



# NEUER LEBENSRAUM FÜR GESCHÜTZTE TIERE

Das Artenschutzkonzept des Tagebaus Hambach



## DER TAGEBAU HAMBACH – 12 PROZENT DES DEUTSCHEN STROMS AUS RHEINISCHER BRAUNKOHLE

Der Tagebau Hambach wurde 1977 landesplanerisch genehmigt: Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen bestimmte das beantragte, 85 Quadratkilometer große Gebiet zwischen Niederzier, Jülich, Eisdorf und Merzenich zum Abbaufeld für die Braunkohlegewinnung.

Ein Jahr später begannen die ersten Schaufelradbagger, die Braunkohle freizulegen.

Heute steuert der Tagebau Hambach jährlich bis zu 45 Millionen Tonnen Braunkohle zur Gesamtförderung des Rheinischen Reviers bei, mit der das Unternehmen RWE Power rund zwölf Prozent der deutschen Stromversorgung sichert.

Die landesplanerische Genehmigung von 1977 umfasst die gesamte, bis 2045 reichende Abbautä-

tigkeit. Dagegen wird die Bergbautätigkeit in sogenannten Rahmenbetriebsplänen abschnittsweise genehmigt. 2011 hat RWE Power bei ihrer Aufsichtsbehörde, dem Regierungspräsidenten Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW ([www.bezreg-arnsberg.nrw.de](http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de)), für die Jahre 2020 bis 2030 den 3. Rahmenbetriebsplan eingereicht und seine Zulassung beantragt. Das Genehmigungsverfahren wird voraussichtlich zwei Jahre dauern.



Der Tagebau Hambach ist einer der drei rheinischen Braunkohlentagebaue: Seine Schaufelradbagger gewinnen jährlich bis zu 45 Millionen Tonnen Kohle für die Stromerzeugung und die Veredlung vor allem zu festen Brennstoffen.

## DIE GENEHMIGUNGEN: DER TAGEBAU WIRD ABSCHNITTSSWEISE GEREGLT

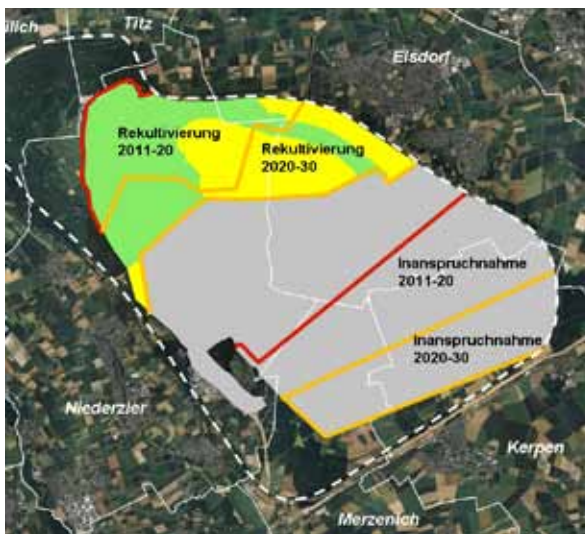
Der 3. Rahmenbetriebsplan, den RWE Power der Genehmigungsbehörde vorgelegt hat, füllt elf Aktenordner und beschreibt das Vorhaben umfassend. Die artenschutzrechtlichen Aspekte werden in bergrechtlichen Betriebsplanverfahren umgesetzt.

Warum ist der Tagebau Hambach weiterhin notwendig? Wie ist der weitere Abbau geplant? Mit welchem Staub- und Lärmeintrag ist in der Umgebung zu rechnen? Wie wirkt sich die Grundwasserabsenkung auf Bau- und Bodendenkmäler aus? Der Rahmenbetriebsplan für die Jahre 2020 bis 2030 enthält eine Vielzahl von Erhebungen, Gutachten und Prognosen, die von der Genehmigungsbehörde geprüft werden müssen.

Auch wenn das Verfahren keine formale Umweltverträglichkeitsprüfung vorsieht, werden die entsprechenden Belange mit gleicher Genauigkeit geprüft und abgewogen.

