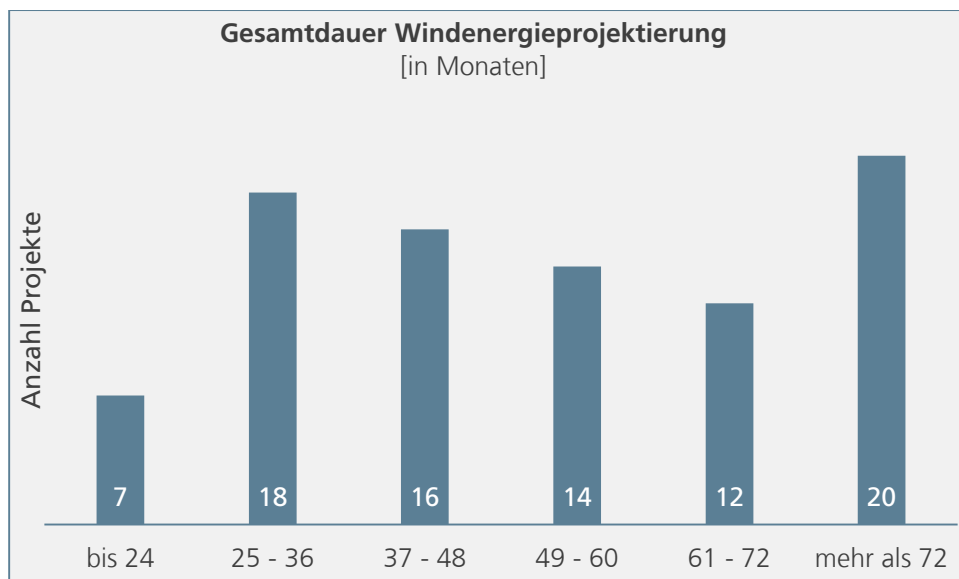


Abbildung 36: Häufigkeitsverteilung der Gesamtdauer der Windenergieprojektierung

Abbildung 37 stellt die Analyseergebnisse zum Zeitbedarf der verschiedenen Projektierungsphasen zusammenfassend dar. Dabei werden jeweils der Minimal- und Maximalwert sowie der rechnerische Mittelwert in der Graphik aufgetragen. Zur Veranschaulichung der Streuung der Einzelwerte werden die Quantile für 25 und 75 Prozent abgetragen. Das 25%-Quantil ist der Schwellenwert, unterhalb dessen 25 Prozent aller Einzelwerte liegen; analog dazu sind 75 Prozent der Einzelwerte kleiner als der Wert des 75%-Quantils. Anders ausgedrückt: 50 Prozent der Einzelwerte liegen zwischen dem 25%-Quantils (unterer Schwellenwert) und dem 75%-Quantil (oberer Schwellenwert).

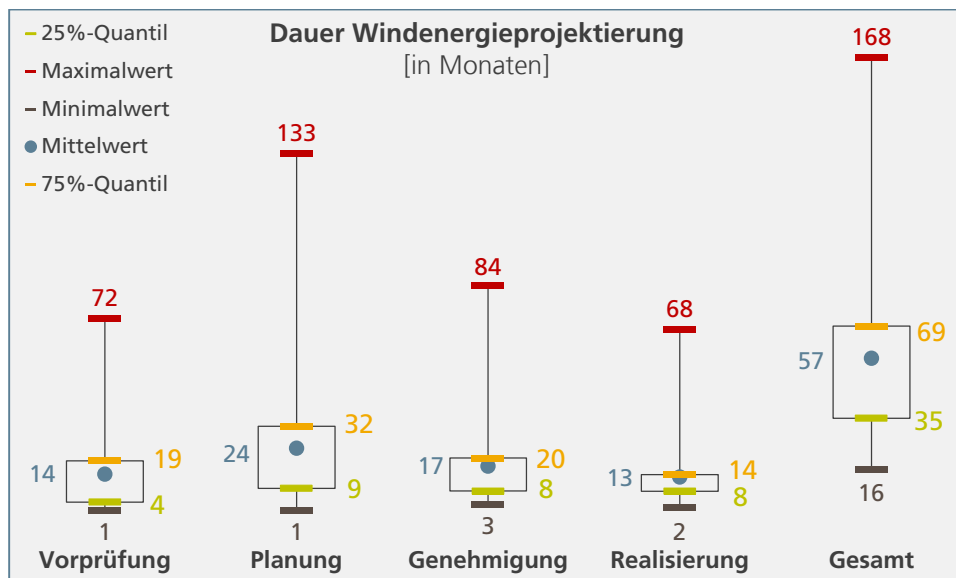


Abbildung 37: Zusammenstellung statistischer Werte für die Dauer der Windenergieprojektierung

