

**Begründung zum
Bebauungsplan G 2 -
Ortsteil Thum -
„Windenergieanlagen Steinkaul“**



Gemeinde Kreuzau

Stand: Satzungsbeschluss

Impressum:

Gemeinde Kreuzau
Der Bürgermeister
Bahnhofstraße 7
52372 Kreuzau

Bearbeitung:
VDH Projektmanagement
Maastrichter Straße 8
41812 Erkelenz

Inhalt

1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	3
1.1	Anlass der Planung	3
1.2	Ziel und Zweck der Planung	6
2	Derzeitige städtebauliche situation	6
3	Räumlicher Geltungsbereich	6
4	Planerische Rahmenbedingungen	6
4.1	Landesplanung	6
4.2	Regionalplanung	7
4.3	Flächennutzungsplan	8
4.4	Landschaftsplan und Schutzgebiete	9
5	Planvorhaben, Festsetzungen und Hinweise	10
5.1	Begründung der Festsetzungen	10
5.1.1	Geltungsbereich	11
5.1.2	Art und Maß der baulichen Nutzung und Versorgungsflächen	11
5.1.3	Überbaubare Grundstücksflächen	12
5.1.4	Maßnahmen zum Schutz der Natur	12
5.1.5	Maßnahmen zum Immissionsschutz	16
5.2	Hinweise	18
6	Auswirkungen der Planung	21
7	Verfahrensstand	22
8	Kosten	23

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 CO₂ 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.

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes soll gemäß Zielvorstellung der Bundesregierung wie auch der Landesregierung NRW der Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromversorgung erhöht werden. Diese Zielsetzung wird durch die Vorschriften über die Verpflichtung zur Abnahme und zur Vergütung von aus Windkraftanlagen gewonnenem Strom entscheidend gefördert und findet in dem Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 10 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I. S. 2498) seinen Niederschlag.

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.

Weiterhin sollen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz zu schützen und zu entwickeln. Entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 e und 7 f BauGB sind Emissionen zu vermeiden und die Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien zu prüfen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Belange des Umweltschutzes und die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, zu berücksichtigen. Mit einer Änderung des BauGB vom 22.07.2011 wurden zudem in § 249 Sonderregelungen zur Windenergie in die Bauleitplanung aufgenommen.

Allein auf Basis des § 35 Abs. 1 BauGB könnte 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.

An diese Konzentrationszonen für die Windkraft werden jedoch bestimmte Anforderungen gestellt. Der Windenergienutzung muss in substantieller Weise Raum geschaffen werden. Da Windenergieanlagen als privilegierte Vorhaben grundsätzlich im Außenbereich zulässig wären, muss bei einer räumlichen Einschränkung sichergestellt werden, dass hier tatsächlich ein wirtschaftlicher Betrieb in Abwägung mit der Raumverträglichkeit der Planung möglich ist. Als Faktoren für einen wirtschaftlichen Anlagenbetrieb kommen die Eignung des Standorts (Windhöufigkeit), die Größe der dargestellten Konzentrationszone

und auch anlagenbedingte Faktoren (Anzahl und Höhe der innerhalb dieser Zone zulässigen Anlagen, anfallende Netzanschlußkosten) in Betracht. Es ist daher nicht zulässig, den Flächennutzungsplan als Mittel zu benutzen, Windenergieanlagen faktisch zu verhindern. Die Planung muss sicherstellen, dass sich das Vorhaben innerhalb der Konzentrationszone gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzt. Daher ist zur Ausweisung einer Konzentrationszone in jedem Fall eine Standortuntersuchung durchzuführen.

Die Gemeinde Kreuzau möchte die Energiewende in ihrem Gemeindegebiet fördern, indem sie der Windenergienutzung mehr Raum schafft. Derzeit stellt der Flächennutzungsplan im Gemeindegebiet zwei Windkraftkonzentrationszonen dar, von denen eine als Windpark genutzt wird. Durch diese beiden Konzentrationszonen wird zunächst die oben genannte Ausschlusswirkung für das gesamte übrige Gemeindegebiet bereits erreicht. Ob die beiden Konzentrationszonen noch einer gerichtlichen Überprüfung standhalten, ist aufgrund der gesteigerten Anforderungen an die Flächenausweisung ungewiss.

Die Gemeinde hat im Jahr 2012 ein Gutachten in Auftrag gegeben, welches das gesamte Gemeindegebiet mittels harter und weicher Tabuzonen daraufhin untersuchen soll, auf welchen zusätzlichen Flächen eine Windenergienutzung unter Berücksichtigung aller erheblichen Belange möglich ist.

Das Ergebnis des Gutachtens¹ ist, dass nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen in der Gemeinde Kreuzau vier Potentialflächen verbleiben, auf denen aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen und in Übereinstimmung mit den gemeindlichen Entwicklungszielen eine Windenergienutzung grundsätzlich möglich ist: Potentialfläche A, D, E und G.

Von den vier Potentialflächen ist die Fläche G nicht für die Windenergienutzung geeignet. Aufgrund ihrer Flächengröße und ihres Flächenzuschnittes bietet sie nicht ausreichend Raum für die Errichtung eines Windenergieparks mit mindestens drei WEA (vgl. 6.1.1 Flächengröße und Flächenzuschnitt, STANDORTUNTERSUCHUNG – Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie, Stand 12/2014).

Die bestehende Konzentrationszone - nörd-östlich von Stockheim - innerhalb der Potentialfläche A wird im Rahmen einer Flächennutzungsplanänderung bestätigt, also erneut als Konzentrationszone ausgewiesen. Dies ist erforderlich, um für alle Konzentrationszonen im Gemeindegebiet die räumliche Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB zu erzielen. Die bestätigende Ausweisung der bestehenden Konzentrationszone ist trotz von Behörden geäußerter Bedenken bzgl. der Belange der Flugsicherung im Rahmen der kommunalen Abwägung gewollt. Zu den bestehenden und betriebenen Windenergieanlagen sind Seitens der Flugsicherung bisher keine negativen Beeinflussungen aufgetreten, die zur Einstellung des Betriebes der WEA geführt haben. Eine Rücknahme der bestehenden Konzentrationszone würde daher einen zu starken Eingriff in bestehende Eigentumsrechte darstellen.

Die bestehende Konzentrationszone - westlich von Thum - soll im Rahmen der 33. Flächennutzungsplanänderung in den Teilen zurückgenommen werden, welche aufgrund der Standortuntersuchung für eine Bestätigung als Konzentrationszone nicht in Frage kommt. Der Teil der Fläche E, welche nicht zur Ausweisung in Frage kommt, wird daher nicht als Potentialfläche dargestellt und in den Geltungsbereich aufgenommen.

Die Potentialflächen D und E sind im Vergleich zur Potentialfläche A in einigen Belangen weniger gut für die Windenergienutzung geeignet. Jedoch steht auf den Flächen D und E der Windenergienutzung kein

¹ VDH Projektmanagement GmbH 12/2014: Standortuntersuchung – Potentielle Flächen zur Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie

Belang entgegen. Externe Gutachten haben im Rahmen des laufenden Bebauungsplanverfahrens bereits belegt, dass auf den Potentialflächen D und E keine erheblichen Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftsschutzes zu erwarten sind, die Eingriffe in das Landschaftsbild nachhaltig kompensiert werden können und die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen eingehalten werden können. Diese Flächen D und E stellen nach heutigem Kenntnisstand und nach heutiger Rechtslage die einzigen Potentialflächen in dem (dicht besiedelten) Gemeindegebiet dar, auf denen Windparks (mindestens drei Windenergieanlagen) errichtet werden können.

Mit der Ausweisung der Potentialflächen D und E sowie der Bestätigung der bestehenden Potentialfläche nord-östlich von Stockheim als Konzentrationszonen (Potentialfläche A) für Windenergie, würde in Kreuzau der Windenergie in substantieller Weise Raum geschaffen werden. Mit der Ausweisung dieser drei Flächen wird den Zielen der Landesregierung (vgl. 4.2 Regionalplanung) hinsichtlich des Ausbaus der Windenergienutzung faktisch entsprochen.