Einen breiten Raum nehmen Untersuchungen zur Ökologie der rund neun Quadratkilometer großen Abbaufäche ein. Gerade der Artenschutz hat durch eine Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes 2007 noch größeres Gewicht bekommen.

Mit Blick darauf wurden unter anderem sämtliche planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten kartiert. Darüber hinaus wurden drei Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsstudien erstellt. Außerdem sorgten Gutachter und Fachleute von RWE Power für einen umfangreichen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Er enthält umfangreiche Maßnahmen, die der vom Tagebau bedrängten Tierwelt zu Gute kommen werden.



Flächenbilanz: Von 2020 bis 2030 wird der Tagebau rund neun Quadratkilometer in Anspruch nehmen und gut zehn Quadratkilometer wieder nutzbar machen.

Grundsätzlich ist die rekultivierte Landschaft der Ausgleich für die in Anspruch genommenen Flächen. In der Regel finden dort auch die Tierarten aus dem Tagebauvorfeld einen neuen Lebensraum. Doch anders als in den ersten Jahrzehnten der Tagebauentwicklung können die Tiere im südlichen Bereich des Abbaufelds nicht mehr in Altwaldgebiete ausweichen. Vielmehr müssen andere Flächen die ökologische Funktion der noch vorhandenen 900 Hektar zusammenhängenden Altwalds ersetzen, den es in der Rekultivierung altersbedingt noch nicht gibt. Ausweichräume sind daher für die betroffenen Arten, insbesondere für Fledermäuse und Spechte, überlebenswichtig.



## FAIRER INTERESSENAUSGLEICH

Der Tagebau bewegt sich nicht nur in einer Naturlandschaft, sondern auch in einer Kulturlandschaft mit einer intensiven Landwirtschaft.

Das Artenschutzkonzept betrifft eine Reihe von landwirtschaftlichen Betrieben. Auch außerhalb der Abbaufäche gibt es Einwirkungen auf die Landschaft, wenn auch in weit geringerem Maße als die sogenannte „bergbauliche Inanspruchnahme“ des Abbaufeldes durch die Schaufelradbagger: Umsiedlungsstandorte werden geplant, Verkehrswege verlegt, Ausgleiche für den Artenschutz geschaffen. RWE Power ist immer bewusst, dass diese Maßnahmen auf die berechtigten Interessen derer, die die Flächen besitzen und nutzen, abgestimmt werden müssen. In erster Linie sind dies die Landwirte.

Die Börde rings um den Tagebau Hambach wird vorwiegend ackerbaulich genutzt. Die Betriebe bauen vor allem die Marktfrüchte Getreide, Raps, Zuckerrüben und Kartoffeln an, vereinzelt auch Sonderkulturen. Wie im Rheinland typisch, wird mehr als die Hälfte der Flächen in Pacht bewirtschaftet.

Die für das Abbaufeld gültigen liegenschaftlichen Regelungen gelten im Zusammenhang mit dem Artenschutzkonzept auch für die Grundstücke außerhalb des Tagebaus, auf denen die Artenschutzmaßnahmen geplant sind. Ziel ist es, dass die betroffenen Betriebe auch in Zukunft wettbewerbsfähig wirtschaften können, dass also die Einkommenssituation aktiver Betriebe unter dem Strich nicht geschädigt wird.

Dazu hat RWE Power den Vertretungen der Landwirtschaft ein Handlungskonzept vorgestellt. Es soll den Rahmen setzen für einen fairen Interessenausgleich zwischen Bergbau und Artenschutz auf der einen und den Betrieben auf der anderen Seite.



Ein Handlungskonzept soll Landwirtschaft und Artenschutz miteinander vereinbar machen.

## TIERWELT

Im Untersuchungsgebiet des 3. Rahmenbetriebsplans wurden zahlreiche artenschutzrechtlich relevante Tierarten nachgewiesen.

Der verbliebene Altwald ist ein artenreicher, weil attraktiver Lebensraum für die Tierwelt. Auf der einen Seite vom nahenden Tagebau, zu den anderen Seiten im wesentlichen von ausgedehnten Ackerfluren umgeben, ist er das Habitat einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten. Unter ihnen sind viele, die auf der Roten Liste der bedrohten Arten oder sonst artenschutzrechtlich relevant sind.



