



## Berlin (BE)

---

### Inhalt

1. Energiepolitische Programmatik .....	2
2. Fachliche Grundlagen .....	3
3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen .....	4
3.1. Landesebene .....	4
3.2. Regionalebene .....	5
4. Planung und Genehmigung .....	5
5. Windenergie und Naturschutz.....	5
6. Windenergie im Wald .....	6
7. Windenergie und Beteiligung.....	6
8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen .....	6
9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger.....	6
10. Bildung und Forschung .....	7
11. Windenergiestatistik .....	7
12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt .....	7
13. Weitere Informationen .....	8

---

### Landesdaten allgemein



Mit einer Fläche von 891,1 km<sup>2</sup> ist Berlin die Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland. Die Einwohnerdichte beträgt 4.055 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Am Ende des Jahres 2017 zählte Berlin 3.613.495 Einwohner.

Der Berliner Senat setzt sich seit September 2016 aus SPD, Bündnis 90/Die Grünen und Die Linke zusammen. Seit 2021 ist Franziska Giffey (SPD) regierende Bürgermeisterin von Berlin.

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag im Jahr 2017 bei 37.807 €.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche an der Gesamtfläche belief sich im Jahr 2017 auf 4,1 Prozent. Die Waldfläche betrug 17,7 Prozent.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2018

## 1. Energiepolitische Programmatik

### Koalitionsvertrag 2021-2026

#### **Auszug windenergierelevanter Passagen aus dem Koalitionsvertrag**

##### **Energie und Klima**

„Die Maßnahmen der Regierung müssen sich, auch in **Umsetzung des Energiewendegesetzes (EWG)**, an den Zielen des Klimaschutzes messen lassen. Das Land Berlin und die landeseigenen Unternehmen haben hier eine Vorreiterrolle, um weiter mit gutem Beispiel voranzugehen. Für die Koalition sind der Bericht der Enquete-Kommission ‚Neue Energie für Berlin‘ sowie das ‚Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm‘ (BEK) Leitlinien ihrer Energiepolitik.“ [...]

„Der **Berliner Energie- und Klimaschutzrat** wird in enger Abstimmung mit den Koalitionsfraktionen **schnellstmöglich besetzt**. Die Koalition wird im Energiewendegesetz seine Wahl durch das Abgeordnetenhaus verankern. Einen **Klimabürgerrat** wird die Koalition unmittelbar einberufen und dessen Vorschläge im Prozess des BEK berücksichtigen.

Das **Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm** wird **fortgeführt**. [...] So kann im Rahmen eines Konzeptes zur fossilfreien Wärmeversorgung ein langfristiger Fahrplan für den Ausstieg aus fossilen Energieträgern sichergestellt, **die Nutzung aller verfügbaren erneuerbaren Energien ermöglicht** und Planungssicherheit erreicht werden. [...]

„**Gemeinsam mit Brandenburg** strebt die Koalition **den Zubau von Windenergieanlagen durch das Stadtwerk unter Beteiligung der Kommunen** an.“ [...]

„Die Koalition strebt an, **die Berliner Energieagentur** durch das Land Berlin vollständig zu übernehmen, sie **zu einer Energiewendeagentur weiterzuentwickeln** und die wettbewerblichen Teile in die Berliner Stadtwerke zu überführen.“ [...]

- SPD, Die Linke und Bündnis 90/Die Grünen: [Zukunftshauptstadt Berlin. Sozial. Ökologisch. Vielfältig. Wirtschaftsstark. 2021-2026](#)

---

### **Berliner Energiewendegesetz**

Das Berliner Abgeordnetenhaus verabschiedete erstmalig am 17. März 2016 das Berliner Energiewendegesetz (EWG Berlin). Am 10. September 2021 trat das überarbeitete Energiewendegesetz in Kraft. Es beinhaltet nun sowohl konkrete, verschärfte CO<sub>2</sub>-Minderungsziele für 2030 (um 70 Prozent) und 2040 (um 90 Prozent) sowie das Ziel der Klimaneutralität bis 2045 (Minderung um 95 Prozent) zum Bezugsjahr 1990 für Berlin. Zugleich wurde das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK 2030) als zentrales Instrument zur Zielerreichung angepasst. Außerdem enthält das Gesetz Regelungen z.B. zur CO<sub>2</sub>-neutralen Verwaltung, zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz als Bindungsinhalt. Das Gesetz sieht unter anderem eine Anhebung der Berliner Klimaschutzziele, ehrgeizige Klimaschutzvorgaben für öffentliche Gebäude und Fahrzeugflotten sowie regulative Schritte zu einer CO<sub>2</sub>-freien Fernwärmeversorgung vor. Bereits die Novellierung 2017 verpflichtete den Senat bis Ende 2017 die Energieerzeugung aus Braunkohle zu beenden, zudem sollte bis 2030 die Erzeugung von Energie aus Steinkohle eingestellt werden.