Die Potentialflächen D und E befinden sich derzeit im Verfahren zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes, in dessen Rahmen sie als Konzentrationszonen für die Windenergienutzung ausgewiesen werden. Zeitgleich findet die Aufstellung der Bebauungspläne G1 – Ortslage Thum „Windenergieanlagen Lausbusch“ und G2 – Ortslage Thum „Windenergieanlagen Steinkaul“ statt, in dessen Rahmen die städtebauliche Feinsteuerung erfolgen soll. Es liegt im Interesse der Gemeinde, die Errichtung von Windenergieanlagen mittels Bebauungsplänen zu steuern. So können insbesondere die Standorte und Auswirkungen (insbesondere bzgl. Immissionsschutz, Schattenwurf, Artenschutz, Eingriffsregelung) der Windenergieanlagen bereits vor dem Baugenehmigungsverfahren abschließend bewertet werden.

Der vorliegenden Bebauungsplan G2 – Ortslage Thum „Windenergieanlagen Steinkaul“ bezieht sich auf die Potentialfläche D. Das Vorhaben sah zu Beginn des Planungsverfahren die Errichtung und den Betrieb von drei WEA am Standort Streinkaul auf der Potentialfläche D vor. Mit diesem Planungsstand wurden die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und der Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Für die frühzeitige Beteiligung wurden die ersten Gutachten erstellt, welche auf eine Anlagenkonzeption von drei WEA bezogen wurden. Im weiteren Verlauf des Bebauungsplanverfahrens wurde zum Stand der Offenlage die Anzahl der möglichen drei WEA-Standorte auf zwei WEA-Standorte reduziert. Die Reduzierung der WEA-Standorte von drei auf zwei ermöglicht es dem Hinweis der Naturschutzverbänden nachzukommen, den geforderten Abstand von 1000 m zwischen den WEA und der östlich verlaufenden Hochspannungsleitung einzuhalten. Somit stellt die Reduzierung der Anlagenzahl und insbesondere das Verschieben der östlichen WEA nach Westen eine sinnvolle Maßnahme im Sinne des Artenschutzes, hier insbesondere zum Schutz des Baumfalken² dar. Folglich wurden zu den bestehenden Gutachten Stellungnahmen bzw. Gutachtenanpassungen durchgeführt. Diese treffen Bewertungen und Aussagen dazu, ob durch das aktuelle Anlagenkonzept mit der verringerten Anzahl ebenfalls eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter auszuschließen sind.

Der aktuelle Planungsstand zum Satzungsbeschluss geht von einem Anlagenkonzept von zwei möglichen WEA des Typs General Electric Company GE 2.5-120 aus. Diese haben eine Nabenhöhe von 139,0 m, einen Rotordurchmesser von 120 m, erreichen eine Höhe von 199,0 m und eine Leistung von 2,5 MW.

² Hinweise auf eine Baumfalkenbrut im Jahre 2011 im Bereich des naheliegenden Hochspannungsmastes, vgl.: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom Biologe (02. September 2014): Stellungnahme zur Artenschutzprüfung zum Bau von drei WEA im Windpark in der Gemeinde Kreuzau (Kreis Düren) nach der neu konfigurierten Planung im Plangebiet D „Steinkaul“, Stolberg

1.2 Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Kreuzau verfolgt das Ziel, im Gemeindegebiet weitere Windenergieanlagen anzusiedeln und so die regenerativen Energien zu fördern. Des Weiteren liegen inzwischen konkrete Anfragen zur Errichtung weiterer Anlagen vor. Vor diesem Hintergrund ist die Ausweisung weiterer Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan erforderlich. Im gleichen Zuge wird im Rahmen der Standortanalyse geprüft, inwiefern die bestehenden Sonderbauflächen für Windenergieanlagen bestätigt werden und als Konzentrationszonen festgelegt werden können. Hierzu muss eine Überprüfung der Untersuchung des gesamten Gemeindegebietes erfolgen, um die Eignung des Standortes für die Windenergie zu überprüfen.

Zur Sicherstellung der bestmöglichen Planung und zur Verträglichkeit der Planung insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter „Tiere“ und „Mensch“ soll neben der Änderung des Flächennutzungsplanes ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Hierin können erforderliche Festsetzungen, zum Beispiel zu Abschaltzeiten, verbindlich geregelt werden.

2 DERZEITIGE STÄDTEBAULICHE SITUATION

Die Gemeinde Kreuzau gehört dem Kreis Düren, Nordrhein-Westfalen, an und liegt in der Rureifel. Auf einer Fläche von 41,72 km² leben in der Gemeinde Kreuzau etwa 17.725 Einwohner. Die Gemeinde umfasst die Ortschaften Bogheim, Boich, Drove, Leversbach, Obermaubach (inkl. Schlagstein), Stockheim, Thum, Üdingen, Untermaubach (inkl. Bilstein), Winden (inkl. Bergheim und Langenbroich) und Kreuzau selbst (inkl. Schneidhausen). Diese werden von den Gemeinden Nörvenich, Vettweiß, Nideggen sowie Hürtgenwald und der Stadt Düren umgeben, die ebenfalls alle dem Kreis Düren angehören.

Die Rur durchfließt das Gemeindegebiet vom Staubecken Obermaubach im Südwesten kommend nach Norden. Östlich des Ortsteils Kreuzau erstreckt sich von Norden nach Süden das insgesamt ca. 670 ha große Naturschutzgebiet „Drover Heide“, ein ehemaliger Truppenübungsplatz.

Das Plangebiet der Fläche D umfasst eine Fläche von ca. 18 ha und wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Die Entfernung (Schutzabstände) zu den angrenzenden Siedlungsbereichen beträgt 800 m, die Entfernungen zu den Einzelhöfen betragen 500 m.

3 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der räumliche Geltungsbereich des verfahrensgegenständlichen Bebauungsplanes G2 entspricht in seiner äußeren Abgrenzung dem Bereich der Potentialfläche D der Potentialflächenanalyse. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes G2 umfasst eine Fläche von ca. 18 ha. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

4 PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

4.1 Landesplanung

Es ist ausdrückliches Ziel des Landes, die Entwicklung regenerativer Energien, insbesondere die Errichtung von Windkraftanlagen, zu fördern. Zwar definiert das Gesetz zur Landesentwicklung (Landesentwicklungsprogramm - LEPro) keine Ziele bezüglich der Windenergienutzung mehr, im Landesentwick-

lungsplan (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.

Daneben wird die Zielsetzung formuliert, bis 2020 mindestens 15% der nordrheinwestfälischen Stromversorgung durch Windenergie und bis 2025 30% der nordrheinwestfälischen 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. 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.

Insgesamt entstehen somit derzeit durch die Landesplanung keine verbindlichen Vorgaben für die Standortuntersuchung.

4.2 Regionalplanung

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 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 Abfaldeponien

- 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:

- 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 Denkmalschutzgesetz)
- 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.

