

**BEGRÜNDUNG ZUM  
BEBAUUNGSPLAN A 45  
WKZ 20, SÜDLICH BOURHEIM  
VORENTWURF**



**STADT JÜLICH  
ORTSLAGE BOURHEIM**

**STAND: FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG**

---

**Inhalt**

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Anlass, Ziel und Zweck der Planung .....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1      | Anlass der Planung .....  | 1         |
| 1.2      | Ziel und Zweck der Planung .....  | 2         |
| <b>2</b> | <b>Derzeitige städtebauliche und planungsrechtliche Situation .....</b>   | <b>3</b>  |
| 2.1      | Beschreibung des Plangebietes .....   | 3         |
| 2.1.1    | Beschreibung der Lage und Umgebung.....   | 3         |
| 2.1.2    | Größe des Verfahrensgebietes .....  | 4         |
| <b>3</b> | <b>Übergeordnete Planungen .....</b>  | <b>4</b>  |
| 3.1      | Landesplanung .....   | 4         |
| 3.2      | Regionalplan .....  | 5         |
| 3.3      | Flächennutzungsplan .....   | 7         |
| 3.4      | Landschaftsplan .....   | 8         |
| 3.5      | Weitere Regelungen.....   | 9         |
| 3.6      | Standortuntersuchung.....   | 10        |
| <b>4</b> | <b>Beschreibung der Planung .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>5</b> | <b>Begründung der Festsetzungen .....</b>   | <b>11</b> |
| 5.1      | Festsetzungen des Bebauungsplanes .....   | 11        |
| 5.1.1    | Zulässige Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 18a BauGB) .....   | 11        |
| 5.1.2    | Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO).....  | 11        |
| 5.1.3    | Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....  | 12        |
| 5.1.4    | Umgrenzung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB) ..... | 12        |
| 5.1.5    | Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind; hier: Schutzstreifen Rohrleitung (§ 9 Abs. 1 Nr. 10).....                                   | 12        |
| 5.2      | Hinweise.....   | 12        |
| 5.2.1    | Immissionsschutz .....  | 12        |
| 5.2.2    | Artenschutz.....  | 14        |
| 5.2.3    | Bodendenkmale .....   | 14        |
| 5.2.4    | Baugrund .....  | 14        |
| 5.2.5    | Erdbebengefahr/ Gründung.....   | 14        |
| 5.2.6    | Einsichtnahme von Vorschriften .....  | 15        |
| <b>6</b> | <b>Auswirkung der Planung .....</b>   | <b>15</b> |
| 6.1      | Umweltauswirkungen.....   | 15        |
| 6.2      | Ausgleich .....   | 15        |
| 6.3      | Verkehr / Erschließung.....   | 16        |
| <b>7</b> | <b>Verfahrensstand .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>8</b> | <b>Kosten.....</b>  | <b>17</b> |

## 1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

### 1.1 Anlass der Planung

Die Windenergie nimmt in den vergangenen Jahren einen immer höheren Stellenwert ein. Regenerative Energien, darunter auch die Windenergie, bewirken eine Reduzierung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes und stellen eine Alternative zu den allmählich schwindenden Reserven fossiler Brennstoffe dar. Der technische Fortschritt ermöglicht zudem eine wirtschaftliche Nutzung von Windenergie im Binnenland.

Der Gesetzgeber fördert die Windenergienutzung durch die Einstufung der Windenergieanlagen als privilegierte Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB). Demzufolge wären Windenergieanlagen grundsätzlich zuzulassen, soweit öffentliche Belange nicht entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist. Daraus würde sich eine „Verspargelung“ der Landschaft mit ihren negativen Folgen ergeben.

Da dies auch nicht der Intention des Gesetzgebers entspricht, ist mit dem § 5 i.V.m. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ein Steuerungselement geschaffen worden. Öffentliche Belange stehen einem Vorhaben auch dann entgegen, wenn durch Darstellung im Flächennutzungsplan eine Ausweisung an anderer Stelle (gemeint sind die sogenannten Konzentrationszonen) erfolgt ist. Demnach kann die Verteilung der Windenergieanlagen im Gemeindegebiet über die Ausweisung von Konzentrationszonen in der Art gesteuert werden, dass Windenergieanlagen nur noch an geeigneten Standorten mit möglichst geringen negativen Auswirkungen verwirklicht werden und somit die o.a. negativen Folgen vermieden werden.

Die Stadt Jülich hat bereits mit der Änderung des Flächennutzungsplans zur „Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergie“ drei „Konzentrationszonen für die Windenergie“ (Konzentrationszone WI1, WI2 und WI4) mit einer Gesamtgröße von ca. 85 ha ausgewiesen. In den bereits bestehenden Konzentrationszonen sind 14 Windenergieanlagen realisiert worden.

Dass die Stadt Jülich ein neues Plankonzept verfolgt bedeutet nicht, dass die vorangegangene Planung fehlerhaft oder unvollständig war. Kommunen sind nicht verpflichtet alle Potentialflächen als Konzentrationszonen auszuweisen, sodass ein gestaffelter Ausbau möglich ist. Weiterhin legt das OVG Münster eine Änderung der Planung dahingehend aus, dass ein stetiger, planerischer Anpassungsbedarf besteht, nicht jedoch eine vorausgegangene fehlerhafte Planung.<sup>1</sup>

Um der Windenergie mehr Raum zu geben, hat die Stadt Jülich schlüssiges Gesamtkonzept für eine Standortuntersuchung erstellen lassen, welches nach Abschichtung der „harten“, für eine Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht geeigneten Flächen, und der „weichen“, auf einer Abwägung beruhenden Einschränkung 18 Potenzialflächen identifiziert hat. Insgesamt werden die Potenzialflächen 1, Fläche 5, Fläche 11-13, Fläche 14+15, Fläche 20a+20b für grundsätzlich für die Ausweisung als Konzentrationszonen für Windenergie empfohlen. Dabei wurden auch die bestehenden Konzentrationszonen (WI1, WI2 und WI4) durch die Standortuntersuchung bestätigt.

Für die Konzentrationszonen 1, 5, 11-13, 14+15 und 20a+20b sollen zusätzlich Bebauungspläne aufgestellt werden, um detailliertere Steuerungsmöglichkeiten zu schaffen. In einem Bebauungsplan können zum Beispiel die Standorte der Anlagen bestimmt werden und somit ggf. auch Festsetzungen zum Schallschutz o.ä. getroffen werden. Es sollen Bebauungspläne aufgestellt werden, um die Festsetzungen unmittelbar an die geplanten Anlagentypen binden zu können und somit die größte Sicherheit bei den Beurteilungen der Auswirkungen zu erzielen. Ziel der Planung ist demnach die Aufstellung eines Bebauungsplanes, um das geplante Vorhaben detailliert steuern zu können.

Das Verfahren zur Aufstellung des **Bebauungsplans A 45 „WKZ 20a-20b, südlich Bourheim“** soll im Parallelverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans „Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie“ erfolgen.

Nach derzeitigem Planungsstand sind in den Konzentrationszonen 20a und 20b in Jülich die Errichtung und der Betrieb von vier Windenergieanlage (WEA) vorgesehen.