Das gilt zum Beispiel für die zwölf dort festgestellten Fledermausarten und die Haselmaus. Rund 120 Vogelarten sind als Brut-, Gast- oder Rastvogel nachgewiesen, weitere 128 werden vorsorglich als potenzielle vorkommende Vogelarten berücksichtigt. Aus der Klasse der Amphibien kommen der Kleine Wasserfrosch, die Kreuzkröte und der Springfrosch vor. Potenziell können auch die Wechselkröte, die Geburtshelferkröte, der Kammmolch und die Knoblauchkröte in dem Bereich leben. Artenschutzrechtlich relevant sind sie alle.

Von den Reptilien wurde ein Exemplar der Zauneidechse als relevante Art nachgewiesen.

Vor allem die Tierarten des Altwalds setzen den Maßstab für Art und Umfang der Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen, die RWE Power außerhalb des Abbau-felds Hambach treffen muss.

Maßgebende Tierart ist die Bechsteinfledermaus, eine auf Altwälder und besonders auf Eichen von 120 und mehr Jahren angewiesene Art. Europaweit ist diese Fledermaus selbst in solchen Wäldern sehr selten. Aufgrund der hohen Ansprüche dieser Art an einen Lebensraum sind die Fachleute bei der Planung des Hambacher Schutzkonzepts von dem Grundsatz ausgegangen: Was dem Wohl und dem Bestand der Bechsteinfledermaus dient, ist auch sinnvoll und wirksam für den Schutz ihrer natürlichen Mitbewohner, wie zum Beispiel viele Spechtarten.



## DIE BECHSTEIN-FLEDERMAUS UND IHR LEBENSRAUM

Den Maßstab für die Maßnahmen in Artenschutzkonzept Hambach Schutzmaßnahmen, die auch allen anderen Tierarten zu Gute kommen werden, legt die Bechsteinfledermaus.

Im Hambacher Forst hat sie sich in zwei mehrere Kilometer auseinander liegenden Kolonien angesiedelt. Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) hat eine Flügelspannweite von 25 bis 29 Zentimetern, wiegt 7 bis 14 Gramm und gehört zu den mittelgroßen europäischen Arten. Benannt ist sie nach Johann Matthäus Bechstein, der sich bereits im frühen 19. Jahrhundert für einen Schutz der Fledermäuse eingesetzt hat. Wie alle Fledermäuse orientiert sich auch die Bechsteinfledermaus weniger mit ihren Augen, sondern hauptsächlich mit den Ohren. Sie stößt Ultraschallwellen aus und erkennt am zurückkehrenden Echo ihre Umgebung.

Sie ernährt sich von kleinen Insekten, wie zum Beispiel Fliegen, Mücken, Spinnen, Raupen und Nachtfaltern. Zu ihren Jagdrevieren zählt der Wald, dabei vor allem die bodennahen, insektenreichen Waldschichten. Ihr Aktionsradius umfasst in der Regel höchstens drei bis vier Kilometer.

Als Sommerquartier bevorzugt die waldbewohnende Art Baumhöhlen. Ersatzweise werden aber auch immer wieder Nistkästen für Vögel angenommen. Die sind aber keine dauerhafte Alternative, da die Bechsteinfledermaus häufig ihr Quartier wechselt und daher im Umkreis von rund 500 Metern auf ein Quartierverbundsystem angewiesen ist, wie es das in einem höhlenreichen Wald mit vielen alten Bäumen und ent-



sprechendem Totholzanteil gibt. Eine der wichtigsten Schutzmöglichkeiten ist daher die Förderung von Laub- und Mischwäldern mit vielen alten und höhlenreichen Bäumen. Sommerquartiere in oder an Gebäuden werden von dieser Art sehr selten aufgesucht. Als Winterquartiere sucht die Bechsteinfledermaus bevorzugt unterirdische Hohlräume wie Höhlen, Bunker, Stollen und alte Kellergewölbe auf.