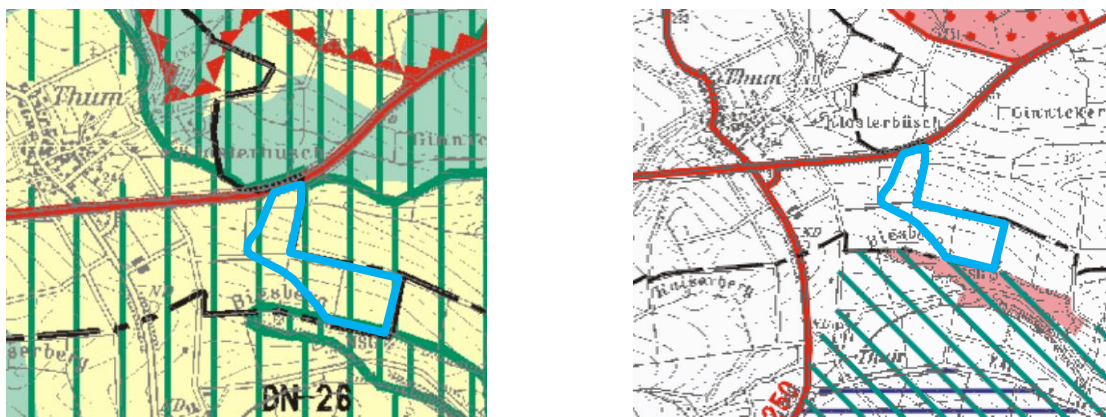


Abb.: Auszug aus den zeichnerischen Darstellung und der Erläuterungskarte des Regionalplanes Köln

Für das Plangebiet stellt der Regionalplan hauptsächlich ‚Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich‘ dar. Der Bereich der Abgrabung ist als Fläche für Abgrabungen für Sand und Kies festgelegt. Für diesen Bereich greift das Rekultivierungsziel Bereich für die Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung; der BSLE setzt sich nach Nordosten fort. Da in dem Bereich bereits Windkraftanlagen errichtet worden sind, wird davon ausgegangen, dass die Planung den Zielen der Raumordnung nicht widerspricht. Weite Teile der Flächen wurden bereits abgegraben.

4.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Kreuzau befindet sich mit seiner 33. Änderung ebenfalls im Verfahren. Der Flächennutzungsplan soll zukünftig den Geltungsbereich des Bebauungsplanes G2 mittels Randsignatur als „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien-Erzeugung von Strom aus Windenergie“ überlagernd darstellen. Die Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“ bleibt bestehen. Der Bebauungsplan G2 gilt somit als aus dem Flächennutzungsplan

entwickelt.

4.4 Landschaftsplan und Schutzgebiete

Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet 2.3-1 Landschaftsschutzgebiet Stockheimer Wald- Drovetal – Stufenländchen – Eifelvorland“ des Landschaftsplans „LP1 Vettweiß“. Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmale sind in der Potentialfläche D nicht vorhanden.

Ein besonderer Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes 2.3-1 ist dem Satzungstext nicht zu entnehmen. Grundsätzlich ist gem. 3.2.3 in LSG jedoch verboten, bauliche Anlagen zu errichten. Befreiungen können erteilt werden, wenn das Vorhaben dem Schutzzweck nicht zuwiderläuft und nach Standort und Gestaltung der Landschaft angepasst ist. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs.1 BauGB zur Flächennutzungsplanänderung wurden keine grundsätzliche Bedenken gegen die Planung einer Windkraft-Konzentrationszone erhoben (Stellungnahme des Kreis Düren gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 17.09.2012).

Daher geht die Gemeinde Kreuzau davon aus, dass eine Windenergienutzung auf der Potentialfläche D mit den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes vereinbar ist, welches in dem Schreiben der Unteren Landschaftsbehörde vom 02.06.2014 bestätigt wurde. Bezüglich der Landschaftsschutzgebiete wurde die Aussage getätigt, dass nach § 29 Abs. 4 Landschaftsschutzgesetz NRW in diesem Fall die widersprechenden Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem in Krafttreten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft treten. Befreiungen gemäß § 67 Bundesnaturschutzgesetz sind insofern nicht erforderlich.

Die Potentialfläche D grenzt unmittelbar an den nördlichen Verlauf des Naturschutzgebietes 2.1.1 „Biesberg / Grossenberg / Muldenauer Bachtal“.

Ob eine Windenergienutzung auf der Potentialfläche D möglich ist, richtet sich nach der Prüfung der Unteren Landschaftsbehörde, die für das Naturschutzgebiet, in einer Einzelprüfung, den einzuhaltenden Schutzabstand ermittelt.

Die Bezirksregierung Köln trifft die Aussage, dass auf einen Schutzabstand von dem Naturschutzgebiet 2.1.1 „Biesberg / Grossenberg / Muldenauer Bachtal“ sowie des FFH-Gebietes „Muschelkalkkuppen bei Embken und Muldenau“ verzichtet werden kann, wenn die Untere Landschaftsbehörde die Vereinbarkeit und die Verträglichkeit der Planung mit den Schutzziele der soeben genannten Schutzgebiete bestätigt.

Der Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist die Erhaltung und Wiederherstellung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Richtlinie Nr. 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) in Verbindung mit den §§ 32 und 33 BNatSchG mit folgendem prioritären Lebensraum von gemeinschaftlichem Interesse (§ 48c LG). Die Flächen des Naturschutzgebietes und des FFH-Gebietes „Muschelkalkkuppen bei Empken und Muldenau“ sind deckungsgleich sowie die des Vogelschutzgebietes „Drover Heide“ und des FFH-Gebietes „Drover Heide“

Mit dem Schreiben des Kreis Düren vom 02.06.2014 wird seitens der Unteren Landschaftsbehörde die Befreiung vom Landschaftsschutz sowie die FFH-Verträglichkeit der oben genannten FFH-Gebiete auf Grund der vorliegenden Fachgutachten „Standortuntersuchung“ (Februar 2014) sowie die „Artenschutzprüfung“ (Dezember 2013) bestätigt. Nach diesen Gutachten ist die Vereinbarkeit der Planungen mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Artenschutzes und die FFH-Verträglichkeit gegeben.

Auf einen Schutzabstand zum o.g. Naturschutzgebiet und den FFH-Gebieten kann somit verzichtet werden. Die von der Unteren Landschaftsbehörde getätigten Aussagen finden sich in den folgend genannten FFH-Vorprüfungen wieder:

- FFH-Vorprüfung-Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. G2 der Gemeinde Kreuzau, Ortsteil Thum, „Windenergieanlagen Steinkaul“ für:
FFH-Gebiet „Drover Heide“ DE-5205-301
VS-Gebiet „Drover Heide“ DE-5205-401;
Büro für Ökologie & Landschaftsplanung aus Stolberg, Juni 2014
- FFH-Vorprüfung-Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. G2 der Gemeinde Kreuzau, Ortsteil Thum, „Windenergieanlagen Steinkaul“ für:
FFH-Gebiet „Muschelkalkkuppen“ DE-5305-302;
Büro für Ökologie & Landschaftsplanung aus Stolberg, Juni 2014

Mit diese Einzelfallprüfung wurde nachgewiesen, dass die Darstellung dieser Potentialfläche als Konzentrationszone vollziehbar ist, da ein Schutzabstand zum Naturschutzgebiet nicht gefordert wird. Für die anderen Potentialflächen, die in Teilen in solche Schutzabstände fallen, wurden keine weiteren Einzelfallbetrachtungen vorgenommen, da auch mit der Reduzierung der Schutzabstände auf „Null“ kein weiterer Flächengewinn für die Potentialfläche erreicht wird. Dies beruht darauf, dass sich in diesen Fällen der Schutzabstand der Schutzgebiete mit anderen Ausschlusskriterien überlagert. Folglich wird in der Analysekarte 2b kein Schutzabstand für das betroffene Naturschutzgebiet dargestellt.

5 PLANVORHABEN, FESTSETZUNGEN UND HINWEISE

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes G2 sollen zwei Windenergieanlagen des Typs GE 2.5-120 mit einer Nabenhöhe von jeweils 139,0 m errichtet werden. Der Rotordurchmesser beträgt jeweils 120 m, die Gesamthöhe entspricht demnach 199,0 m. Jede Windenergieanlage hat eine Leistung von 2.500 kW. Die Windenergieanlagen sollen an den folgenden Standorten errichtet werden:

		WGS84 UTM ETRS89 (Zone 32)	
	Nabenhöhe	Rechtswert	Hochwert
WEA 1	139,0 m	326084	5619598
WEA 2	139,0 m	326362	5619293

Da es sich um keinen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können grundsätzlich auch andere Windenergieanlagen innerhalb der Baufenster errichtet werden. Für alle Windenergieanlagen gilt jedoch, dass ihre Rotorradien die Grenzen der festgesetzten Baufenster nicht überschreiten dürfen. Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren für Anlagen muss zudem nachgewiesen werden, dass auch die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes und die sonstigen öffentlichen Vorschriften im Rahmen der Planung der WEA berücksichtigt werden.