- [Berliner Energiewendegesetz \(EWG Berlin\)](#)
- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz: [Das Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz](#)
- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz: [Pressemitteilung vom 09.02. 2021 zur Novellierung des Gesetzes](#)
- Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz: [Empfehlung zur Weiterentwicklung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms 2030](#)

## 2. Fachliche Grundlagen

### Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030

Das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 (BEK 2030) enthält die konkreten Maßnahmen und Strategien zur Erreichung der im EWG Berlin genannten Ziele, allen voran die Klimaneutralität. Die Grundlage für das Programm wurde mitunter durch die Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050 gelegt.

- Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz: [Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 \(BEK 2030\)](#)
- [Weitere Informationen](#)

### Umsetzungskonzept 2022 bis 2026

Das BEK 2030 wird in regelmäßigen Abständen unter Berücksichtigung neuer Klimaziele, wissenschaftlichen Erkenntnissen und Handlungsempfehlungen fortgeschrieben. Vor dem Hintergrund des überarbeiteten Berliner Energiewendegesetz wird im ersten Quartal 2022 das BEK 2030 für den Umsetzungszeitraum 2022 bis 2026 mit den verschärften Klimaschutz- und Energiewendeziele vorgestellt.

- [BEK 2030 – Umsetzung 2022 bis 2026](#)

Die Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels werden mithilfe des diBEK (digitales Monitoring- und Informationssystem für das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK) 2030) überprüft und dargestellt.

- [diBEK](#)
  - [Monitoring zur Machbarkeitsstudie Windenergienutzung \(E-5\)](#)
- 

### Neue Energie für Berlin

Die Aufgabe der Enquete-Kommission „Neue Energie für Berlin“ in der 17. Wahlperiode bestand darin – mit dem Ausgangspunkt der energiewirtschaftlichen Zielsetzungen des Landes Berlin und vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen (wie beispielsweise der Energiewende) – zu untersuchen, wie die energiewirtschaftlichen Strukturen im Land Berlin zukünftig aussehen können und hierzu Empfehlungen auszusprechen. Hinsichtlich der Windenergienutzung wird festgestellt, dass insbesondere in den Stadtrandgebieten Potenzial besteht. Es wird eine mögliche Leistung von 100 MW (etwa 20-30 WEA) gesehen. Der Zusammenarbeit mit dem Nachbarland Brandenburg wird im Bereich der Windenergie eine besondere Bedeutung zugeschrieben.

- Abgeordnetenhaus Berlin: [Enquete-Kommission „Neue Energie für Berlin – Zukunft der energiewirtschaftlichen Strukturen“](#)
  - [Enquete-Kommission „Neue Energie für Berlin“ \(2015\): Abschlussbericht](#)
- 

### Energieatlas Berlin

Der Energieatlas Berlin bietet verschiedene Informationen und Daten zur Erzeugung und Nutzung von Energie in Berlin. Die Standorte von aktuell installierten Windenergieanlagen im Berliner Stadtgebiet können hier angezeigt werden.

- [Energieatlas Berlin](#)
-

## **Studie: Berlin Paris-konform machen**

Im August 2021 hat das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung die im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz gegebene Machbarkeitsstudie mit Blick auf die Anforderungen aus dem UN-Abkommen von Paris veröffentlicht und damit die Studie „Klimaneutrales Berlin 2050“ aktualisiert. Darin wird von einem Windpotenzial in Berlin von 1.800 TJ Windenergie pro Jahr ab 2050 ausgegangen, was mit 50 Windenergieanlagen der Klasse 5 MW gelingen kann. Dafür müssten der Umsetzungswille der Regierung sowie die Akzeptanz in der Bevölkerung steigen, so die Studie.

- Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW): [Berlin Paris-konform machen](#) (August 2021)

## **Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050**

In der Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050 im Rahmen des gleichnamigen Projektes wurde angegeben, dass das Potenzial in der Summe von großen und kleinen WEA in Berlin bis 2050 bei ungefähr **1.125 TJ** liegt.

- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt\* (Auftraggeber): [Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Berlin 2050 – Hauptbericht \(März 2014\)](#)

\*Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt wurde mittlerweile in Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen umbenannt. Wesentlich zuständig für den Klimaschutz ist heute die Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz.

---

## **3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen**

### **3.1. Landesebene**

#### **Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe - Martin-Luther-Straße 105 - 10825 Berlin**

Die Senatsverwaltung ist in vier Abteilungen untergliedert. In der Abteilung III – Referat III A „Energie“ wird sich mit Fragen der Energiepolitik sowie energiewirtschaftlichen und -rechtlichen Aufgaben sowie der Steuerung des Clusters Energietechnik und der Umweltwirtschaft auseinandergesetzt.

- [Weitere Informationen](#)

#### **Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen - Württembergische Straße 6 - 10707 Berlin**

Die Abteilung I (von insgesamt neun) der Senatsverwaltung beschäftigt sich u. a. mit der Flächennutzungsplanung. Die Abteilung GL ist zuständig für die Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg. Diese ist zugleich die Oberste Landesplanungsbehörde.

- [Weitere Informationen](#)
- [Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg](#)

#### **Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt - Am Köllnischen Park 3 - 10179 Berlin**

Die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt ist in acht Abteilungen aufgeteilt. In Abteilung I mit den Themen Umweltpolitik und Immissionsschutz ist auch die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbehörde für die Bearbeitung von Neuanträgen und Änderungsanträgen für Windenergieanlagen größer 50 m Höhe zu finden. Natur- und Klimaschutz sind in Abteilung III angesiedelt.

- [Weitere Informationen](#)
-

## **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**

Der LEP HR ist im Juni 2019 in Kraft getreten und hat den LEP B-B abgelöst.

### **Auszug windenergierelevanter Passagen**

#### **Kapitel 8 Klima, Hochwasser und Energie**

##### **G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien**

„(1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen [...]

- eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, **insbesondere durch erneuerbare Energien**, getroffen werden.“

##### **Zu Kapitel 8.1: Klimaschutz, Erneuerbare Energien**

„Beide Länder haben sich in ihren energiepolitischen Strategien die Ziele gesetzt, die Treibhausgasemissionen durch Energieeinsparung und Steigerung der Energieeffizienz zu reduzieren, **erneuerbare Energien verstärkt auszubauen und ihren Anteil am Energieverbrauch noch weiter zu steigern**. Vor allem der **Ausbau von Windparks**, großen Solarparks und Biomasseanlagen sowie die Nutzung erneuerbarer Geoennergien wie Geothermie an geeigneten Standorten, die damit verbundene Er-tüchtigung des Energieleitungsnetzes oder auch eine steigende Flächennachfrage für den Anbau von Energiepflanzen führen zu neuen Raumansprüchen, die in Konkurrenz mit anderen Nutz- und Schutzansprüchen stehen können.“

- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt: [Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg \(LEP HR\)](#) (Mai 2019)
  - [Weitere Informationen und Inhalte](#)
- 

### **3.2. Regionalebene**

Im Stadtstaat Berlin sind Regionalpläne entbehrlich (§ 13 Abs. 1 Satz 3 ROG). Der Flächennutzungsplan (FNP) übernimmt in der Stadt die Funktion eines Regionalplans. Planungsträger ist die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen (Referat I B Flächennutzungsplanung und Stadtplanerische Konzepte).

- [Flächennutzungsplan Berlin](#)

Aufgrund der spezifischen Siedlungs- und Freiraumstruktur des Landes Berlin bedarf eine Windenergieanlage einer Einzelfallprüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Bei Verträglichkeit innerhalb der Flächendarstellungen des FNP ist diese Anlage zu genehmigen, wenn nicht andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dagegen sprechen.

- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt\*: [Flächennutzungsplan für Berlin – FNP-Bericht 2020](#)

\*Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt wurde mittlerweile in die Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz umbenannt. Zuständig für die Flächennutzungsplanung ist heute die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen.

---

## **4. Planung und Genehmigung**

Aufgrund der spezifischen Siedlungs- und Freiraumstruktur des Landes Berlin bedarf eine Windenergieanlage einer Einzelfallprüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Immissionsschutz ist beim Referat I C in der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt angesiedelt.

---

## **5. Windenergie und Naturschutz**

Keine Unterlagen bekannt.