Eines der Hauptprobleme ist der Mangel an geeigneten Tages- und Winterschlafquartieren sowie an Quartieren für Wochenstuben, in denen die Jungtiere zur Welt kommen und vom Muttertier gepflegt werden, bis sie selbstständig sind. Die holzwirtschaftliche



Nutzung der Wälder hat die Anzahl potenzieller Quartiere für die Bechsteinfledermaus stark vermindert. Zur Vorbereitung der artenschutzfachlichen Prüfungen für die Fortführung des Tagebaus Hambach rief die Genehmigungsbehörde 2005 den Arbeitskreis „Bewahrung der Vorkommen von Fledermäusen im Bereich des Tagebaus Hambach und seinem Umfeld“ ins Leben. Ihm gehören seitdem neben den Fachleuten aus der Bergbehörde unter anderem Vertreter der Landschaftsbehörden, des Straßenbaus, des Forstbetriebs, des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, der Naturschutzverbände NABU und BUND, der RWE Power AG und seit 2010 der Landwirtschaft an.

Der Arbeitskreis „Fledermaus“ untersucht seither intensiv das Vorkommen und die Lebensgewohnheiten der Fledermäuse. Er wird vom Institut für Tierökologie

und Naturbildung im hessischen Laubach-Gonterkirchen (Kreis Gießen) unterstützt. So wurden seit 2005 fast 500 Fledermäuse unterschiedlicher Arten im Hambacher Forst und in benachbarten Wäldern beringt. Zudem wurden vier Tiere mit Mini-Sendern versehen und per Funkortung beobachtet. Auf diese Weise gewannen die Experten umfangreiche Kenntnisse von der Verbreitung und den Lebensgewohnheiten der Tiere, was zum Beispiel Fortpflanzung, Nahrungssuche und Überwinterung angeht.





## DAS SCHUTZKONZEPT IM ÜBERBLICK

Aus dem aktuellen Stand der Fledermausforschung und den Erkenntnissen aus der Feldforschung im Hambacher Forst hat das Institut für Tierökologie und Naturbildung mit dem Kölner Büro für Faunistik ein Schutzkonzept für die Bechsteinfledermaus und die anderen betroffenen Tierarten erarbeitet.

Es sieht im Prinzip die allmähliche Umsiedlung der Fledermaus vor – aus dem Hambacher Forst in Altwälder des Umlands, die noch ökologisch aufgewertet werden. Der ausgedehnte Rekultivierungswald auf der Sophienhöhe ist noch zu jung, um sich als Lebensraum der Bechsteinfledermaus zu eignen. Zudem müssen landwirtschaftliche Flächen zwischen den Altwäldern im Sinne einer Vernetzung von Lebensräumen umgestaltet werden, damit sie sich immer besser als Trittsteine und Jagdreviere eignen.

Ähnliche Konzepte werden zurzeit für den Ausbau der Flughäfen Rhein-Main (Frankfurt) und Kassel-Calden umgesetzt. Auch dort geht Altwald in erheblichem Umfang verloren. Gleichzeitig werden als Ausweichraum für die betroffenen Fledermäuse andere Wälder ökologisch aufgewertet, weitere Flächen aufgeforstet oder weniger intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Behördenvertreter im Fledermaus-Arbeitskreis für den Tagebau Hambach halten die vom Gutachter vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen für grundsätzlich geeignet und sinnvoll. Im Rahmen des im Genehmigungsverfahren noch festzulegenden Monitorings, also einer ständigen Überwachung und Überprüfung



der Wirkung, kann man die Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der naturschützerischen und landwirtschaftlichen Belange noch weiter anpassen und verbessern.

Eines steht fest: Der ökologische Wert der Landschaft wird durch das Schutzkonzept gesteigert. Es bietet die Chance, ein weiteres Mal zu beweisen, wie Energiegewinnung durch Braunkohle und Naturschutz in Deutschland durch hohe Fachlichkeit und enge Kooperation in Einklang gebracht werden können.

## WALDBAULICHE MASSNAHMEN

Die Bechsteinfledermaus ist ein Waldbewohner. Vom Tagebau nach und nach aus dem Hambacher Altwald verdrängt, soll sie sich in den umliegenden Altwaldgebieten ansiedeln.

