

**TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE ZUM
BEBAUUNGSPLAN A 45
WKZ 20, SÜDLICH BOURHEIM**

Vorentwurf



**STADT JÜLICH
ORTSLAGE BOURHEIM**

STAND: FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG



Festsetzungen des Bebauungsplans

1 ZULÄSSIGE NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 12 UND 18A BAUGB)

Innerhalb der Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Erzeugung von Strom aus Windenergie“ sind neben der landwirtschaftlichen Nutzung ausschließlich Windenergieanlagen und der zum Bau oder zur Nutzung der Anlagen erforderlichen Nebenanlagen zulässig. Andere Nutzungen nach § 35 BauGB sind zulässig, sofern der Bau und der Betrieb der Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt wird.

2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB I.V.M. § 18 BAUNVO)

Die maximale Gesamthöhe (gemeint ist die Höhe bis zur obersten Spitze des Rotors) einer Windenergieanlage wird auf 200 m beschränkt. Als Bezugspunkt wird gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO die im Mittelpunkt der Anlage gelegene natürliche Geländeoberkante entsprechend der nachfolgenden Tabelle festgelegt.

| Anlage | Geländekante über NHN |
|--------|-----------------------|
| WEA 1 | 103,0 m |
| WEA 2 | 98,0 m |
| WEA 3 | 98,3 m |
| WEA 4 | 97,8 m |

Die zulässige Grundfläche der Windenergieanlagen beträgt maximal 750 m² pro Windenergieanlage. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche von

- Aufstellflächen mit ihren Zufahrten, die zur Erschließung der WEA erforderlich sind,
- sonstige Nebenanlagen, die zum Bau oder zur Nutzung der WEA erforderlich sind, sowie
- sonstige Erschließungsanlagen

überschritten werden.

3 BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB)

Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Sowohl das Fundament als auch der Turm und die Rotorflächen der Windenergieanlagen müssen vollständig innerhalb der Baugrenzen liegen.

4 UMGRENZUNG VON FLÄCHEN, BEI DEREN BEBAUUNG BESONDERE BAULICHE MAßNAHMEN, INSBESONDERE IM GRÜNDUNGSBEREICH, ERFORDERLICH SIND (§ 9 ABS. 5 NR. 1 BAUGB)

Bei einer Gründung im aufgeschütteten Boden liegt wegen der meist stark wechselnden Zusammensetzung und seiner unterschiedlichen Tragfähigkeit die geotechnische Kategorie 3 für schwierige Baugrundverhältnisse nach Eurocode 7 "Geotechnik" - DIN EN 1997-1 Nr. 2.1 (21) mit den ergänzenden Regelungen in der DIN 4020 2010-12 Nr. A 2.2.2 vor. Darum ist auf Basis gezielter Bodenuntersuchungen eines Sachverständigen für Geotechnik die Tragfähigkeit des Bodens zu ermitteln und die Gründung daran anzupassen. Gebäude oder Gebäudeteile mit unterschiedlicher Gründungstiefe oder erheblich unterschiedlicher Sohlpressung sind durch

ausreichend breite, vom Fundamentbereich bis zur Dachhaut durchgehende Bewegungsfugen zu trennen.

Hier sind die Bauvorschriften des Eurocode 7 "Geotechnik" DIN EN 1997-1 mit nationalem Anhang, der Normblätter der DIN 1054 "Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen" und der DIN 18195 "Bauwerksabdichtungen" sowie die Bestimmungen der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen zu beachten.

5 UMGRENZUNG VON FLÄCHEN, DIE VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTEN SIND; HIER: SCHUTZSTREIFEN ROHRLEITUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 10)

Beidseits der Leitungen der RWE Power AG sind Schutzstreifenbreiten von 6m ist einzuhalten. Die Bereiche müssen jederzeit frei zugänglich sein und eine Überbauung ist nicht gestattet.

Hinweise

Immissionsschutz

Schallschutz

Für die schalltechnische Beurteilung gelten die von der „Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Beschluss vom 05./06.09.2017 empfohlenen „LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016)“. Diese wurden gemäß Erlass vom 29.11.2017 des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen eingeführt. Die ergänzenden Hinweise in diesem Erlass sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Windenergieanlagen müssen so errichtet und betrieben werden, dass die von ihnen ausgehenden Geräusche mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % die maßgeblichen Schalleistungspegel inklusive aller notwendigen Zuschläge zur Ermittlung des oberen Vertrauensbereichs weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) überschreiten.

Für die Einhaltung der maßgeblichen Schallpegel sind folgende Parameter zulässig:

| Anlage | Nabenhöhe in m | Tags dB(A) | Nachts dB(A) |
|--------|-------------------|---------------|-----------------|
| WEA 1 | 132 | 107,8 | 100,1 |
| WEA 2 | 132 | 107,8 | 100,1 |
| WEA 3 | 120,9 | 108,1 | 100,1 |
| WEA 4 | 120,9 | 108,1 | 100,1 |

Von den aufgeführten Schalleistungspegeln kann abgewichen werden, wenn im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG der gutachterliche Nachweis erbracht wird, dass auch bei höheren Schallpegeln die Immissionswerte der TA-Lärm eingehalten werden können.