5.1 Begründung der Festsetzungen

Bei dem Bebauungsplan G2 handelt es sich aus mehreren Gründen um einen einfachen Bebauungs-

plan gem. § 30 Abs.3 BauGB. Einerseits wird als Art der baulichen Nutzung kein Baugebiet gem. § 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 2 bis 11 BauNVO festgesetzt, sondern eine Versorgungsfläche gem. § 9 Abs.1 Nr. 12 BauGB. Andererseits wird kein Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs.3 BauNVO festgesetzt. Zudem setzt der Bebauungsplan keine örtlichen Verkehrsflächen fest.

5.1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes G2 entspricht der Potentialfläche D der Potentialflächenanalyse sowie dem östlichen Geltungsbereich der auszuweisenden Konzentrationszone im Rahmen der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes. Somit wird die beabsichtigte Konzentrationszone Steinkaul vollständig von einem Bebauungsplan überlagert, welcher konkretisierende Festsetzungen trifft.

5.1.2 Art und Maß der baulichen Nutzung und Versorgungsflächen

1.1 Innerhalb der Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Erzeugung von Strom aus Windenergie“ sind neben Windenergieanlagen und der zum Bau oder zur Nutzung der Anlagen erforderlichen Nebenanlagen sonstige Vorhaben im Rahmen der Zulässigkeit gemäß § 35 BauGB zulässig.

1.2 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	Geländeoberkante ü. NHN
WEA 1	234,9 m
WEA 2	246,9 m

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Festsetzung „Flächen für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energie – Erzeugung von Strom aus Windenergie“ gem. § 9 Abs.1 Nr. 12 BauGB festgesetzt. Damit wird dem Zweck der im Flächennutzungsplan darzustellenden Windkraftkonzentrationszone entsprochen.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung richten sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gem. § 30 Abs.3 BauGB nach § 35 BauGB. Auf eine Festsetzung der Art der baulichen Nutzung (Festsetzung von Baugebieten gem. §§ 2 bis 11 BauNVO) wird verzichtet, da der gesamte Geltungsbereich weiterhin dem Außenbereich zugeordnet werden soll. Auf eine Festsetzung von Höhen baulicher Anlagen wird verzichtet, da die Anlagenhöhen durch die immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen beschränkt werden (Festsetzung von Schallleistungspegeln an bestimmten Emissionsorten). Auf eine Festsetzung der Grundflächenzahl oder der Größe der Grundfläche baulicher Anlagen gem. § 16 Abs.3 Nr. 1 BauNVO wird ebenfalls verzichtet, da eine solche Festsetzung für das Ziel und den Zweck des Bebauungsplanes nicht erforderlich ist.

Eine Gesamthöhe von 200 m darf von den Windenergieanlagen jedoch auch ausnahmsweise nicht überschritten werden. Die geplanten Anlagen haben Gesamthöhen von nahezu 200 m. Mit einer solchen Höhenbegrenzung soll sichergestellt werden, dass zwar kleinere als die bisher geplanten Windenergie-

anlagen umsetzbar sind, jedoch keine größeren. Eine solche „Deckelung“ der Anlagenhöhen erfolgt aus Gründen des vorsorglichen Immissionsschutzes und des Schutzes des Landschaftsbildes.

5.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen

2. 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. Die der Versorgung der Windenergieanlagen dienenden Nebenanlagen, wie z.B. Trafostationen, sind innerhalb der Baugrenzen zulässig; sie sind gem. § 14 Abs. 2 BauNVO als Ausnahme auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, sofern sonstige öffentliche und rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sind ausschließlich innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen zulässig; sowohl das Fundament als auch der Turm und die Rotorflächen der Windenergieanlagen müssen vollständig innerhalb der Baugrenzen liegen. Diese Festsetzungen stellen eine der wesentlichen Konkretisierungen gegenüber der Regelungsdichte eines Flächennutzungsplanes dar.

Die Baugrenzen werden kreisförmig um den Mittelpunkt der geplanten Windenergieanlagenstandorte gezogen. Sie haben einen Radius von 85,0 m. Damit wird den Windenergieanlagen ein ausreichender flächenhafter „Spielraum“ ermöglicht, um insbesondere im Rahmen der Ausführungsplanung auf unvorhergesehene örtliche Gegebenheiten reagieren zu können; dieser „Spielraum“ ist 25 m größer als der Rotorradius der geplanten Anlagen. Gleichzeitig ist der „Spielraum“ von 25 m ausreichend gering, um die räumliche Verteilung der Windenergieanlagenstandorte wirksam zu steuern. Zudem beziehen sich die Gutachten (insb. Schall und Schatten) auf die Mittelpunkte der jeweiligen Baufenster, so dass auch bei geringfügigen Verschiebungen der Windenergieanlagen innerhalb der Baufenster davon ausgegangen werden kann, dass der Windpark in seiner Gesamtkonstellation weiterhin realisierbar und mit öffentlichen Belangen vereinbar ist. Von dem kreisförmigen Verlauf der Baugrenzen wird an den Gemeindegebietsgrenzen abgewichen; hier verläuft die Baugrenze entlang der Gemeindegebietsgrenze.

Die der Versorgung der Windenergieanlagen dienenden Nebenanlagen sind innerhalb der Baufenster allgemein zulässig. Damit soll eine räumliche Zuordnung der Nebenanlagen zu den Windenergieanlagen erreicht werden. Zudem entspricht diese Festsetzung dem gegenwärtigen Planungsstand. Sollte sich im weiteren Verfahren herausstellen, dass bestimmte Nebenanlagen außerhalb der Baufenster erforderlich sind, sind diese im Einzelfall als Ausnahme zulässig, sofern keine sonstigen öffentlichen Belange entgegenstehen.

5.1.4 Maßnahmen zum Schutz der Natur

Der Bau der Windenergieanlagen kann zu kleinräumigen Beeinträchtigungen von Bereichen führen, in denen Vogel-, Fledermaus- und Säugetierarten vorkommen. Im Hinblick auf die im Plangebiet vorkommenden Arten wurde ein Artenschutzgutachten erstellt (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom Biologe, Artenschutzprüfung zum Bau von drei WEA im Windpark Kreuzau-Steinkaul, Dezember 2013).

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde die Anzahl der möglichen WEA-Standorte von drei auf zwei reduziert. Aufgrund der zur Offenlage verringerten Anlagenzahl waren die Aussagen zum Artenschutz dahingehend zu überprüfen, ob diese auch auf die nun vorliegende Anlagenkonfiguration zutreffen. Diesbezüglich wurde eine Stellungnahme des Artenschutzgutachters in Bezug auf die aktuelle Anlagenplanung abgegeben (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom Biologe, Artenschutzprüfung WEA Kreuzau-Steinkaul, September 2014).

In der Stellungnahme des Gutachters wurde festgestellt, dass in der Artenschutzprüfung, bezogen auf die drei WEA, bereits grundsätzlich herausgearbeitet wurde, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsverfahren für Vögel und Fledermäuse sowie den Feldhamster eine artenschutzrechtliche Verträglichkeit vorliegt.

Die im Artenschutzgutachten (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, 12/2013) sowie die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Ecoda: „Landschaftspflegerischer Begleitplan Teil I: Eingriffsbilanzierung, 09/2014) empfohlenen und beschriebenen Maßnahmen werden im Bebauungsplan G2 wie folgt als textliche Festsetzungen berücksichtigt:

Regelungen zum Fledermausschutz

3.1 Aus Gründen des Fledermausschutzes sind an den beiden Windenergieanlagen „Batcorder“ (oder funktionsgleiche Geräte) zur permanenten Höhenerfassung für mindestens zwei Jahre zu installieren (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom Biologe, Artenschutzprüfung zum Bau von drei WEA im Windpark Kreuzau-Steinkaul, Dezember 2013).