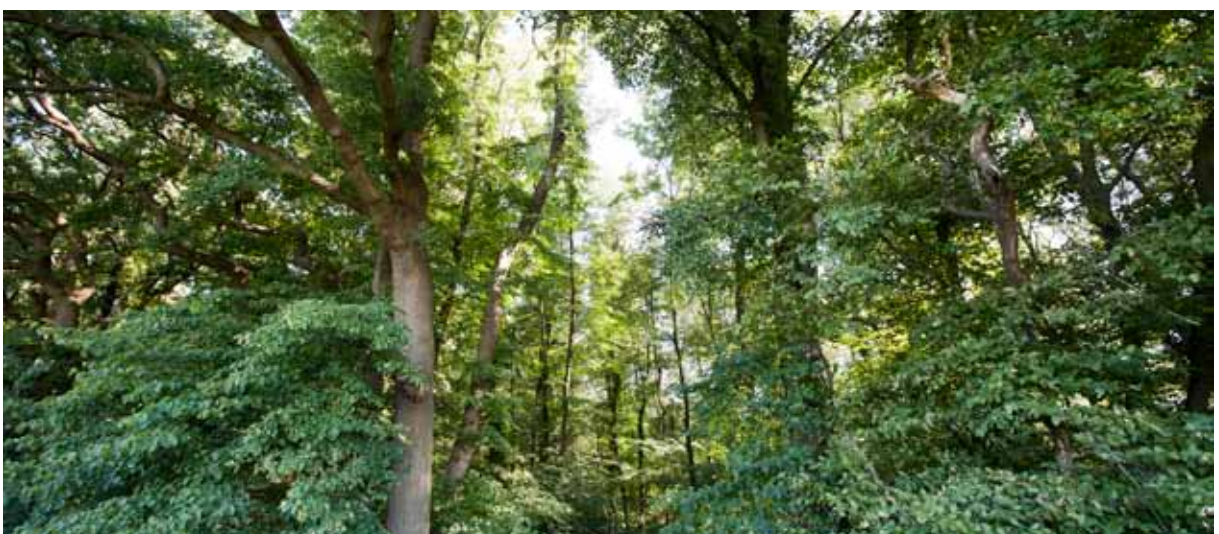
Im einzelnen sind das die Steinheide, der Dickbusch, der Lörsfelder Bruch und der Parrig/Kerpener Bruch im Stadtgebiet von Kerpen, der Lindenberger und der Stetterlicher Forst bei Jülich. Zusätzlich wird eine heute schon vorhandene Kolonie von Bechstein-Fledermäusen gefördert. Auch wegen ihrer schon heute großen ökologischen Bedeutung sind diese Waldbereiche teilweise als Naturschutzgebiete und als Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH) ausgewiesen.

Den Schwerpunkt des Fledermauskonzepts bilden dementsprechend waldbauliche Maßnahmen: Die

genannten Wälder werden sich umso besser für die Fledermäuse eignen, je älter vor allem die Eichen sind und je mehr tote, hohle Bäume stehenbleiben.

Gleichzeitig werden in den Wäldern Eichen nachgepflanzt und einzelne Bereiche in standortgerechte Mischwälder umgewandelt.

Den Ertragsausfall und die Kosten für zusätzliche Maßnahmen wird RWE Power den betroffenen Waldbesitzern erstatten.



Altwald bei Kerpen: Den Schwerpunkt des Konzepts bilden waldbauliche Maßnahmen.

## LEBENSRAUM ACKERLAND

In der landwirtschaftlich genutzten offenen Landschaft liegen die Wege, auf denen die Fledermäuse zur Nahrungssuche und später auch zur Neuansiedlung unterwegs sind.

Das sind Grünzüge und Querungshilfen, wie Alleen, Hecken, Ackerrandstreifen und Feldgehölze, die es schon gibt oder die erst noch angelegt werden müssen.

Eine solche Leitstruktur soll zum Beispiel südlich des Kerpener Dickbuschs entstehen: Dort werden auf 20 Metern Breite reihenweise Hecken und Hochstämme, also großenteils bereits entwickelte Bäume an Gräben und Wege gepflanzt. Möglichst sollen sich diese Leitstrukturen an vorhandenen Linien, wie Wirtschaftswegen oder Bachläufen, orientieren. Das vermindert von vornherein Erschwernisse bei der Bewirtschaftung der angrenzenden Agrarflächen.