<sup>1</sup> OVG Münster 8 A 2672/03, bestätigt durch BVerwG 4 B 49.06

## 1.2 Ziel und Zweck der Planung

Im Flächennutzungsplan können über die Ausweisung der Konzentrationszonen die Flächen, die der Windenergie zur Verfügung stehen, festgelegt werden. Darüber hinaus bestehen auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung kaum Steuerungsmöglichkeiten.

Üblicherweise werden die Standorte der Anlagen, die Anlagentypen und die Bauhöhen erst im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz bestimmt. Dieses Verfahren erfolgt für Jülich beim Kreis Düren. Der Rat der Stadt Jülich hat hierauf also keinen Einfluss und kann auch nicht die Auswirkungen der Windenergieanlagen steuern.

Ziel der Planung ist es, eine konkrete Steuerung und Sicherung der Anordnung von Windenergieanlagen bereits auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vornehmen zu können.

Parallel zum Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes soll für die „WKZ 20a und 20b, südlich Bourheim“ ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

Die einzelnen Standorte der Windenergieanlagen werden im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung festgesetzt. Ebenfalls werden Hinweise und Festsetzungen zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen und sonstigen Anforderungen getroffen.

## 2 DERZEITIGE STÄDTEBAULICHE UND PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

### 2.1 Beschreibung des Plangebietes

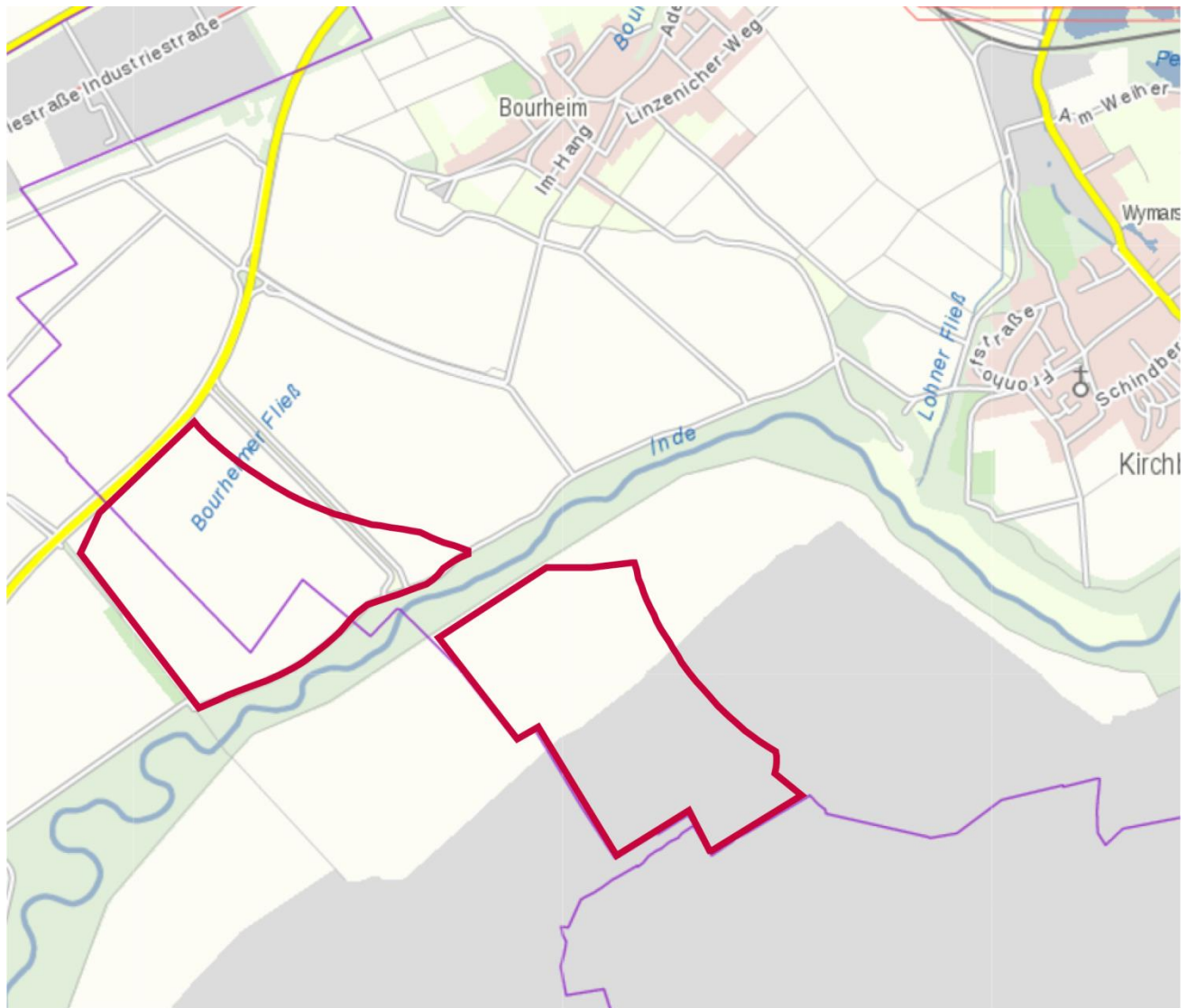


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: Geoportal NRW)

#### 2.1.1 Beschreibung der Lage und Umgebung

Jülich ist die zweitgrößte Stadt des Kreises Düren in Nordrhein-Westfalen. Sie liegt zentral zwischen den Städten Mönchengladbach im Nordosten und Aachen im Südwesten an der Rur. Jülich und sein Umland sind im Norden der Jülicher Börde gelegen, am Übergang von der Kölner Bucht zum niederrheinischen Tiefland. Der Stadtkern von Jülich liegt im Rurtal östlich der Rur.

Angrenzende Städte und Gemeinden sind im Nordwesten die Stadt Linnich, im Nordosten die Gemeinde Titz, im Südosten die Gemeinde Niederzier, im Süden die Gemeinde Inden und im Südwesten die Gemeinde Aldenhoven, die ebenfalls alle dem Kreis Düren angehören.

Die Stadt Jülich ist in die 16 Stadtbezirke Kernstadt, Altenburg, Barmen, Bourheim, Broich, Daubenrath, Güsten, Kirchberg, Koslar, Lich-Steinstraß, Mersch, Merzenhausen, Pattern, Selgersdorf, Stetternich und Welldorf untergliedert. Das Stadtgebiet erstreckt sich auf eine 90,39 km<sup>2</sup> große Fläche, auf welcher rund 32.600 Einwohner wohnhaft sind.

## 2.1.2 Größe des Verfahrensgebietes

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 93,65 ha bei einer Ausdehnung von etwa 1.400 m an den längsten Bereichen von Nord nach Süd und von etwa 2.000 m an den breitesten Bereichen von Ost nach West.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Jülicher Stadtgebietes, angrenzend an die Gemeinde Aldenhoven. Das Plangebiet liegt etwa 1.000 m südlich der Ortslage Bourheim, ca. 1.000 m südwestlich der Ortslage Kirchberg und ca. 1.000 m östlich des Aldenhovener Ortskerns. Zum Stand des Aufstellungsbeschlusses sah die Planung eine Unterteilung der Fläche in zwei Teilbereiche vor (TB 1 bis 2):

- Teilbereich 1: (Fläche 20a) südlich von Bourheim mit einer Größe von ca. 46,41 ha,
- Teilbereich 2: (Fläche 20b) südwestlich von Kirchberg mit einer Größe von ca. 47,24 ha.