Schatten / Schattenschlag

Für die Beurteilung von Rotorschattenwurf gelten die vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) empfohlenen Orientierungswerte entsprechend der „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (03/2002)“.

Die zulässigen Immissionsrichtwerte für die astronomisch maximale mögliche Dauer von Schattenwurf von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Jahr, das entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von 30 Minuten pro Tag und 8 Stunden pro Jahr, dürfen in der betroffenen Nachbarschaft nicht überschritten werden.

Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, können diese Vorgaben erreicht werden.

Lichtemissionen

Zur Vermeidung von Lichtreflexionen sind die Rotorblätter mit einem matten Anstrich zu versehen.

Die Windenergieanlagen sind mit einer zeitgesteuerten Befeuerungsanlage mit Sichtweitenmesser zu versehen.

Aufgrund luftfahrtrechtlicher Auflagen kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise von Festsetzungen zur Markierung und Befeuerung der Windenergieanlagen abgewichen werden. Hierüber entscheidet die Immissionsschutzbehörde.

Artenschutz

Vögel:

Die Baufeldfreimachung sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden. Abweichungen hiervon sind nach vorhergehender Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde denkbar, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich im Bereich des Baufeldes keine Vogelbrut befindet. Es besteht auch die Möglichkeit, dass die Flächen etwa ab Februar durch regelmäßiges Grubbern oder durch die Auflage von Flies oder Folie freigehalten wird.

Fledermäuse:

Ausstattung von zwei der 4 WEA mit je einem Batcorder zur Höhenerfassung und 2-jähriges Monitoring. Im Sinne des Leitfadens ist es notwendig, aufgrund der festgestellten Aktivitäten von windkraftsensiblen Arten die WEA im ersten Jahr zwischen dem 01. April und dem 31. Oktober in Nächten ohne Niederschlag, Temperaturen über 10 °C und Windgeschwindigkeiten unter 6 m/sec in Gondelhöhe abzuschalten. Auf Basis des Batcordermonitorings können die Zeiten dann ab dem zweiten Jahr angepasst werden.

Die Installation von Bewegungsmeldern im Mastfußbereich (etwa zur Erleichterung abendlicher Kontrollen) sollte möglichst vermieden werden. Hierdurch würden Fledermäuse möglicherweise angezogen. Im Zuge von Inspektionsverhalten kann es passieren, dass die Tiere von unten am Mast entlang hoch fliegen, was sie einer gewissen Gefährdung aussetzt.

Wenn im Einzelfall Gehölze entnommen werden müssen, sollte dies ausschließlich außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen. Ausnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde denkbar, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich in dem Gehölz keine besetzten Quartiere befinden.

Bodendenkmale

Die Bestimmungen nach §§ 15, 16 DSchG NW sind zu beachten. Archäologische Bodenfunde sind dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege oder der Unteren Denkmalbehörde umgehend mitzuteilen. Bodendenkmale und Fundstellen sind drei Werktagen unverändert zu erhalten.

Baugrund

Das Plangebiet liegt im Bereich des bereits verfüllten Tagebaus Inden.

Es wird empfohlen, den Baugrund objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.

Erdbebengefahr/ Gründung

- Zur Bewertung der Erdbebengefährdung, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW ist DIN 4149:2005-04 "Bauten in deutschen Erdbebengebieten" heranzuziehen.

BEBAUUNGSPLAN A 45 „WKZ 20, SÜDLICH BOURHEIM“

- Analog zu den Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 sind die Bedeutungsklassen für Türme, Masten und Schornsteine gemäß DIN EN 1998, Teil 6 "Türme, Masten und Schornsteine" sowie die entsprechenden Bedeutungsbeiwerte zu beachten.
- Bemerkung: DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 1/NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Dieses Regelwerk ist jedoch noch nicht bauaufsichtlich eingeführt. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, können jedoch als Stand der Technik angesehen und sollten entsprechend berücksichtigt werden. Dies betrifft für die Anwendung auf Windenergieanlagen insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 "Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte" und Teil 6 "Türme, Masten und Schornsteine".
- Die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie im Stadtgebiet von Jülich liegen in der Erdbebenzone 3 I geologischen Untergrundklasse S. Bei der Planung und Bemessung der Windenergieanlagen sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Auf die Berücksichtigung der Bedeutungsklassen für Bauwerke gemäß DIN EN 1998-6:2005 und der entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen. Die entsprechende Einstufung obliegt der Genehmigungsbehörde.

Einsichtnahme von Vorschriften

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) werden im Rathaus der Stadt Jülich zu jedermanns Einsicht während der allgemeinen Öffnungszeiten bereitgehalten.