An anderen Stellen sind halboffene, parkartige Bereiche mit Einzelbäumen, Sträuchern, Hecken und flachen Teichen geplant. Die betroffenen, bislang intensiv ackerbaulich genutzten Flächen sollen dann als Grünland, also etwa zur Heuernte oder als Weide, genutzt werden. Auch sollen Streuobstwiesen in Ortsnähe angelegt werden. Wichtig: Solche parkähnlichen, entsprechend lichten Anpflanzungen reichen erfahrungsgemäß als Zugrouten und Jagdreviere der Fledermäuse aus.

Insgesamt sind 700 Hektar Ackerland von diesen Maßnahmen betroffen. Rund 600 davon sollen auch in Zukunft weiter landwirtschaftlich genutzt werden, mit einer extensiven Nutzung allerdings überwiegend anders als in der Region verbreitet. RWE Power steht in engem Kontakt mit den Landwirten, der Landwirtschaftskammer und den Fachverbänden, um einen Interessenausgleich zwischen Naturschutz und wettbewerbsfähiger Bewirtschaftung zu erzielen.



## LANDWIRTSCHAFT

RWE Power hat dem Rheinischen Landwirtschaftsverband und der Kammer ein Handlungskonzept vorgelegt. Es soll den notwendigen Artenschutz mit den betriebswirtschaftlichen Erfordernissen der Bauern vereinbar machen.

Jeder Quadratmeter guten Ackerbodens, der für eine Hecke, einen Randstreifen oder eine Streuobstwiese aus der üblichen intensiven Bewirtschaftung genommen wird, wird vom betroffenen Betrieb zu Recht als Verlust empfunden. Nicht umsonst wird die Jülich-Zülpicher Börde seit Jahrhunderten intensiv bewirtschaftet.

Doch die für das Schutzkonzept nötigen Nutzungsänderungen sollen nicht zu Einkommensverlusten führen. Deshalb sollen die betroffenen Landwirte, gleich ob Grundeigentümer oder Pächter, so gestellt werden wie ihre Kollegen, die durch die eigentliche

Abbautätigkeit des Tagebaus betroffen sind. Sie sollen entweder Entschädigungen oder Ausgleichsflächen erhalten. Zudem soll die örtliche Landwirtschaft möglichst in landschaftspflegerische Dienstleistungen, wie Mahd und Heckenschnitt, eingebunden werden.

- Die Flächen für den Artenschutz können zum Beispiel durch Gestattung mit einer Eintragung einer Dienstbarkeit ins Grundbuch zur Verfügung gestellt werden. Der Eigentümer würde von RWE Power eine Entschädigung für die Minderung des Verkehrswertes erhalten und die Fläche behalten.







Einem möglichen Pächter dieser Fläche würde RWE Power Austauschland zur Verfügung stellen oder eine Nutzungsentschädigung zahlen.

- **Möglichkeit Nummer zwei: Der Eigentümer überlässt RWE Power die Fläche und erhält dafür Ersatzland, das möglichst in der Nähe bereitliegt.**

Der Pächter kann diese Ersatzfläche bewirtschaften, sofern sie ihm ohne zeitlichen Verzug bereitgestellt werden kann. Klafft eine Lücke zwischen Flächenabgabe und Übertragung des Ersatzes, kann er Austauschland oder eine Nutzungsentschädigung bekommen.

- **Der Kauf der Fläche durch RWE Power ist die dritte Option. Im Ausnahmefall könnte RWE Power dem Landwirt auch den Erwerb seines Betriebs zu Umsiedlungskonditionen anbieten. Das wäre sinnvoll, wenn für das Artenschutzkonzept der überwiegende Teil der Betriebsflächen benötigt würde.**

Ist die Fläche verpachtet und geht sie dem Pächter durch Veräußerung verloren, dann stellt RWE Power ihm Ersatzpachtland zur Verfügung. Alternativ würde das Unternehmen eine Pachtaufhebungsentschädigung zahlen, deren Höhe sich nach den Regelungen im rheinischen Braunkohlenrevier bemisst.

