



Hamburg (HH)

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



Landesdaten allgemein

Hamburg hat eine Fläche von 755 km² und eine Bevölkerungsdichte von 2.506 Einwohnern pro km². Ende 2022 hat Hamburg insgesamt 1.892.122 Einwohner.

Der Senat setzt sich seit 2015 aus SPD und Bündnis 90/Grüne zusammen. Seit März 2018 ist Dr. Peter Tschentscher (SPD) Erster Bürgermeister.

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag im Jahr 2022 bei 76.910 €.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche an der Gesamtfläche belief sich im Jahr 2022 auf 22,9 Prozent, bei der forstwirtschaftlichen Fläche waren es 5,7 Prozent.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022

© GeoBasis-DE / [BKG](#) 2015 (Daten verändert)

1. **Energiepolitische Programmatik**

Koalitionsvertrag (2020-2025) - Auszug windenergierelevanter Passagen

Erneuerbare Energien

„Die Möglichkeiten des weiteren Ausbaus der Windenergie sind in Hamburg aufgrund der Flächenknappheit begrenzt. Gleichwohl werden wir zusätzliche Standorte für Windenergieanlagen prüfen und den Ausbau vorantreiben, soweit geeignete Flächen nachgewiesen werden.“ [...]

Forschung

[...] „Im Bereich der Energieforschung wollen wir eine intensivere norddeutsche Kooperation fördern und den Energieforschungsverbund Hamburg (EFH) ausbauen. Zudem wollen wir ein norddeutsches Energieforschungs-Cluster, z.B. in den Bereichen Wind, Batterie, Wasserstoff aufbauen. Wir wollen die Sektorkopplung durch den Ausbau am Energie-Campus Bergedorf mit einem Neubau des Anwendungszentrums für Integrierte Lokale Energiesysteme (ILES) des Fraunhofer-Instituts IWES und des Demonstrationzentrum Sektorkopplung des CC4E/HAW fördern. Damit entsteht ein Schaufenster für das Norddeutsche Reallabor, in dem die Transformation des Energiesystems sichtbar wird.“ [...]

- SPD, Landesorganisation Hamburg und Bündnis 90/Die Grünen, Landesverband Hamburg: Zuversichtlich, solidarisch, nachhaltig – Hamburgs Zukunft kraftvoll gestalten (2020): [Koalitionsvertrag zwischen der SPD-Landesorganisation Hamburg und Bündnis 90/Die Grünen, Landesverband Hamburg 2020-2025](#)

Hamburgisches Gesetz zum Schutz des Klimas

Ziel dieses Gesetzes ist es, das Klima zu schützen und einen Beitrag zur Sicherung der Erreichung der Ziele des Übereinkommens von Paris vom 12. Dezember 2015 zu leisten. Dies soll im Rahmen der Möglichkeiten und Zuständigkeiten der Freien und Hansestadt Hamburg erreicht werden, unter anderem durch eine möglichst sparsame, rationelle und ressourcenschonende sowie eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Erzeugung, Verteilung und Verwendung von Energie im Rahmen des wirtschaftlich Vertretbaren.

- [Hamburgisches Klimaschutzgesetz - HmbKliSchG vom 20. Februar 2020](#), zuletzt geändert: 12. Mai 2020

2. **Fachliche Grundlagen**

Ausschlussgebiete für Windenergie in Hamburg

Die Anlage 1.1 zum Flächennutzungsplan der Freien Hansestadt Hamburg definiert Ausschlussgebiete sowie über das jeweilige Gebiet hinausgehende zusätzliche Abstände, die bei der Planung von Windenergieanlagen in Hamburg zu berücksichtigen sind.

- Freie Hansestadt Hamburg (Juli 2012): [133. Änderung des Flächennutzungsplans, Anlage 1.1 „Ausschlussgebiete für Windenergieanlagen in Hamburg“](#)

Hamburger Klimaplan

Mit der zweiten Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes hat der Senat den Hamburger Klimaplan inhaltlich und methodisch weiterentwickelt. In dem Plan werden neue Klimaschutzziele für Hamburg festgesetzt und mit Maßnahmen unterlegt. Zudem wird über die Entwicklung der Rahmenbedingungen und die bereits erreichte Umsetzung der Ziele des Hamburger Klimaplanes berichtet.

- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg (2023): [Zweite Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes](#)
- [Anlagen](#)

3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen

3.1 Landesebene

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft - Neuenfelder Straße 19 - 21109 Hamburg

Die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft gliedert sich in sieben Ämter und beinhaltet u. a. das Amt für Energie und Klima, das Amt für Immissionsschutz und Abfallwirtschaft sowie das Amt Naturschutz und Grünplanung.