3.2 Aus Gründen des Fledermausschutzes ist im Plangebiet die Installation von Bewegungsmeldern (und damit verbundener Lichtanlagen) außerhalb der Windenergieanlagen, welche ein von außerhalb der Windenergieanlage erkennbares Licht auslösen, nicht zulässig (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom Biologe, Artenschutzprüfung zum Bau von drei WEA im Windpark Kreuzau-Steinkaul, Dezember 2013).

Der Mastfußbereich reicht bis zu einer Höhe von 20 m über Grund. Ausnahmen hiervon sind möglich, sofern gewährleistet und gutachterlich plausibel belegt ist, dass durch die Installation und Nutzung dieser Bewegungsmelder keine Störung vorkommender Fledermausarten eintreten.

3.3 Werden ältere Bäume mit deutlichen Baumhöhlen (Spechthöhlen, Stammanrissen) entfernt, sind diese vorab (in der Aktivitätszeit!) auf einen Fledermausbesatz zu kontrollieren. Bei Quartiersbesatz ist das Ausfliegen der Tiere abzuwarten. Für diesen Fall sind in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde Ersatzquartiere zu schaffen.

Bei der Fledermausuntersuchung wurden 8 Arten festgestellt. Als windkraftsensibel gelten die Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Rauhaufledermaus. Zusätzlich wurde der kleine Abendsegler vertiefend betrachtet, der als windkraftsensibel Art für das entsprechende Messtischblatt genannt ist. Die Zwergfledermaus, die ein häufiges Schlagopfer an WEA ist, wurde ebenfalls berücksichtigt. Aufgrund der häufig festgestellten Aktivität von Großen Abendseglern und daneben auch der Rauhaufledermaus insbesondere in der 2. Jahreshälfte wurde als Maßnahme empfohlen, die WEA gemäß der Angaben im Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ im ersten Betriebsjahr zur Herbstzugzeit zwischen

dem 15.07. und 31.10. eines Jahres in Nächten mit geringer Windgeschwindigkeit ($< 6 \text{ m/sec}$) in Gondelhöhe, Temperaturen über 10°C und fehlendem Regen abzuschalten. Gleichzeitig ist ein zwei- bis dreijähriges Batcordermonitoring in der Höhe auszuführen. Für die darauf folgenden Jahre können die Abschaltzeiten angepasst werden, wobei in dem 2. und 3. Jahr weiterhin das Monitoring fortgeführt werden sollte.

Das Monitoring bzw. die Auswertung der Daten wird im Rahmen des Bebauungsplanes nicht textlich festgesetzt, sondern als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Durchführung und Qualität des Höhenmonitorings ist abhängig von der zur Genehmigung eingereichten Anlagenzahl und -art und ist daher zielführender im Genehmigungsverfahren, z.B. als Nebenbestimmung, abschließend zu regeln. Zur fachgerechten Anwendung der Batcorder sollte ihre Installation mit der Unteren Landschaftsbehörde im Zuge des Genehmigungsverfahrens abgestimmt werden.

Die Installation von Bewegungsmeldern wird im Mastfußbereich eingeschränkt, um lichtinduzierte Komplikationen (Anlocken von Fledermäusen mit der Folge von Inspektionsverhalten im Bereich der Windenergieanlage) zu vermeiden. Bei abendlichen Inspektionen der Windenergieanlagen besteht daher grundsätzlich die Gefahr, dass diese Fledermausart beeinträchtigt wird. Als Mastfußbereich wird aus Gründen der Eindeutigkeit eine Höhe von 20 m angenommen. In höheren Lagen ist die Installation eines Bewegungsmelders nicht zu erwarten. Sowohl der Bewegungsmelder als auch die damit verbundene Lichtanlage sind in dieser Höhe ausgeschlossen. Dieser Ausschluss bezieht sich auf Anlagen, die sich außerhalb der Windenergieanlagen, aber innerhalb der Baufenster befinden, also z.B. an der Außenhaut des Mastes befestigt oder auf konstruktiv selbstständigen Anlagen im räumlichen Zusammenhang mit der Windenergieanlage. Innerhalb der Windenergieanlagen, also innerhalb des Mastes/der baulichen Anlage, sind Bewegungsmelder nebst Lichtanlagen weiterhin zulässig. Eine Ausnahmeregelung ist möglich, um eine nicht beabsichtigte Härte auszuschließen: Sofern nachgewiesen wird, dass durch die Installation der Bewegungsmelder keine Störungen vorkommender Fledermausarten eintreten, können Bewegungsmelder installiert und genutzt werden.

Da keine Gehölze betroffen sind, werden keine Kompensationsmaßnahmen für Gehölzbewohnende Arten notwendig [Ecoda: „Landschaftspflegerischer Begleitplan Teil I: Eingriffsbilanzierung zur geplanten Errichtung von zwei Windenergieanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Kreuzau (Ortsteil Thum, Kreis Düren) im Rahmen des Bebauungsplans „G 2-Windenergieanlagen Steinkaul“, September 2014] Um aber sicherzugehen, dass keine bewohnten Baum- und Straucharten entnommen werden, wurden im Bebauungsplan diesbezüglich die o.g. Festsetzungen zum Schutz der Fledermaus aufgenommen.

Regelungen zum Feldhamsterschutz

3.4 Zum Schutz des Feldhamsters sind Erdarbeiten im Winterhalbjahr (bis Ende März) durchzuführen. Bei einer Baufeldfreimachung ab April ist eine erneute Überprüfung auf Feldhamsterbesatz notwendig (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom Biologe, Feldhamsteruntersuchung zum geplanten Windpark Kreuzau-Steinkaul (2 WEA), September 2014).

3.5 Werden auf den Flächen Feldhamstervorkommen festgestellt, sind diese durch eine sachkundige Person abzufangen und umzusiedeln. Die Umsiedlung der gefangenen Feldhamster muss auf geeigneten Flächen im räumlichen Zusammenhang geschehen.

3.6 Ist eine Umsiedlung vorzunehmen, muss der Fang mit Lebendfallen erfolgen. Diese sind mindestens alle drei Stunden zu kontrollieren. Die Aussetzungsstelle ist jeweils durch Futteran-

gebot und ein künstliches Loch, das als Anfang eines Feldhamsterbaues geeignet ist, vorzubereiten. Die Maßnahmen dürfen nur durch bzw. unter Anleitung einer sachkundigen Person ausgeführt werden.

3.7 Über die Umsiedlungsaktion ist ein Protokoll zu fertigen und der Unteren Landschaftsbehörde in zweifacher Ausfertigung zu übergeben.

3.8 Sind keine Feldhamstervorkommen festgestellt worden bzw. ist eine Umsiedlung von Tieren erfolgt, müssen die Flächen umgebrochen werden. Es ist jeweils eine Schwarzbrache herzustellen, die bis zum Baubeginn dauerhaft als solche erhalten werden muss. Die Schwarzbrache hat sicherzustellen, dass vor Bezug der Winterquartiere eventuell auf den Flächen vorhandene Feldhamster abwandern und keine Feldhamster mehr auf die Flächen einwandern.

Nach endgültiger Festlegung der Zuwegung sind aus Gründen des vorsorglichen Feldhamsterschutzes der Streckenverlauf und die WEA Standorte auf einen Feldhamsterbesatz hin zu überprüfen. Die Suche nach Feldhamstern bzw. die Überprüfung im Bereich des Baufeldes muss in der Aktivitätszeit vor dem Baubeginn stattfinden (spätestens September). So soll gewährleistet werden, dass auch im Rahmen der Baufeldfreimachung der Schutz der Art sichergestellt ist. Um diesen Belang zu bewältigen, wird eine textliche Festsetzung getroffen. Bei konkreten Hinweisen auf ein Vorkommen des Feldhamsters sind weitere Maßnahmen mit der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen.