In allen vier Phasen zeigen sich deutliche Streuungen, die sich im Wesentlichen durch einzelne Ausreißer (nach oben) begründen. Die Streuung innerhalb der Planungsphase ist besonders deutlich ausgeprägt.

#### 4.5.2 Kosten der Windenergieprojektierung

Aus der Grundgesamtheit der Stichprobe liegen für 72 Projekte Kostenangaben für die drei Phasen Vorprüfung, Planung und Genehmigung vor, woraus sich die Kosten der Projektierung ermitteln lassen.

Tabelle 20: Ermittelter Finanzbedarf bis zur Genehmigung von WEA in einzelnen Bundesländern

| Projektstart bis BImSchG-Genehmigung |               | Kosten [in Euro/kW] |      |            |
|--------------------------------------|---------------|---------------------|------|------------|
| Bundesland                           | Projektanzahl | Min.                | Max. | Mittelwert |
| Baden-Württemberg                    | 0             | ---                 | ---  | ---        |
| Bayern                               | 13            | 50                  | 234  | 123        |
| Brandenburg                          | 11            | 44                  | 134  | 85         |
| Bremen                               | 0             | ---                 | ---  | ---        |
| Hessen                               | 4             | 38                  | 82   | 56         |
| Mecklenburg-Vorpommern               | 2             | 36                  | 104  | 70         |
| Niedersachsen                        | 17            | 23                  | 140  | 59         |
| Nordrhein-Westfalen                  | 5             | 17                  | 35   | 28         |
| Rheinland-Pfalz                      | 16            | 17                  | 120  | 46         |

|                    |           |           |            |           |
|--------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| Saarland           | 1         | 134       | 134        | 134       |
| Sachsen            | 2         | 28        | 44         | 36        |
| Sachsen-Anhalt     | 1         | 67        | 67         | 67        |
| Schleswig-Holstein | 0         | ---       | ---        | ---       |
| Thüringen          | 0         | ---       | ---        | ---       |
| <b>Gesamt</b>      | <b>74</b> | <b>17</b> | <b>234</b> | <b>70</b> |

Die Projektierungskosten bis zum Erhalt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung liegen im Durchschnitt bei 70 €/kW. 63 Prozent der analysierten Vorhaben hatten Kosten bis zu diesem Wert. Der Median der Projektierungskosten liegt bei 54 €/kW; die Standardabweichung beträgt 48 €/kW.