- [Weitere Informationen](#)

Behörde für Wirtschaft und Innovation - Alter Steinweg 4 - 20459 Hamburg

In vier Ämtern werden Wirtschaftswachstum und technischer Fortschritt gefördert.

- [Weitere Informationen](#)

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen - Neuenfelder Straße 19 - 21109 Hamburg

Die Behörde beinhaltet u. a. das Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, das für den Flächennutzungsplan zuständig ist, der in der Freien und Hansestadt Hamburg den Regionalplan ersetzt und u. a. die Eignungs- bzw. künftig Vorranggebiete für Windenergie im Außenbereich darstellt.

- [Weitere Informationen](#)

Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke - Hamburger Straße 37 - 22083 Hamburg

Die Behörde betreut die Hamburger Energieforschung mit den Hochschulen Universität Hamburg (UHH), Technische-Universität Hamburg-Harburg (TU), HafenCity Universität Hamburg (HCU), Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) und Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr (HSU).

- [Weitere Informationen](#)

3.2 Regionalebene/Flächennutzungsplan

Im Stadtstaat Hamburg sind Regionalpläne entbehrlich (§ 13 Abs. 1 Satz 3 ROG). Zur vorbereitenden Bauleitplanung liegt ein Flächennutzungsplan vor.

Der Flächennutzungsplan Hamburg wurde 1973 aufgestellt und wird seitdem fortgeschrieben.

Im Dezember 2013 hat die Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg eine Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen, mit der Eignungsflächen für Windenergie neu dargestellt wurden. Damit wurden die Rahmenbedingungen für Repowering und Neubau an geeigneten Standorten im Außenbereich geschaffen.

- [133. Änderung des Flächennutzungsplans für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 17. Dezember 2013, Anlage 1.1 „Ausschlussgebiete für Windkraftanlagen in Hamburg“](#)
- [Weitere Informationen zum Flächennutzungsplan](#)

Ein Verfahren für die Neuaufstellung von Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsprogramm (LaPro) befindet sich derzeit in Vorbereitung, mit ersten öffentlichkeitswirksamen Verfahrensschritten ist im Jahr 2024 zu rechnen.

4. Planung und Genehmigung

Zuständig für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist nach Art. 1 Nr. 1 der „Anordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (BImSchGDA nO) die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft. Sie stellt auf ihrer Website Informationen zur Anlagengenehmigung zur Verfügung.

- Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft: [Online-Portal Anlagengenehmigung](#)

Das Amt für Bauordnung und Hochbau Hamburg hat im Februar 2021 den Bauprüfdienst für Windenergieanlagen aktualisiert. Dieser gibt Hinweise zu den bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren nach der Hamburgischen Bauordnung und berücksichtigt Verfahrensgrundsätze, Bauvorlagen, Planungsrechtliche Zulässigkeiten, Immissionsrechtliche-, Verkehrsrechtliche sowie Natur- und artenschutzrechtliche Anforderungen.

- [Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen: Bauprüfdienst Windenergieanlagen \(WEA\) BPD 2021-2 des Amtes für Bauordnung und Hochbau der Stadt Hamburg](#)
-

5. Windenergie und Naturschutz

Die Belange werden im Rahmen der Anlagengenehmigung einzelfallbezogen geprüft.

6. Windenergie im Wald

Die Freie und Hansestadt Hamburg schließt auf Ebene der Flächennutzungsplanung Wald mit einer zusätzlichen Pufferzone von 200 Metern für die Windenergienutzung aus. Diese Einordnung wird im derzeit in Vorbereitung befindlichen Verfahren zur Änderung von Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm fachlich überprüft.

- Freie Hansestadt Hamburg: [133. Änderung des Flächennutzungsplans, Anlage 1.1 „Ausschlussgebiete für Windenergieanlagen in Hamburg“](#)
-

7. Windenergie und Beteiligung

In Hamburg ist die Windfang eG FrauenEnergieGemeinschaft als Windenergieanlagen-Betreiberin aktiv, die für Frauen eine Beteiligung am Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen anbietet.

- [Windfang eG FrauenEnergieGemeinschaft](#)
-

8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen

Das Cluster Erneuerbare Energien Hamburg wurde durch die Freie und Hansestadt Hamburg und den Verein zur Förderung des Clusters Erneuerbare Energien Hamburg e. V. 2010 gegründet und umfasst heute mehr als 200 Mitglieder. Das Cluster Erneuerbare Energien Hamburg bündelt u. a. die Vertreter der Windenergie-Branche in Hamburg und ist Mitglied im Kuratorium der Stiftung Offshore Windenergie. 2021 hat es seinen Arbeitsschwerpunkt zudem um die Wasserstoff-Wirtschaft erweitert.