### a) Eckdaten

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 93,65 ha liegt am südlichen Rand des Stadtgebietes, südlich der Ortslage Bourheim, nordwestlich der Ortslage Merzenhausen und grenzt an das Gemeindegebiet von Aldenhoven. Die Windhöffigkeit der Flächen 20a und 20b, liegt bei etwa 5,25 bis 6,25 m/s. Weiterhin sind alle Flächen über vorhandene Wirtschaftswege erreichbar. Obwohl die Fläche einen hohen Anteil an Agrarnutzung und eine Nähe zu oberflächennahen Bodenschätzen aufweist, kann vor allem in dem Bereich um den Flussverlauf der Inde ein höherer Erholungswert beigemessen werden. In diesem Bereich sind neben Grünflächen auch Baum- und Strauchbestände vorzufinden. Aus diesem Grund wurde dieser Bereich im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes in Abstimmung mit dem Kreis Düren aus der Planung genommen.

### b) Verkehrswege

Die Landstraße L 238 begrenzt das Plangebiet im Westen. Hier greift die Anbaubeschränkung gemäß § 25 StrWG NRW von 100 m von Flügelspitze bis Fahrbahnrand, innerhalb eines Abstandes von 40 m bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde. Darüber hinaus wird empfohlen, für klassifizierte Straßen Abstände in eineinhalbfacher Höhe der Gesamthöhe einzuhalten, um Gefahren durch Eiswurf etc. zu vermeiden, sofern technische Maßnahmen wie der Einsatz von Eisdetektionssystemen nicht möglich sind.

### c) Setzungen

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit dem Schreiben vom 07.10.2016 der RWE Power AG darauf hingewiesen, dass sich in dem Plangebiet aufgeschütteter Boden befindet. Daher wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

### d) Rohrleitungen

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit dem Schreiben vom 07.10.2016 der RWE Power AG darauf hingewiesen, dass im Plangebiet dinglich gesicherte Rohrleitungen der RWE mit einem Schutzstreifen von 6 m zu versehen sind. Die Bereiche sind jederzeit frei zugänglich sein und dürfen nicht überbaut werden.

### e) Aktive Grundwassermessstellen

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des Flächennutzungsplanes wurde mit dem Schreiben vom 05.10.2016 des Erftverbandes darauf hingewiesen, dass sich im Plangebiet mehrere aktive Grundwassermessstellen befinden.

## 3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

### 3.1 Landesplanung

Es ist ausdrückliches Ziel des Landes, die Entwicklung regenerativer Energien, insbesondere die Errichtung von Windkraftanlagen, zu fördern. Im Landesentwicklungsplan (LEP NRW) ist der verstärkte Einsatz regenerativer Energieträger als landesplanerisches Ziel angesehen (Kapitel D.II Ziel 2.4 LEP NRW). Der LEP NRW sieht vor, dass Gebiete, die sich für die Nutzung erneuerbarer Energien aufgrund der Naturgegebenheiten besonders eignen, in den Regionalplänen als „Bereiche mit der Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien“ dargestellt werden. Das besondere

Landesinteresse an einer Nutzung erneuerbarer Energien ist bei der Abwägung gegenüber konkurrierenden Belangen als besonderer Belang einzustellen.<sup>2</sup>

Im überarbeiteten Entwurf des neuen Landesentwicklungsplanes vom 22.09.2015 wird die Zielsetzung formuliert, bis 2020 mindestens 15 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch Windenergie und bis 2025 30 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch erneuerbare Energien zu decken. Daher sind proportional zum jeweiligen regionalen Potential ausreichende Flächen für die Nutzung von Windenergie festzulegen. Hierzu sollen wie zuvor auch die Träger der Regionalplanung Vorranggebiete für die Windenergienutzung mindestens zeichnerisch festlegen. Für das Planungsgebiet Köln, in dem die Stadt Jülich liegt, ist als Grundsatz zu berücksichtigen, dass insgesamt 14.500 ha ausgewiesen werden sollen. Nach dem Planungsraum Arnsberg bestehen in diesem Bereich somit die höchsten Kapazitäten. Weiterhin soll die Regional- und Bauleitplanung das Repowering von älteren Windenergieanlagen, die durch eine geringere Anzahl neuer, leistungsstärkerer Windenergieanlagen ersetzt werden, unterstützen. Kommunale Planungsträger sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Repowering Windenergieanlagen räumlich zusammenzufassen oder neu ordnen zu können.<sup>3</sup>

Insgesamt entstehen somit derzeit durch die Landesplanung keine verbindlichen Vorgaben für die Ausweisung von Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan sowie deren detaillierte Steuerung in der verbindlichen Bauleitplanung.

### 3.2 Regionalplan

Für die Steuerung der Ansiedlung von Windenergieanlagen trifft der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, abweichend von den Vorgaben der Landesplanung lediglich textliche Festlegungen, die räumliche Verortung der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen bleibt der kommunalen Ebene im Rahmen der Bauleitplanung überlassen.

**Ziel 1** der Regionalplanung die Windkraft betreffend ist, dass Planungen für Windkraftanlagen in den Teilen des Freiraums umzusetzen sind, die aufgrund der natürlichen und technischen Voraussetzungen (Windhöufigkeit, geeignete Möglichkeit für die Stromeinspeisung ins Leitungsnetz) und der Verträglichkeit mit den zeichnerisch und/oder textlich dargestellten Bereichen und Raumfunktionen für die gebündelte Errichtung von Windkraftanlagen (Windparks) in Betracht kommen. Dazu sollen in erster Linie die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche in Anspruch genommen werden. In geeigneten Fällen können sich Windparkplanungen auch über Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen erstrecken. In den Reservegebieten für den oberirdischen Abbau nichtenergetischer Bodenschätze (s. Kap. 1.4 und Erläuterungskarte) sowie in den noch nicht rekultivierten Braunkohlen-Abbaubereichen ist zu beachten, dass wegen der langfristigen Vorrangigkeit des Abbaus nur befristet zu genehmigende Anlagen in Betracht kommen.

**Ziel 3:** Daneben werden Gebiete formuliert, die für Windparks nicht oder nur bedingt in Betracht kommen. Ausschlussbereiche sind:

- Bereiche zum Schutz der Natur
- Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze, es sei denn, dass der Abbau bereits stattgefunden hat und die Windparkplanung den Rekultivierungszielen nicht widerspricht.
- Flugplatzbereiche
- Oberflächengewässer, Talsperren und Rückhaltebecken
- Bereiche für Abfalldeponien
- Bereiche für Halden zur Lagerung oder Ablagerung von Bodenschätzen
- Freiraumbereiche mit der Zweckbindung „M“ (militärisch genutzte Freiraumteile)

**Ziel 2:** Nur bedingt in Betracht kommen, wenn sichergestellt ist, dass die mit der Festlegung im Regionalplan verfolgten Schutzziele und/ oder Entwicklungsziele nicht nennenswert beeinträchtigt werden:

<sup>2</sup> Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 1995 (GV. NW. 1995 S.532).