Regelung zum Vogelschutz

Die Regelungen, die den Vogelschutz betreffen, werden nicht als textliche Festsetzungen berücksichtigt sondern hinweislich in den Bebauungsplan aufgenommen. Die hier geforderte Regelung bezüglich der Baufeldfreimachung bzw. Bauzeiten werden in der Vogelschutzrichtlinie sowie im Bundesnaturschutzgesetz geregelt. Dort heißt es, dass die Baufeldfreimachung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden muss. Hier sind Ausnahmeregelungen aus Gründen der vereinfachten Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes enthalten. Der Ausnahmetatbestand tritt ausschließlich bei naturschutzfachlicher Vereinbarkeit ein, welche von der Unteren Landschaftsbehörde zu bestätigen ist.

Durch die Reduzierung der Anlagenzahl von drei auf zwei Anlagen kommt es naturgemäß zu einer Verringerung der betriebsbedingten Wirkungen auf die Tierwelt, so dass die Situation sich nicht verschlechtert. Die Planung stellt sich als eine günstigere Variante dar. Obwohl der Baumfalke im kritischen Umfeld von 1 km um die WEA bei den Kartierungen 2013 sowie 2014 bei der Nachtsuche nicht als Brutvogel festgestellt wurden, gab es im Verfahren Hinweise der Naturschutzverbände auf eine Baumfalkenbrut im Bereich eines naheliegenden Hochspannungsmastes. Die Verbände forderten daher einen Abstand von 1.000 m zwischen den WEA und diesem Brutbereich. Aufgrund dessen wurde eine WEA aus der Planung genommen. Entsprechende Standortverschiebungen der verbleibenden WEA haben den Abstand zum ehemals erfassten Brutbereich vergrößert. Der Abstand zum besagten Bereich beträgt nun über 1.000 m. Auch ohne festgestellten Brutnachweis des Baumfalken stellt die Reduzierung der Anlagenzahl und insbesondere das Verschieben der östlichen WEA nach Westen eine sinnvolle Maßnahme im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes dar (Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom Biologe, Artenschutzprüfung WEA Kreuzau-Steinkaul, September 2014). Zudem wird der Abstand zum

FFH-Gebiet „Muschelkalkkuppen bei Embken und Muldenau“ südlich der WEA vergrößert. Obwohl die Ausgangssituation verträglich war, stellt die jetzige Situation eine noch günstigere Variante dar. Für den Abendsegler wird eine Reduzierung der Anlagenanzahl ebenfalls positiv gewertet. Durch ein Höhenmonitoring und vorgezogene Abschaltungen der WEA werden ohnehin Schlagopfer vermieden. Durch die Reduzierung der Anlagenzahl auf zwei WEA wird das Schlagrisiko von Abendseglern zusätzlich reduziert.

5.1.5 Maßnahmen zum Immissionsschutz

Schallschutz

4. Schallschutz

Windenergieanlagen müssen so errichtet und betrieben werden, dass die von ihnen ausgehenden Geräusche die maßgeblichen Schallleistungspegel inklusive aller notwendigen Zuschläge zur Ermittlung des oberen Vertrauensbereichs von 2,5 dB weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) überschreiten. Emissionsort ist die Nabenhöhe an den angegebenen Koordinaten (Bezugspunkt / WEA Nr.). Folgende Schallleistungspegel sind zulässig:

Bezugspunkt / WEA Nr.	Nabenhöhe über Grund in m	UTM WGS84 Zone 32		Schallleistungspegel $L_{WA,90}$ * in dB(A)	
		RW	HW	Tag	Nacht
1	139,0	326084	5619598	108,5	106,5
2	139,0	326362	5619293	108,5	108,5
*Inkl. 2,5 dB Zuschlag für den oberen Vertrauensbereich					

Ausnahmsweise kann von den oben genannten Nabenhöhen und den angegebenen Koordinaten um bis zu 25 m innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche abgewichen werden, sofern gutachterlich nachgewiesen ist, dass hierdurch die o.g. festgesetzten Schallleistungspegel unter Beachtung immissionsschutzrechtlicher Belange uneingeschränkt realisierbar bleiben.

Das „Schalltechnische Gutachten für sieben geplante Windenergieanlagen in der Gemeinde Kreuzau“ (Bericht Nr. 3418-14-L3, von IEL GmbH, 10/2014) hat die beiden Bebauungsplanverfahren G1 (Lausbusch) und G2 (Steinkaul) zusammen untersucht. Dadurch können die Auswirkungen auf den Ortsteil Thum in der Gesamtheit verlässlich ermittelt werden. Zudem können so in beiden Bebauungsplanverfahren aufeinander abgestimmte Maßnahmen zur Einhaltung der gesetzlichen Richtwerte getroffen werden. Das Gutachten kommt zu dem folgenden Ergebnis:

Während der Tageszeit ist für alle Windenergieanlagen ein uneingeschränkter Betrieb möglich. Für die Nachtzeit gilt dies nur für die südöstlichste Windenergieanlage WEA 08 (02S) des Bebauungsplanes G2. Entsprechend wird die übrige Anlage während der Nachtzeiten bzgl. ihrer Umdrehungsgeschwindigkeit „gedrosselt“, wodurch die Anlage weniger Geräusche emittieren kann. Die berücksichtigten Betriebsweisen und Schallemissionswerte sind in Abschnitt 6 des Gutachtens beschrieben. Unter Berücksichtigung dieser Ausgangssituation wurde für insgesamt 17 Immissionspunkte die durch die geplanten Windenergieanlagen bewirkte Zusatzbelastung prognostiziert. Mit der ebenfalls rechnerisch ermittelten Vorbelastung wurde die Gesamtbelastung bestimmt und den jeweils zulässigen Immissionsrichtwerten gegenübergestellt. Die zulässigen Immissionsrichtwerte werden durch den Beurteilungspegel der Ge-

samtbelastung (Oberer Vertrauensbereich) an keinem der untersuchten Immissionspunkte überschritten. Damit ist der gutachterliche Nachweis erbracht, dass unter den dargestellten Bedingungen aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen bestehen.

Die im o.g. Abschnitt 6 des Gutachtens aufgeführten Emissionswerte und -orte wurden als Grundlage für eine Festsetzung bzgl. des Schallschutzes sowohl im Bebauungsplan G1 als auch G2 übernommen. Damit ist gewährleistet, dass die geplante Anlagenkonstellation vollziehbar ist und ein „Windhundrennen“ um das Ausschöpfen der zur Verfügung stehenden Emissionskontingente unterbunden wird.

Die maßgeblichen Emissionsorte wurden als eindeutig bestimmten Punkt festgesetzt. Da es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan um keinen vorhabenbezogenen handelt, wird den Windenergieanlagenbetreibern im Rahmen der planerischen Zurückhaltung die Möglichkeit gegeben, andere Anlagentypen an geringfügig anderen Standorten (innerhalb der Baufenster) in geringfügig anderen Nabenhöhen zu realisieren. Als geringfügige Abweichung wird ein Emissionsort verstanden, welcher sich in bis zu 25 m Entfernung zu dem festgesetzten Emissionsort befindet. Diese Ausnahmeregelung kann nur in Anspruch genommen werden, sofern die festgesetzten Schallleistungspegel der übrigen Windenergieanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt werden und sonstige immissionschutzrechtliche Belange nicht entgegenstehen. Dies ist gutachterlich zu belegen.