- [Cluster Erneuerbare Energien Hamburg](#)

Unter dem Titel „NEW 4.0“ hat sich in Hamburg und Schleswig-Holstein eine einzigartige Innovationsallianz aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gebildet. In einem länderübergreifenden Großprojekt wurde gezeigt, wie die Metropolregion Hamburg mit ihren gut 4,5 Millionen Einwohnern bereits 2035 zu 100 Prozent mit regenerativem Strom versorgt werden könnte – sicher, zuverlässig, gesellschaftlich akzeptiert und mit deutlichen CO₂-Einsparungen. Fortgeführt wird die Forschungsarbeit im Norddeutschen Reallabor', das im Wettbewerb um die Förderung vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz den entsprechenden Zuschlag erhalten hat und einen Schwerpunkt auf Erzeugung und Einsatz von Wasserstoff legt.

- [NEW 4.0](#)
 - [Norddeutsches Reallabor](#)
-

Weitere Akteure

- [BWE Landesverband Hamburg](#)
 - [BWE Windstammtisch](#)
-

9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger

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

In Hamburg gibt es derzeit 5 Bachelor-, 9 Master- sowie 2 Duale Studiengänge im Bereich erneuerbare Energien (Stand 2023).

- [Studium erneuerbare Energien Hamburg](#)

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

Der Energieforschungsverbund Hamburg führt unterschiedliche Forschergruppen der Hamburger Hochschulen mit Interesse an energiebezogenen Themen zusammen, um potenzielle, auch fächerübergreifende Verbundprojekte auszuarbeiten. Als Schnittstelle zwischen den Hamburger Hochschulen übernimmt der EFH dabei in erster Linie koordinierende Tätigkeiten, indem zu verschiedenen Forschungs-ideen potenzielle Projektpartner identifiziert und zusammengebracht werden.

- [Energieforschungsverbund Hamburg](#)
-

Einen Überblick über Forschung und Lehre in Hamburg und der Metropolregion geben die Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH und der Energieforschungsverbund Hamburg.

- [Cluster Erneuerbare Energien Hamburg](#)
- [Energieforschungsverbund Hamburg](#)

Die Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) in Hamburg hat das Competence Center für erneuerbare Energien und Energieeffizienz gegründet, um fakultätsübergreifende Aktivitäten im Gebiet der Erneuerbaren Energien der Hochschule zu bündeln. Neben Systemintegration und Speicherung ist auch die Windenergie ein Schwerpunkt dieser Einrichtung.

- [CC4E Competence Center für erneuerbare Energien und Energieeffizienz](#)
-

11. Windenergiestatistik

Installierte elektrische Leistung Windenergie an Land

- 2016: 64 MW
 - 2017: 112 MW
 - 2018: 121 MW
 - 2019: 121 MW
 - 2020: 121 MW
 - 2021: 121 MW
 - 2022: 121 MW
 - Marktstammdatenregister (MaStR): [Aktuelle Einheitenübersicht](#)
-

Anzahl der Windenergieanlagen an Land

- 2016: 49 Anlagen
- 2017: 65 Anlagen

- 2018: 67 Anlagen
 - 2019: 67 Anlagen
 - 2020: 67 Anlagen
 - 2021: 67 Anlagen
 - 2022: 67 Anlagen
 - Marktstammdatenregister (MaStR): [Aktuelle Einheitenübersicht](#)
-

12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt

Fakten zur Windbranche

Die Bruttobeschäftigung in der Windenergie (On- und Offshore) liegt bei 7.830 (Stand 2021).

- Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) mbH, Philip Ulrich (August 2023): [Erneuerbar beschäftigt in den Bundesländern – Bericht zur aktualisierten Abschätzung der Bruttobeschäftigung 2021 in den Bundesländern.](#)

Gutachten Personal- und Qualifizierungsbedarf der Erneuerbare Energien Branche in der Metropolregion Hamburg 2012

Das Gutachten von 2012 beinhaltet für die Branche der regenerativen Energien in der Metropolregion Hamburg eine umfassende Analyse des Personal- und Qualifizierungsbedarfs aus Sicht der Unternehmen, einen Überblick über die aktuell verfügbaren Qualifizierungsangebote und strategische Handlungsempfehlungen zur Entwicklung der Potenziale dieses Qualifizierungsbereiches. Spezielle Informationen zur Windenergie sind ab S. 22 aufgeführt.

- Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH (2012): [Gutachten Personal- und Qualifizierungsbedarf der Erneuerbare Energien Branche in der Metropolregion Hamburg 2012](#)
-

13. Weitere Informationen

- [Bund-Länder-Kooperationsausschuss – Länderbericht Hamburg 2022](#)

Web-Tool

- [Interaktive Karte der Windenergieanlagen in Hamburg](#)
-

Letzte Aktualisierung: Oktober 2023