<sup>3</sup> Entwurf des LEP NRW vom 25.06.2013

- Waldbereiche, soweit außerhalb des Waldes Windparkplanungen nicht realisierbar sind, der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt und ein möglichst gleichwertiger Ausgleich/Ersatz festgelegt wird
- Regionale Grünzüge
- historisch wertvolle Kulturlandschaftsbereiche (nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG und § 2 Abs. 1 LG)
- Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung
- Bereiche für Halden zur Lagerung von Nebengestein oder sonstigen Massen
- Deponien für Kraftwerksasche
- Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung

**Ziel 4:** Daneben ist eine Beeinträchtigung von Denkmälern und Bereichen, die das Landschaftsbild prägen, zu vermeiden. Zum Schutz der Wohnbevölkerung sind ausreichende Abstände und die entsprechenden Emissionsrichtwerte einzuhalten. Auf die technischen Erfordernisse des Richtfunks ist Rücksicht zu nehmen.<sup>4</sup>

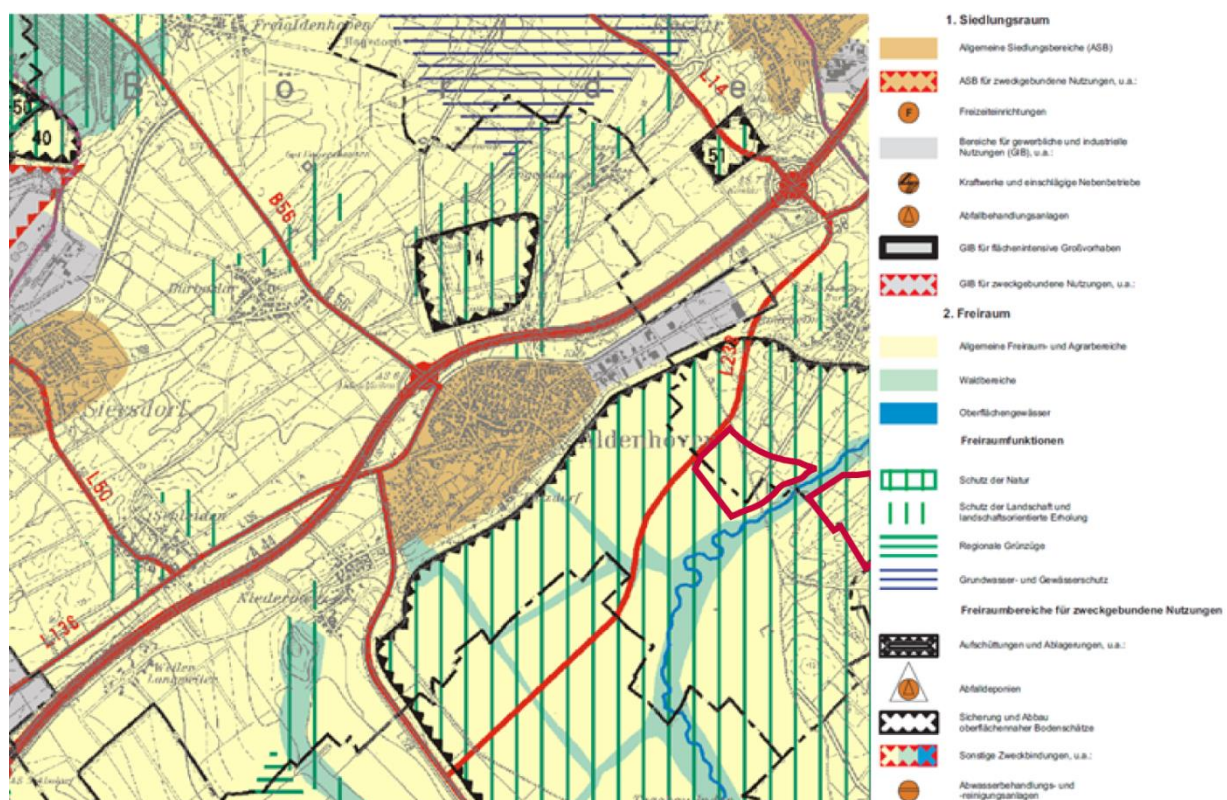


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan, Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt „Region Aachen“, stellt für das Plangebiet einen „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ südlich der Stadt Jülich an der Stadtgebietsgrenze zu der Gemeinde Aldenhoven dar. Ausgenommen hiervon ist der Flussverlauf der Inde, welcher die Fläche schneidet und im unmittelbaren Umfeld sowohl an den Biotopverbund „Neuverlauf der Inde“ (VB-K5103-014), als auch das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet beinhaltet. Aus dem Regionalplan geht hervor, dass die Fläche im BSLE und im Bereich „Sicherung und Abbau von oberflächennaher Bodenschätze“ liegt. In diesem Bereich hat der Abbau jedoch bereits stattgefunden.

Demnach muss im Einzelfall geprüft werden, ob die Planungen mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sind. Hierbei ist darzustellen, dass die Planungen nicht die Funktionen des Bereichs zum Schutz der Natur und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) und die Rekultivierungsziele des Abbaus von oberflächennahen Bodenschätzen erheblich beeinträchtigen. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch WEA kann nicht in Gänze vermieden werden.

<sup>4</sup> Bezirksregierung Köln (2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Köln, S. 120-122.



Jedoch liegen im vorliegenden Planungsraum bereits Vorbelastungen durch bestehende Abbaugelände in unmittelbarer Umgebung vor, sodass kein Eingriff in ein unberührtes Landschaftsbild erfolgen würde.

Bezüglich der Infrastruktur ist die Landstraße L 238 zu nennen, die das Plangebiet in der nordwestlichen Ausdehnung begrenzt. Hier ist die Anbaubeschränkung gemäß § 25 StrWG NRW von 40 m von Flügelspitze bis Fahrbahnrand zu berücksichtigen.

Der nächstgelegene allgemeine Siedlungsbereich ist der Ortskern der Gemeinde Aldenhoven. Der Siedlungsbereich selbst befindet sich in einer Entfernung von mehr als 1.000 m zu den nächstgelegenen WEA Standorten.

Die zuvor genannten Darstellungen sind mit der Windenergienutzung vereinbar. Somit werden die Ziele der Regionalplanung nicht beeinträchtigt und sind für eine Windenergienutzung geeignet.

### 3.3 Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Jülich stellt für den gesamten Bereich der Flächen „landwirtschaftliche Flächen“ dar. Diese Darstellung im Flächennutzungsplan steht der Windenergieplanung nicht entgegen, da die landwirtschaftliche Nutzung auch innerhalb von Windparks ausgeübt werden kann.