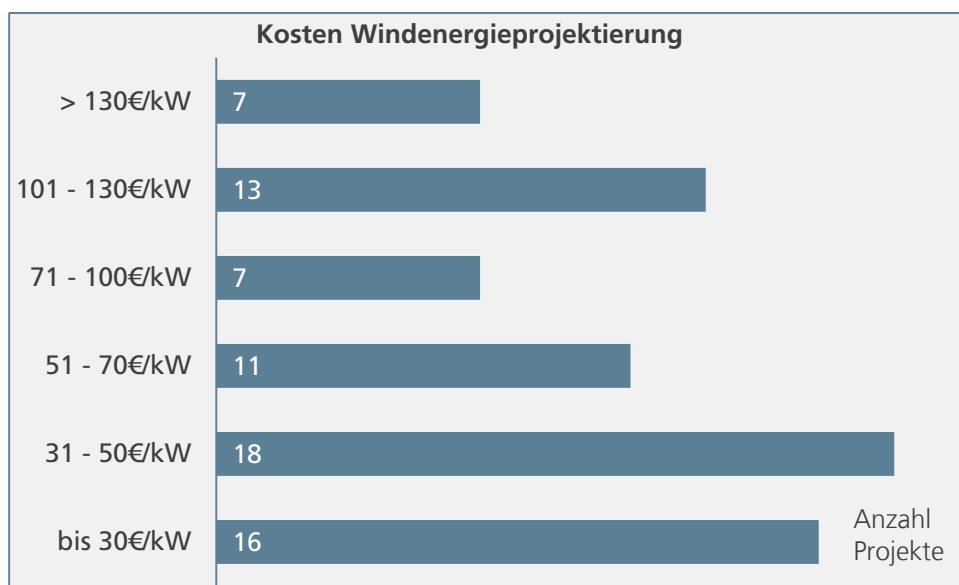


Abbildung 38: Häufigkeitsverteilung der Gesamtkosten bis zur Genehmigung von WEA

Zusammenfassende Ergebnisse der Kostenanalysen der einzelnen Phasen sind in Abbildung 39 dargestellt. Dabei werden wiederum Minimal-, Maximal- und Mittelwerte visualisiert. Die Streuung der Einzelwerte wird anhand der Schwellenwerte 25%-Quantil und 75%-Quantil aufgezeigt. Kostenangaben unter der Bezeichnung »Gesamt« umfassen – anders als bei der Dauer – lediglich Werte innerhalb der ersten drei Phasen. Kosten der Realisierungsphase wurden im Rahmen der Unternehmensumfrage nicht erhoben.



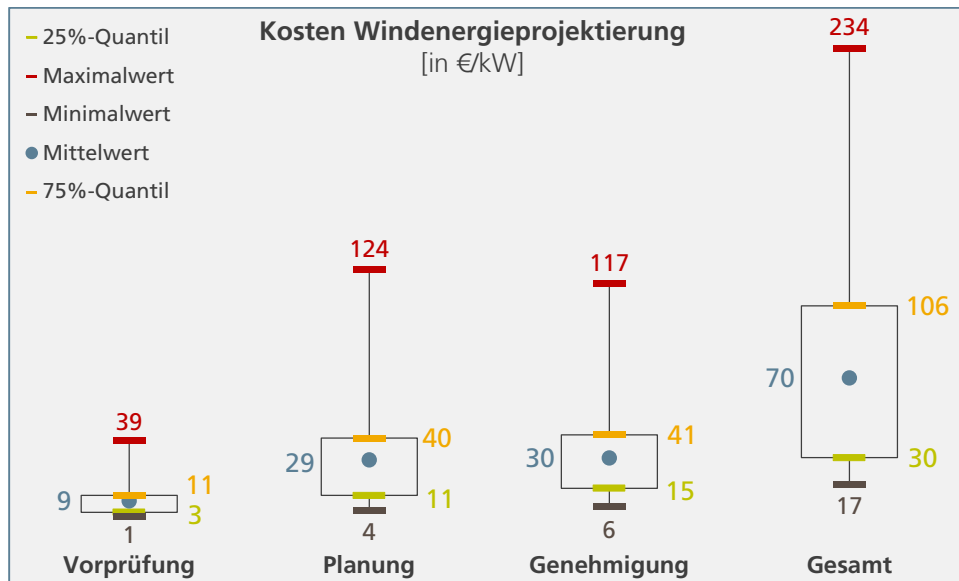


Abbildung 39: Zusammenstellung statistischer Werte für die Kosten der Windenergieprojektierung

Auch hier zeigen sich deutliche Streuungen innerhalb der Phasen, die insbesondere in der Planungs- und in der Genehmigungsphase besonders ausgeprägt sind.

#### 4.5.3 Fazit

Die Analyse zeigt, dass die Dauer und die Kosten der Projektierung von Windenergieanlagen aufgrund von unterschiedlichen Gegebenheiten an den Anlagenstandorten stark variieren. Die ermittelten Zeit- und Finanzwerte weisen hohe Streubreiten auf; projektspezifische Angaben weichen teilweise erheblich von rechnerischen Durchschnittswerten ab.

Die analytische Aufbereitung der erfassten Praxisdaten bietet Orientierungsgrößen für Zeit- und Kostenverläufe bei der Windenergieprojektierung, ohne dass sich daraus allgemeingültige Werte ableiten lassen.

**Fachagentur Windenergie an Land e.V.**

Fanny-Zobel-Straße 11 | 12435 Berlin

T +49 30 64 494 60 - 60 | F +49 30 64 494 60 - 61

post@fa-wind.de | [www.fachagentur-windenergie.de](http://www.fachagentur-windenergie.de)