Schatten

Das Gutachten zur „Berechnung der Schattenwurfdauer für den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Kreuzau“ (Bericht Nr. 3418-14-S3, von IEL 10/2014) hat exemplarisch Immissionspunkte untersucht, ob an ihnen die maßgeblichen Orientierungswerte eingehalten werden (vgl. Windenergieerlass NRW 2015; Kapitel 5.2.1.3). Eine vollständige Untersuchung wird nach gängiger Planungspraxis erst im Rahmen der Genehmigungsplanung erfolgen. Dieses „Vorgutachten“ kommt zu dem Ergebnis, dass an mehreren Immissionspunkten Überschreitungen der Orientierungswerte – sowohl bzgl. der jährlichen Schattenwurfdauer von maximal 30 Stunden pro Jahr als auch der täglichen Schattenwurfdauer von maximal 30 Minuten pro Tag – zu erwarten sind. Entsprechend empfiehlt das Gutachten, das Jahres- und Tagesmaximum gemäß dem Stand der Technik und der Wissenschaft festzulegen.

Schatten

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 Umgebung nicht überschritten werden. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, welche meteorologische Parameter berücksichtigt (z.B. Intensität des Sonnenlichts), ist der Schattenwurf auf die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag zu begrenzen.

Lichtimmissionen

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.

Die Auswirkungen auf Landschaft und Bevölkerung 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.

5.2 Hinweise

Folgende Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen. Sie resultieren unter anderem aus Eingaben im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung und der Offenlage des Bebauungsplanverfahrens G2 „Windenergieanlagen Steinkaul“ bzw. aus gutachterlichen Empfehlungen und aus der Offenlage der 33. FNP Änderung „Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windkraft“.

Ausgleich

Der gesamte Kompensationsbedarf (für die Eingriffe ins Landschaftsbild und für die Versiegelung) beläuft sich auf eine ca. 5,71 ha große Gesamtkompensationsfläche (ca. 2,86 ha pro Anlage) als erforderlichen Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt. Der erforderliche Ausgleich für den Eingriff ins Landschaftsbild, die Versiegelung und den Artenschutz erfolgt auf externen Flächen außerhalb des Plangebietes auf folgenden Flurstücken:

Bezeichnung	Stadt / Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstücke	Fläche (m ²)	aktuelle Nutzung	geplante Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen
A	Kreuzau	Thum	9	96, 97	5.500	Acker	Produktionsintegrierte Maßnahmen
B	Kreuzau	Stockheim	12	405	1.735	Intensivgrünland	Extensivgrünland mit Gehölzanpflanzungen
C	Langerwehe	Wenau	11	305 (tlw.), 41, 47, 57, und 58	40.351	Intensivgrünland	Extensivgrünland mit Gehölzanpflanzungen
D	Titz	Rödingen	20	49	9.514	Intensivgrünland	Streuobstwiese / -weide mit extensiver Nutzung
Summe					57.100		

Auf der Fläche in der Gemeinde Kreuzau (Kreis Düren), Gemarkung Thum, Flur 9, Flurstück 96 und 97 wird für die Kompensation eine Ackerfläche von 0,55 ha bzw. 5.500 m² für produktionsintegrierte Maßnahmen zur Realisierung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche gemäß dem Landschaftspflegerischen Begleitplan umgewandelt.

Auf der Fläche in der Gemeinde Kreuzau (Kreis Düren), Gemarkung Stockheim, Flur 12, Flurstück 405 wird für die Kompensation eine Fläche von 1.735 m² Intensivgrünland in Extensivgrünland mit Gehölzanpflanzungen umgewandelt.

Auf der Fläche in der Gemeinde Langerwehe (Kreis Düren), Gemarkung Wenau, Flur 11, Flurstücke 305 (tlw.), 41, 47, 57, und 58 wird für die Kompensation eine Fläche von 40.351 m² Intensivgrünland in Extensivgrünland mit Gehölzanpflanzungen umgewandelt.

Auf der Fläche in der Gemeinde Titz (Kreis Düren), Gemarkung Rödingen, Flur 20, Flurstücke 49 wird für die Kompensation eine Fläche von 9.514 m² Intensivgrünland in eine Streuobstwiese / -weide mit extensiver Nutzung umgewandelt.

Die vertragliche Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgte vor dem Satzungsbeschluss.

Arten- und Naturschutz

Die Baufeldfreimachung muss zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden.

Aus Gründen des Fledermausschutzes wird im vorsorgenden Sinne aufgrund der festgestellten Zugaktivitäten von Großen Abendseglern und Rauhaufledermäusen empfohlen, die Windenergieanlagen im ersten Jahr zwischen dem 15. Juli und dem 31. Oktober in Nächten ohne Niederschlag, Temperaturen über 10 °C und Windgeschwindigkeiten unter 6 m/sec in Gondelhöhe abzuschalten. Des Weiteren soll ein mindestens 2-jähriges Monitoring der permanenten Höhenerfassung stattfinden. Auf Basis des Batcordermonitorings können die Zeiten dann ab dem zweiten Jahr angepasst werden. Die fachgerechte Installation des Batcorder ist im Zuge des Bundesimmissionsschutzverfahren hinreichend zu konkretisieren. Im Optimalfall können die WEA uneingeschränkt betrieben werden. Im ungünstigen Fall sind die Betriebseinschränkungen zu erweitern, insbesondere wenn nennenswerte Höhenaktivitäten festgestellt werden.

Der Bereich ist potenzielles Feldhamstergebiet. Nach endgültiger Festlegung der Zuwegung sind der Streckenverlauf und der WEA-Standort auf Feldhamsterbesatz hin zu überprüfen. Diese Prüfung muss in der Aktivitätszeit vor dem Baubeginn stattfinden (spätestens September). Bei Hinweisen auf ein Vorkommen des Feldhamsters ist das weitere Vorgehen zum Schutz der Tiere mit der ULB abzustimmen.

Schallimmissionen

Die Auswahl der Immissionspunkte erfolgte hier exemplarisch. Bei der Planung der Minderungsmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass in der Ortschaft Thum, Nideggen und Boich eine Reihe weiterer Immissionspunkte festzulegen und zu schützen ist.

Wasserschutz

Gemäß § 90 a Landeswassergesetz sind mindestens 5 m breite Uferrandstreifen beidseitig ab der Böschungsoberkante der Fließgewässer freizuhalten. In diesem Uferrandstreifen sind alle Maßnahmen und Handlungen verboten, die die Entwicklung beeinträchtigen. Innerhalb dieser Fläche sind über die Freihaltung der Bebauung hinaus u.a. folgende Maßnahmen und Handlungen auszuschließen:

- Bebauungen einschl. baulicher Nebengebäude bzw. Anlagen (auch baugenehmigungsfreie Anlagen)
- Lagerflächen, Parkflächen für Kfz
- Straßen und Wege
- landwirtschaftliche Intensivnutzung
- Dünger- und Herbizideinsatz
- Begrenzungsmauern und -zäune, Verwallungen, etc.

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.

Bodenschutz

Im Bereich der geplanten Windenergieanlagen können sich unter Umständen Altlastenverdachtsflächen befinden.

Aus diesem Grunde ist während der Baumaßnahmen verstärkt auf Abfallablagerungen und Bodenverunreinigungen (Farbe, Geruch) zu achten. Bei Auffälligkeiten ist der Bodenaushub zwischen zu lagern und abzudecken und die Arbeitsgruppe Altlasten des Kreises Düren ist umgehend zu benachrichtigen, um die weitere Vorgehensweise und die Entsorgung des Bodenaushubs zu klären.

Erdbebenzone

Der Geologische Dienst NRW weist darauf hin, dass sich die Gemarkung Thum in der Erdbebenzone 2 mit der Untergrundklasse R (R=Gebiete mit felsartigem Untergrund) gemäß DIN 4149 befindet.

Geologie

Der Geologische Dienst NRW weist darauf hin, dass im südlichen Bereich der Gemeinde Kreuzau verkärstungsfähige Gesteine anzutreffen sind. Dies ist bei Gründungen zu berücksichtigen.

Die RWE Power AG weist darauf hin, dass die Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen, Blatt L5304 bereichsweise für die Teilfläche „D“ des Plangebietes, wie in der Anlage „grün“ dargestellt, Böden ausweist, die humoses Bodenmaterial enthalten.

Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass selbst bei einer gleichmäßigen Belastung dieser Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren können.

Diese Teile des Plangebietes sind daher wegen der Baugrundverhältnisse gemäß § 5 Abs.3 Nr.1 BauGB durch eine Umgrenzung entsprechend der Nr. 15.11 der Anlage der Planzeichenverordnung als Fläche zu kennzeichnen, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich sind.

Hier sind die Bauvorschriften der DIN 1045 „Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“, und der DIN 18196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikationen für bautechnische Zwecke sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Bergbau

Die Flächen liegen teilweise über auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern, im Eigentum der RWE Power Aktiengesellschaft, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln.

Sümpfungsmaßnahmen

Die Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie in NRW weist darauf hin, dass sich die Plangebiete außerhalb verliehener Bergwerksfelder befinden.

Der Bereich des Planungsgebietes ist nach den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen (Grundwasserdifferenzpläne mit Stand: Oktober 2012 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides - 61.42.63 -2000-1 -) von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen.

Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hier - durch bedingte Bodenbewegungen (Setzungen, Senkungen, Hebungen) möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Bodendenkmalpflege

In dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden seitens des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland Siedlungsbefunde aus der Jungsteinzeit vermutet.

Die erforderlichen Erdarbeiten müssen daher unter Aufsicht und Weisung einer archäologischen Fachfirma ausgeführt werden, die betroffene archäologische Befunde/Funde (Bodendenkmäler) nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß § 13 DSchG NW aufnimmt und dokumentiert.

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. Weiterhin sind diesbezüglich alle weiteren relevanten gesetzlichen Bestimmungen des Fachgesetzes zu beachten (§§ 3, 4, 9 und 29 DSchG NW).

Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Einsichtnahme von Vorschriften

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

6 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgte eine detaillierte Ermittlung, Bewertung und Abwägung der Umweltbelange. Dazu wurde ein Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erstellt. Zur detaillierten Ermittlung, Bewertung und Abwägung der Umweltbelange liegen für die Erstellung des Umweltberichtes folgende Gutachten vor, um die Auswirkungen auf die in der Regel wesentlichen Schutzgüter zu beurteilen. Dies sind:

- Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom-Biologe (19. Dezember 2013): Artenschutzprüfung zum Bau von drei WEA im Windpark Kreuzau-Steinkaul, Stolberg.
- Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom-Biologe (02. September 2014): Stellungnahme zur Artenschutzprüfung zum Bau von drei WEA im Windpark in der Gemeinde Kreuzau (Kreis Düren) nach der neu konfigurierten Planung im Plangebiet D „Steinkaul“, Stolberg.
- Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom-Biologe (17. September 2014): Feldhamsteruntersuchung zum geplanten Windpark Kreuzau-Steinkaul (2 WEA), Stolberg.

- Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom-Biologe (30. Juni 2014): FFH- Vorprüfung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. G2 der Gemeinde Kreuzau, Ortsteil Thum, „Windenergieanlagen Steinkaul“. FFH-Gebiet „Drover Heide“ DE-5205-301. Vogelschutzgebiet „Drover Heide“ DE-5205-401, Stolberg.
- Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Hartmut Fehr, Diplom-Biologe (26. Juni 2014): FFH- Vorprüfung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. G2 der Gemeinde Kreuzau, Ortsteil Thum, „Windenergieanlagen Steinkaul“. FFH-Gebiet „Muschelkalkkuppen bei Embken und Muldenau“ DE 5305-302, Stolberg.
- Ecoda Umweltgutachten Dr. Bergen & Dr. Fritz GbR (31. Oktober 2013): Naturschutzfachlicher Beitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. G 2 „Windenergieanlagen Steinkaul“ (Ortsteil Thum, Gemeinde Kreuzau, Kreis Düren), Dortmund.
- Ecoda Umweltgutachten Dr. Bergen & Fritz GbR (16. September 2014): Landschaftspflegerischer Begleitplan (Teil I: Eingriffsbilanzierung) zur geplanten Errichtung von zwei Windenergieanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Kreuzau (Ortsteil Thum, Kreis Düren) im Rahmen des Bebauungsplans „G 2 - Windenergieanlagen Steinkaul“, Dortmund.
- Ecoda Umweltgutachten Dr. Bergen & Fritz GbR, (18. September 2014): Landschaftspflegerischer Begleitplan. Teil II: Kompensationsmaßnahmenplanung und Ausgleichbilanzierung zur geplanten Errichtung von zwei Windenergieanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Kreuzau (Ortsteil Thum, Kreis Düren) im Rahmen des Bebauungsplans „G 2 - Windenergieanlagen Steinkaul“, Dortmund.
- Ecoda Umweltgutachten Dr. Bergen & Fritz GbR (12. Februar 2015): Gutachten zur Betroffenheit von Denkmalen im Rahmen der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kreuzau bzw. der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. G 1 „WEA Lausbusch“ sowie Nr. G 2 „WEA Steinkaul“ (Gemeinde Kreuzau, Ortsteil Thum), Dortmund.
- Ecoda Umweltgutachten Dr. Bergen & Fritz GbR (17. Juli 2015): Nachtrag zum Gutachten zur Betroffenheit von Denkmalen im Rahmen der 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kreuzau bzw. der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. G 1 „WEA Lausbusch“ sowie Nr. G 2 „WEA Steinkaul“ (Gemeinde Kreuzau, Ortsteil Thum), Dortmund.
- IEL: Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz (06. Oktober 2014): Schalltechnisches Gutachten für sieben geplante Windenergieanlagen in der Gemeinde Kreuzau. Bericht Nr. 3418-14-L3 (Aurich) sowie IEL-Stellungnahme Nr. 3418-14-L4 (09. Dezember 2014): Bauleitplanung in Kreuzau. 33. Änderung des Flächennutzungsplanes, Bebauungspläne Nr. G1 und G2. Schalltechnische Beratung, Aurich.
- IEL: Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz (06. Oktober 2014): Berechnung der Schattenwurf-dauer für den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Kreuzau. Bericht-Nr. 3418-14-S3, Aurich.

Die in den Gutachten wesentlichen umweltrelevanten Ergebnisse wurden in dem Umweltbericht integriert.

7 VERFAHRENSSTAND

Der Aufstellungsbeschluss zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Neuausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Parallelverfahren wurde vom Rat der Gemeinde Kreuzau am 14.12.2011 gefasst. Am 11.12.2012 hat der Rat der Gemeinde für die Fläche Steinkaul den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes G2 und die Einleitung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde gemäß § 3

Abs. 1 BauGB am 24.02.2014 in Form einer öffentlichen Informationsveranstaltung durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurde gemäß § 4 Abs.1 BauGB vom 28.03.2014 bis zum 30.04.2014 von der Gemeinde Kreuzau durchgeführt. Die Abwägung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Bürger- und Behördenbeteiligung erfolgte am 25.06.2015 vom Rat der Gemeinde Kreuzau. Der Beschluss zur Offenlage wurde vom Rat der Gemeinde Kreuzau am 25.06.2015 gefasst. Die Bekanntmachung der Offenlage des Bauleitplanverfahrens - Bebauungsplan G2, Ortsteil Thum „Windenergieanlagen Steinkaul“ der Gemeinde Kreuzau erfolgte im Amtsblatt der Gemeinde Kreuzau vom 28.08.2015.

Die Offenlage der Planung gemäß § 3 Abs.2 und § 4 Abs.2 BauGB wurde vom 07.09.2015 bis zum 06.10.2015 durchgeführt.

8 KOSTEN

Der Gemeinde Kreuzau entstehen durch die Planung keine Kosten. Durch eine städtebauliche Rahmenvereinbarung gemäß § 11 BauGB zu Gunsten der Gemeinde Kreuzau abgesichert, sollen die Kosten des Verfahrens von dem Vorhabenträger getragen werden. Dies ist vertraglich gesichert.