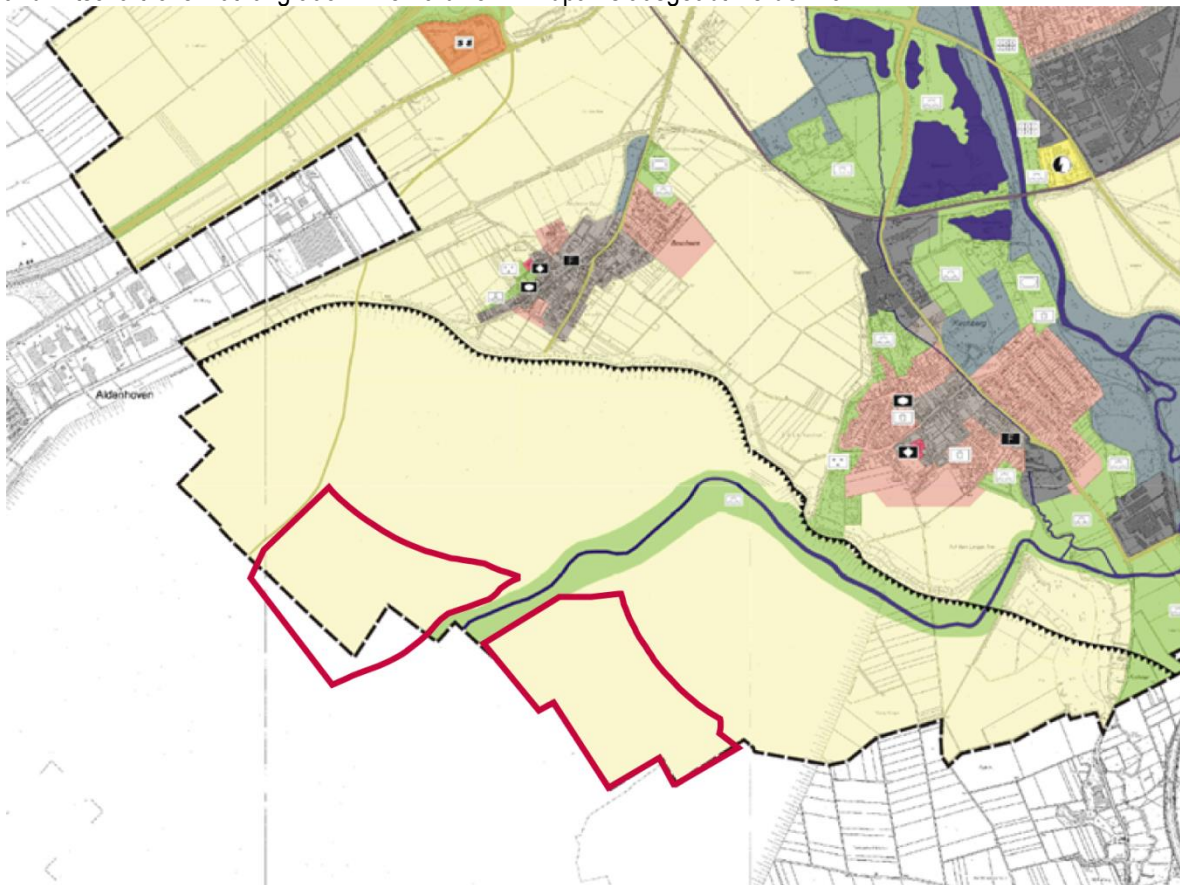
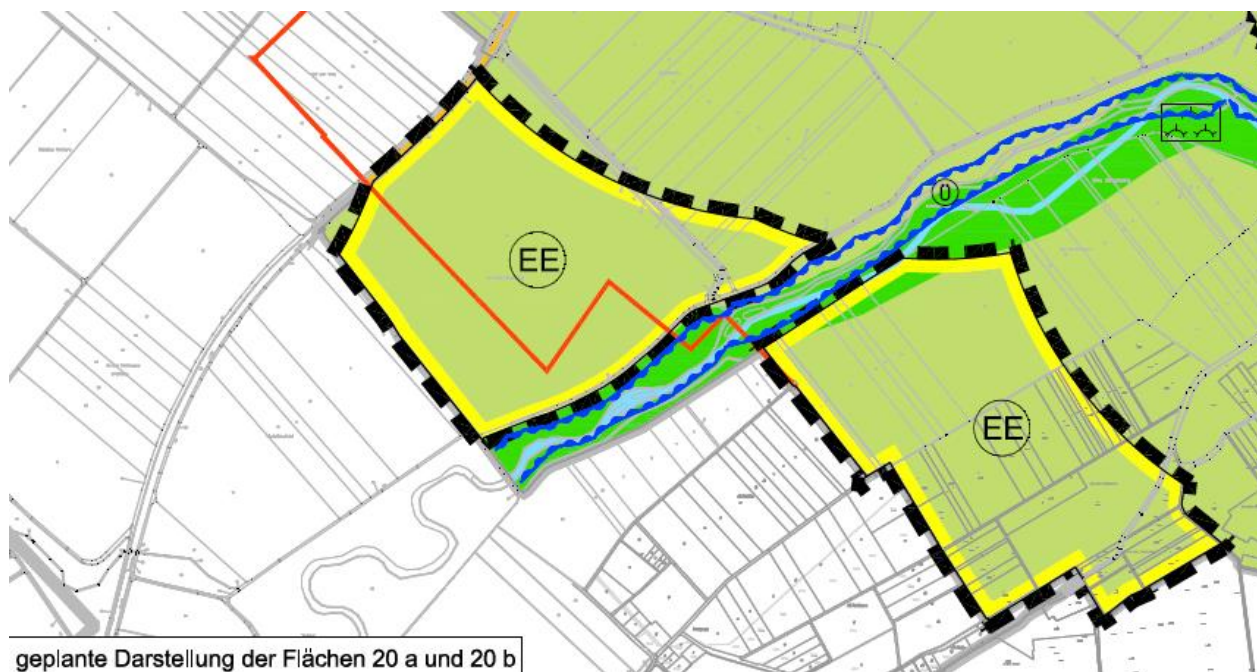


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem FNP der Stadt Jülich.

Für den Planbereich werden durch die Änderung des Flächennutzungsplans „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ „Flächen für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien - Erzeugung von Strom aus Windenergie“ als Randsignatur über „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“ bleibt bestehen, sodass die Darstellungen des Flächennutzungsplans der Planung nicht entgegenstehen. Die geplanten Festsetzungen des **Bebauungsplan A 45 „WKZ 20a-20b, südlich Bourheim“** werden aus diesen Darstellungen entwickelt. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Parallelverfahren mit der Änderung des Flächennutzungsplans.



geplante Darstellung der Flächen 20 a und 20 b  
Abbildung 4: Geplante Darstellung der Flächennutzungsplanänderung.

### 3.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet grenzt an den Geltungsbereich des Landschaftsplans LP Aldenhoven/Linnich-West – im Norden des Kreises Düren (in Kraft getreten am 24.06.2014). Die Planflächen selbst liegen jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereiches eines Landschaftsplans, sodass keine Entwicklungsziele vorliegen.

Es befinden sich innerhalb der Flächen keine geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Der Bereich zwischen den Flächen 20a und 20 b ist durch ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet geprägt. Darüber hinaus befindet sich in diesem Bereich ebenfalls der Biotopverbund „Neuverlauf der Inde“ (VB-K-5103-014). Dieser Bereich wurde nach der frühzeitigen Beteiligung im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens aus der weiteren Planung herausgenommen.