---

## **6. Windenergie im Wald**

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg macht keine Vorgaben zur Windenergienutzung an Waldstandorten. Des Weiteren gibt es ebenfalls keine windspezifischen Regelungen durch die Flächennutzungsplanung in Berlin. Nachdem im Jahr 2007 ein Änderungsverfahren zum Ausschluss der Windenergienutzung eingestellt wurde, obliegt es der Einzelfallprüfung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens, die Zulässigkeit der Windenergieanlagen (WEA) festzustellen. Trotz der grundsätzlichen Möglichkeit zur Errichtung von WEA im Wald, befindet sich von den sechs bisher errichteten Anlagen keine auf Forstflächen.

- Quelle: Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen (2020): [FNP-Bericht 2020](#)
- 

## **7. Windenergie und Beteiligung**

Keine Unterlagen bekannt.

---

## **8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen**

- [Cluster Energietechnik](#)

Das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg entstand 2011 im Rahmen der Gemeinsamen Innovationsstrategie der beiden Länder (innoBB). Ziele sind unter anderem eine aktive Vernetzung der Akteure und eine frühzeitige Unterstützung bei Projekten

- [Berlin Brandenburg Energy Network](#)

Das Berlin Brandenburg Energy Network (BEN e.V.) ist ein Verband von Unternehmen rund um die erneuerbaren Energien und damit verbundenen Wissenschaftseinrichtungen in der Hauptstadtregion.

Hauptziel des Verbands ist die gemeinsame Umsetzung der Energiewende in Berlin und Brandenburg. Der Fokus des Netzwerks ist daher der Meinungsaustausch zwischen den Institutionen, die Energiewendepolitik der Länder und die Unterstützung der Mitglieder hinsichtlich einer internationalen Ausrichtung oder beim Eintritt in neue Geschäftsfelder.

---

### **Weitere Akteure**

- [BWE Landesverband Berlin/Brandenburg](#)
- 

## **9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger**

### **Förderdatenbank des Bundes**

Die Förderdatenbank des Bundes gibt einen umfassenden und aktuellen Überblick über die Förderprogramme des Bundes, der Länder und der Europäischen Union. Das Fördergeschehen wird unabhängig von der Förderebene oder dem Fördergeber nach einheitlichen Kriterien und in einer konsistenten Darstellung zusammengefasst.

- [Förderdatenbank](#)
-

## **10. Bildung und Forschung**

### **Bildung**

In Berlin gibt es derzeit 7 Bachelor- und 5 Masterstudiengänge im Bereich erneuerbare Energien (Stand 2023).

Quelle: [Informationsportal „Studium erneuerbare Energien“](#)

Tagesaktuelle Auskünfte zu den einzelnen Studiengängen sind im [Hochschulkompass](#) abrufbar.

---

### **Forschung**

An der TU Berlin wird derzeit in verschiedenen Bereichen zum Thema Windenergie geforscht.

- [Projekte – Windenergie](#)
- 

## **11. Windenergiestatistik**

### **Installierte elektrische Leistung Windenergie an Land**

- 2014: 4 MW
- 2015: 9 MW
- Seit 2016: 12 MW
- 2021: 17 MW

Quelle: [windguard.de](#)

Auf [windguard.de](#) werden auch Halbjahreszahlen veröffentlicht.

---

### **Anzahl der Windenergieanlagen an Land**

- 2014: 2 Anlagen
- 2015: 4 Anlagen
- Seit 2016: 5 Anlagen
- 2021: 6 Anlagen

Quelle: [windguard.de](#)

Auf [windguard.de](#) werden auch Halbjahreszahlen veröffentlicht.

---

### **Weitere Daten unter:**

- Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (2019): [Bundesländer mit neuer Energie. Jahresreport Föederal Erneuerbar 2019/2020. Zahlen, Daten, Fakten](#)
  - [Föederal Erneuerbar – Landesinfo Berlin](#)
  - [Energieatlas Berlin](#)
- 

## **12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt**

### **Fakten zur Windbranche**

- 2.330 Beschäftigte in der Windenergiebranche (2015)

Quelle und weitere Informationen: Agentur für Erneuerbare Energien: [Verteilung der Erneuerbaren-Jobs in den Bundesländern](#) (2017)

---

### **13. Weitere Informationen**

- Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg: [Broschüre „Rückenwind für die Energie – 10 Fragen, 10 Antworten zur Windenergie“](#) (Februar 2012)

---

Letzte Aktualisierung: August 2022