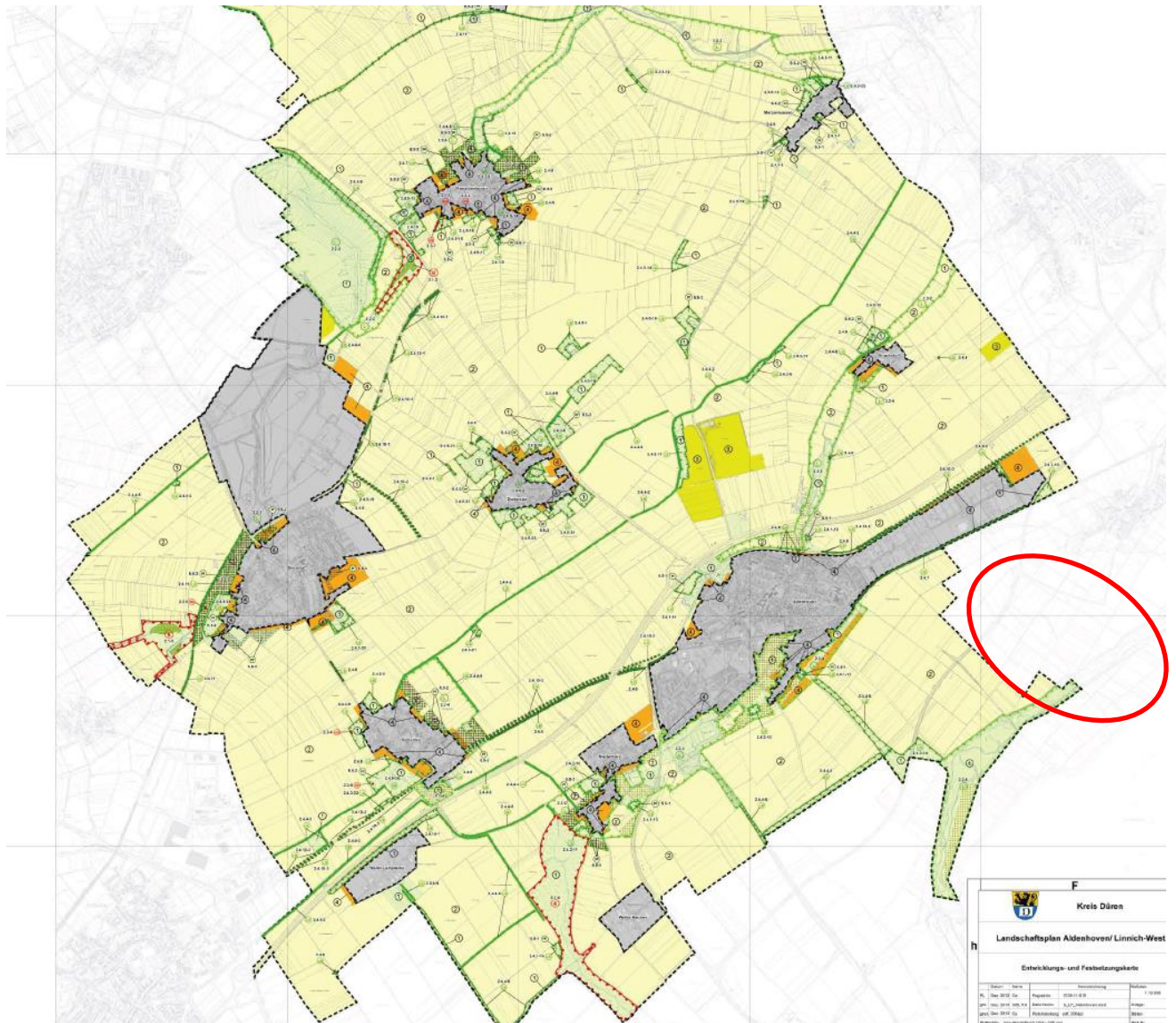


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Aldenhoven/ Linnich-West (Kreis Düren).

### 3.5 Weitere Regelungen

Maßgebliche Rahmenbedingungen für die Ausweisung von Konzentrationszonen werden in dem gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Städtebau, Wohnen, Kultur und Sport, des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr und der Staatskanzlei des Landes NRW (Windenergieerlass) definiert, der 2015 in Kraft getreten ist.

Der Erlass fasst die bisherige Gesetzeslage zusammen. Daneben gibt er Hilfestellung zur benötigten Größe der Abstandsflächen hinsichtlich verschiedener Kriterien, die bislang nicht gesetzlich formuliert sind.

Derzeit wird ein neuer Windenergieerlass erarbeitet, dessen Inhalte für das vorliegende Planverfahren noch nicht anzuwenden sind.

Im Frühjahr 2012 hat das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW den „Leitfaden Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in NRW“ herausgegeben, der für den Windenergieerlass ergänzende Vorgaben zur Eignung von Waldflächen für Windenergieanlagen trifft.

Daneben wurde inzwischen auch der „Leitfaden des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ per Runderlass eingeführt und bindet damit die Kommunen bei der Gestaltung der artenschutzrechtlichen Untersuchungen und der Umsetzung deren Ergebnisse in die Planung.

Die Darstellung von Konzentrationszonen ersetzt nicht die Einzelfallbeurteilung eines geplanten Vorhabens bei Antragstellung oder nachfolgendem Bebauungsplanverfahren. Die notwendigen Abstände von schutzwürdigen Nutzungen hängen verstärkt mit der Höhe der Anlagen, ihrer Leistung und den damit verbundenen Immissionen und Auswirkungen auf das Ortsbild zusammen.

Windenergieanlagen sind bauliche Anlagen i.S.d. § 29 BauGB und des § 2 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung – BauO NRW). Anlagen bis 10 m Gesamthöhe sind, außer in Wohn- und Mischgebieten, genehmigungsfrei. Bis 50 m Anlagengesamthöhe benötigen WEA eine Baugenehmigung. Größere Anlagen benötigen gemäß Nr. 1.6 des Anhangs zur 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz.

### 3.6 Standortuntersuchung<sup>5</sup>

Im Vorfeld der Flächennutzungsplanänderung wurde im Auftrag der Stadt Jülich eine Standortuntersuchung des gesamten Stadtgebietes durchgeführt, um geeignete Potentialflächen für die Windkraftnutzung zu identifizieren. Diese ist mit dem Ergebnis durchgeführt worden, dass 10 Potentialflächen zur Ausweisung als Konzentrationszonen empfohlen wurden.

Abschließend wird nach bereits erfolgter Ausweisung der WI1, WI2 und WI4 empfohlen, die Flächen 1, 5, 11, 12a, 12b, 13, 14, 15, 20a und 20b nach § 249 BauGB als Konzentrationszonen auszuweisen.

Die Ausweisung der Flächen als Konzentrationszone erfolgt durch die Änderung des Flächennutzungsplanes, die im Parallelverfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgt. Die Eignung der Flächen wurde in den Unterlagen der Änderung des Flächennutzungsplanes nachgewiesen.

## 4 BESCHREIBUNG DER PLANUNG

Die Stadt Jülich plant mit dem Bebauungsplan A 45 „WKZ 20a-20b, südlich Bourheim“ die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA).

Der Bebauungsplan wird als Angebotsbebauungsplan aufgestellt. In diesem lassen sich zwar die Anlagenstandorte und Bauhöhen, nicht jedoch die Anlagentypen festsetzen. Aufgrund der Ausschreibungspflicht des neuen EEGs können die „Vorhabenträger“ derzeit noch nicht genau sagen, welche Anlagentypen errichtet werden.

Nachfolgende Betrachtungen wurden exemplarisch anhand des unten aufgeführten Anlagentyps durchgeführt. Dieser ist aktuell vorgesehen und wurde der Planung zugrunde gelegt. Eine detaillierte Betrachtung erfolgt im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz. Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen des Typs Vestas V 136 sowie des Typs GE 158.

| <i>Bezeichnung in der Standortanalyse</i> |                   | <i>Konzentrationszone 20a-20b „Jülich-Bourheim“</i>           |                         |                        |
|---|-------------------|---|-------------------------|------------------------|
| <i>Bezeichnung der FNP-Änderung</i>       |                   | <i>Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie</i> |                         |                        |
| <i>Bezeichnung des Bebauungsplans</i>     |                   | <i>A 45 „WKZ 20a-20b, südlich Bourheim</i>                    |                         |                        |
| <b>Bezeichnung der WEA</b>                | <b>Hersteller</b> | <b>Nabenhöhe in m</b>   | <b>Rotorradius in m</b> | <b>Gesamthöhe in m</b> |
| WEA 1                                     | Vestas V 136      | 132   | 68                      | 200                    |
| WEA 2                                     | Vestas V 136      | 132   | 68                      | 200                    |
| WEA 3                                     | GE 158            | 120,9   | 79                      | 199,9                  |
| WEA 4                                     | GE 158            | 120,9   | 79                      | 199,9                  |

<sup>5</sup> Vgl. VDH 2017: Standortuntersuchung - Potentielle Flächen für die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie

## 5 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

### 5.1 Festsetzungen des Bebauungsplanes

#### 5.1.1 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.*

Die zulässigen Nutzung ergeben sich bereits aus dem Flächennutzungsplan mit der Darstellung einer „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Erneuerbaren Energien – Erzeugung von Strom aus Windenergie“ als Randsignatur und der Beibehaltung der landwirtschaftlichen Flächen. Im Bebauungsplan wird ebenfalls landwirtschaftliche Fläche festgesetzt. Als Randsignatur wird eine „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Erneuerbaren Energien – Erzeugung von Strom aus Windenergie“ festgesetzt. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen bleiben weiterhin uneingeschränkt zulässig. Vor dem Hintergrund der Windenergie Vorrang vor anderen Nutzungen nach § 35 BauGB zu verschaffen sind diese lediglich dann zulässig, sofern der Bau und der Betrieb der Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.

#### 5.1.2 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 m<sup>2</sup> 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.*

Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen in erster Linie die Eingriffe in Natur und Landschaft reglementiert werden. Durch die Begrenzung der zulässigen Bauhöhe werden weitere negative Folgen auf das Landschaftsbild vermeiden. Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans, der den Unterlagen zur Offenlage beigefügt werden wird, wird der Eingriff in das Landschaftsbild bilanziert. Es wird ein entsprechender Ausgleich festgelegt. Die Beschränkung der Grundfläche dient dazu, den Eingriff in den Boden zu reglementieren. In erster Linie sind hier natürlich die Versiegelungen zum Fundamentbau und für den Bau der Nebenanlagen (z.B. Trafo) zu nennen. Jedoch werden bei Windenergieanlagen auch spezielle Erschließungsflächen (Zufahrten, Kranstellflächen, Lagerflächen) erforderlich. Diese Flächen können jedoch erst klar bestimmt werden, wenn eine entsprechende Genehmigung vorliegt, Diese Genehmigung wird erst im Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz erteilt, daher kann keine Festsetzung der Flächen im Bebauungsplan erfolgen. Teilweise können diese Flächen auch außerhalb des

Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen. Im Landschaftspflegerischen Begleitplans werden diese Flächen vollständig bilanziert und ein Ausgleich bestimmt.

### **5.1.3 Bauweise und 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.*

Im Bebauungsplan werden Standorte für die Windenergieanlagen festgesetzt, auf deren Basis die immissionsschutzrechtlichen Gutachten erstellt wurden. Dabei wird für die Anlagenstandorte eine gewisse Toleranz gewährt, um z.B. auf kleinflächige Bodenbeschaffenheiten, die zu Gründungsproblemen führen könnten, eingehen zu können. Die Standorte der sechs geplanten WEA wurden in der Art angeordnet, dass eine bestmögliche Ausnutzung - vor dem Hintergrund der notwendigen Abstände der Windenergieanlagen untereinander - der Flächen und darüber hinaus ein möglichst hoher Parkwirkungsgrad erzielt werden kann.

### **5.1.4 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.

### **5.1.5 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 6 m ist einzuhalten. Die Bereiche müssen jederzeit frei zugänglich sein und eine Überbauung ist nicht gestattet.

## **5.2 Hinweise**

### **5.2.1 Immissionsschutz**

#### **a) Lärmschutz / 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<br>m | Tags<br>dB(A) | Nachts<br>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.*

Die Immissionsrichtwerte werden bei voller Anlagenleistung für den Zeitraum Tag durch die gegenständliche Parkkonfiguration (Gesamtbelastung) eingehalten. Die Immissionsrichtwerte werden bei voller Anlagenleistung für den Zeitraum Nacht durch die gegenwärtige Parkkonfiguration überschritten. Dies wird im Umweltbericht ausführlich dargestellt. Zur Einhaltung der Immissionswerte ist eine Reduzierung der Leistung einzelner Anlagen erforderlich. Die Planung führt bei reduzierter Anlagenleistung unter Betrachtung des worst-case nicht zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Dies wird im Umweltbericht und in der Schallprognose dargestellt. Bei Einhaltung der Schalleistungspegel können die Immissionswerte in allen Immissionspunkten eingehalten werden. Aufgrund neuer Erkenntnisse, zum Beispiel aus der schallschutztechnischen Vermessung, können sich jederzeit bessere Windparkkonfigurationen ergeben. Diese sollen durch die Hinweise nicht verhindert werden. Es soll jedoch der Nachweis erbracht werden, dass eine schallverträgliche Konfiguration eines Windparks möglich ist. Dies erfolgt für die derzeit vorgesehen Anlagentypen. In jedem Fall ist im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG dass auch bei höheren Schallpegeln die Immissionswerte der TA-Lärm eingehalten werden können.

#### b) 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.*

Die Planung führt zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an verschiedenen Immissionspunkten. Dies wird im Umweltbericht ausführlich dargestellt. Zur Einhaltung der Richtwerte an den betroffenen Immissionspunkten können durch Abschaltung der WEA oder die Implementierung von Schattenwurfmodulen in die WEA Steuerung diese Überschreitungen vermieden werden.

#### c) Lichtemissionen

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

*Die Windenergieanlagen sind mit einer zeitgesteuerten Befeuersanlage mit Sichtweitenmesser zu versehen.*

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

Die Beeinträchtigung der Landschaft und Bevölkerung durch Lichtemissionen sollen durch diese Maßnahmen weitgehend minimiert werden. Allerdings werden mit der Befreiungsmöglichkeit zugunsten luftfahrtrechtlicher Auflagen, mögliche, heute noch nicht abschließend als Ausnahmeregelung definierbare Belange, beachtet. Eine abschließende Betrachtung erfolgt im nachgelagerten Genehmigungsverfahren.

## 5.2.2 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.

## 5.2.3 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 Werktage unverändert zu erhalten.

## 5.2.4 Baugrund

Das Plangebiet liegt im Bereich des bereits verfüllten Tagebaus Inden.

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

## 5.2.5 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.
- 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.*

### **5.2.6 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.

## **6 AUSWIRKUNG DER PLANUNG**

### **6.1 Umweltauswirkungen**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine detaillierte Ermittlung, Bewertung und Abwägung der Umweltbelange erfolgt. Dazu wurde ein Umweltbericht im Entwurf gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erstellt.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens besteht für die Errichtung von mehr als 20 Windkraftanlagen, die höher als 50 m sind, nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.2005, geändert am 22.12.2008 gemäß Anlage 1 Punkt 1.6.1 die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Aufgrund einer bereits im Verfahren zur FNP-Änderung bzw. in dem Bebauungsplanverfahren durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung kann die im anschließenden Genehmigungsverfahren gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz notwendige UVP auf zusätzliche oder bisher nicht untersuchte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen reduziert werden.

Für das Bauleitplanverfahren Bebauungsplan A 45 „WKZ 20a-20b, südlich Bourheim“ wurden folgende Gutachten und Untersuchungen durchgeführt:

- eine Artenschutzprüfung,
- Untersuchungen zum Schall und zum Schattenwurf sowie
- Ein landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Ergebnisse können dem Umweltbericht entnommen werden.

### **6.2 Ausgleich**

Für die Kompensationsflächenberechnung für den Ausgleich aus Neuversiegelung wurde das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, (LANUV NRW, 2008) herangezogen. Da für die in Anspruch genommenen Flächen teilweise ein genehmigtes Rekultivierungskonzept vorliegt werden zum Teil nicht die vorhandenen Biotoptypen, sondern die im Rekultivierungsziel angegebenen Biotoptypen angenommen (vgl. LBP-Bestand).

Die Kompensationsflächenberechnung ergab, dass der erforderliche Kompensationsbedarf von ca. 0,40 ha (wenn 4 Punkte/m<sup>2</sup> generiert werden) aufgrund der entstehenden Versiegelung (Fundamente, Kranstellflächen und Erschließung) entsteht.

Die Gesamtbewertung des Landschaftsbildes in der jeweiligen Landschaftsbildeinheit ergibt sich aus der Einzelbewertung der Kriterien „Eigenart“, „Vielfalt“ und „Schönheit“, wobei der „Eigenart“ ein besonderes Gewicht zukommt, welches durch die Doppelung der Punktebewertung zum Ausdruck kommt. Die Ableitungsregel wird durch die Bewertungsmatrix der Arbeitsanleitung (Verfahren der Landschaftsbildbewertung, LANUV 2015) vorgegeben.

Für die vorgesehenen vier WEA im Plangebiet wird eine Ersatzgeldsumme von 88.538 € zum Ausgleich des Eingriffs in das Landschaftsbild notwendig.

Bei den Ersatzmaßnahmen geht man von einer Multifunktionalität aus. Durch die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird auch eine vollständige Kompensation für die Schutzgüter Boden/Flora (Biotopfunktionen) erreicht. Werden im Zuge der Eingriffsregelung für das Landschaftsbild Ersatzgelder für landschaftsbildwirksame Maßnahmen (zum Beispiel Gehölzpflanzungen) vorgesehen, so können diese Maßnahmen auch gleichzeitig als (Teil-) Kompensation für weitere Schutzgüter wie Boden angerechnet werden. Im Rahmen der Genehmigungsplanung wird die notwendige Ersatzgeldsumme beglichen.

Im Hinblick auf den Artenschutz wurde die Fläche 20 fachkundig untersucht. Aufgrund der aktuellen Daten sind keine Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz erforderlich. Es stehen jedoch noch Untersuchungen aus. Bis in den Sommer 2018 werden weitere Erhebungen vor Ort stattfinden, um insbesondere das Vorhandensein der Feldvogelarten zu verifizieren. Für Feldvogelarten sind ggf. ergänzende Maßnahmen notwendig.

### **6.3 Verkehr / Erschließung**

Die Erschließung wird nicht im Rahmen der Bauleitplanung gesichert, sondern muss im Rahmen der nachfolgenden Genehmigung geregelt werden. Die nach § 9 Abs. 2 Fernstraßengesetz und § 25 Abs. 1 Straßen- und Wegegesetz NRW erforderlichen Freihaltezonen wurden bei der Planung berücksichtigt. Darüber hinaus gehende Abstände zu klassifizierten Straßen sind nicht erforderlich, wenn die Sicherheit des Verkehrs nicht auf anderem Wege hergestellt werden kann (Windenergieerlass 2015 Nr. 8.2.5 und 5.2.3.5). Der Windenergieerlass spricht sich klar dafür aus, dass technische Lösungen zur Vermeidung von Gefahren durch Eiswurf etc. gewählt werden. Nur wenn dies nicht möglich ist, werden entsprechend größere Abstände zu klassifizierten Straßen gefordert. Die technischen Lösungen werden im Genehmigungsverfahren nachgewiesen.

Bei der Erschließung der Gebiete zur Aufstellung und Wartung der Windkraftanlagen ist zu beachten, dass Verrohrungen von Fließgewässern (auch außerhalb des Plangebietes) unzulässig sind. Notwendige Kreuzungen von bzw. Überfahrten über Fließgewässer/n müssen über vorhandene Durchlässe des Wirtschaftswegenetzes erfolgen. Sollte dennoch eine Querung eines Gewässers erforderlich werden, ist die Zulässigkeit in einem Verfahren gemäß § 99 Landeswassergesetz zu klären.

## **7 VERFAHRENSSTAND**

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan A 41 „WKZ 1, nördlich Mersch“ (Ortslage Mersch“ wurde vom Planungs-, Umwelt- und Bauausschuss am 30.11.2017 vorbereitet und am 13.12.2017 vom Rat der Stadt Jülich gefasst. Ein separater Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurde nicht gefasst, ist aber auch nicht erforderlich. Die frühzeitige Beteiligung soll nun erfolgen.

Der Beschluss über die Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ wurde bereits am 01.06.2015 im Planungs-, Umwelt- und Bauausschuss gefasst worden. Im Anschluss wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 12.09.2016 bis 04.11.2016 einschließlich. Der Beschluss über die eingegangenen Anregungen aus beiden Verfahren wurde am 30.11.2017 durch den Planungs-, Umwelt- und Bauausschuss vorbereitet und am 13.12.2017 vom Rat beschlossen, Zeitgleich erfolgte der Beschluss über die Durchführung der Offenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB.

## **8 KOSTEN**

Der Stadt Jülich entstehen durch die Planung keine Kosten. Durch eine städtebauliche Rahmenvereinbarung gemäß § 11 BauGB zu Gunsten der Stadt Jülich abgesichert, sollen die Kosten des Verfahrens von den Vorhabenträgern getragen werden. Dies ist vertraglich gesichert.