Gegebenenfalls können auch Flurbereinigungsverfahren unter Federführung des Dezernats für Ländliche Entwicklung und Bodenordnung der Bezirksregierung Köln eingeleitet werden.

Die Flurbereinigung soll vor allem zwei Dinge bewirken: dass die Eigentümer sachgerecht entschädigt werden können, dass die Durchschneidung von Parzellen minimiert wird und dass das Wegenetz bei Bedarf neu geordnet werden kann.



# ÜBERSICHT

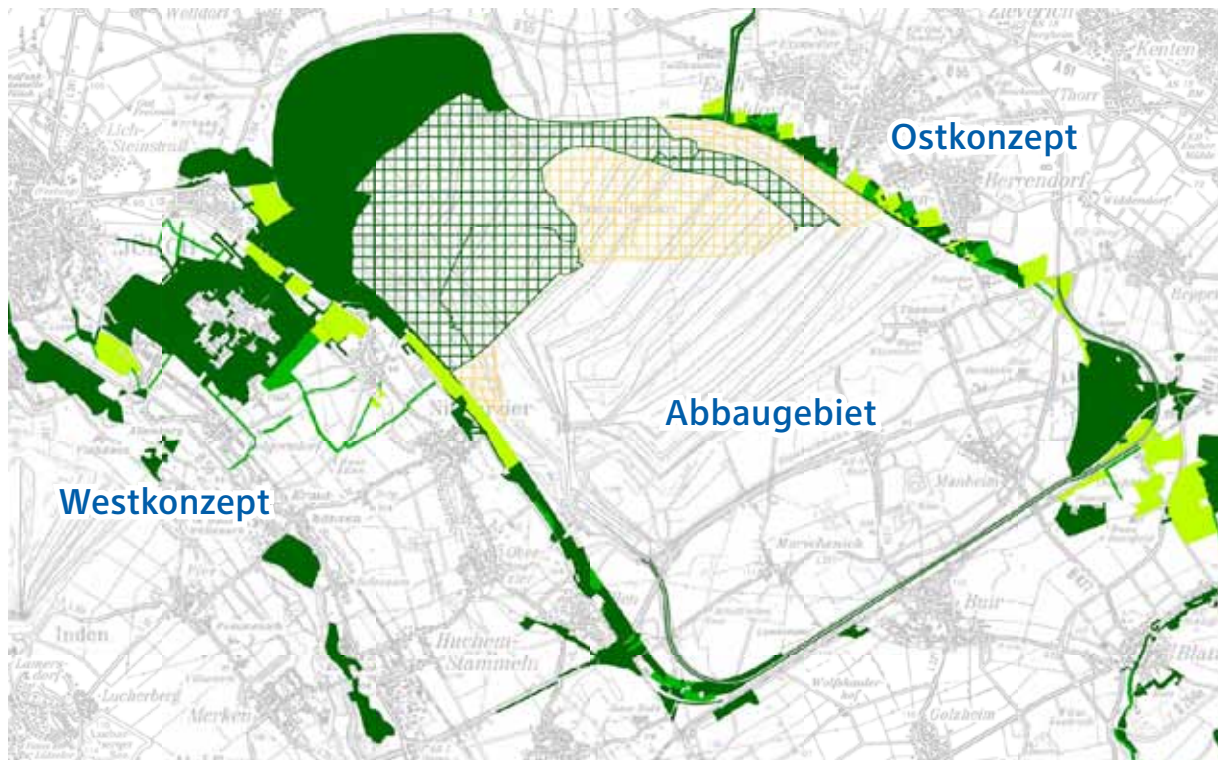
Die ökologische Aufwertung des potenziellen Wander- und Siedlungsgebiets der Bechsteinfledermaus ist in drei Bereiche unterschiedlicher Größe aufgeteilt.

Das sogenannte Kernkonzept bereitet die Umsiedlung der Bechsteinfledermaus in die Waldbereiche zwischen Kerpen und Horrem vor.

Die einzelne Waldbereiche liegen meist höchstens zwei Kilometer auseinander. Wegen des kleinen Aktionsradius der Bechsteinfledermaus

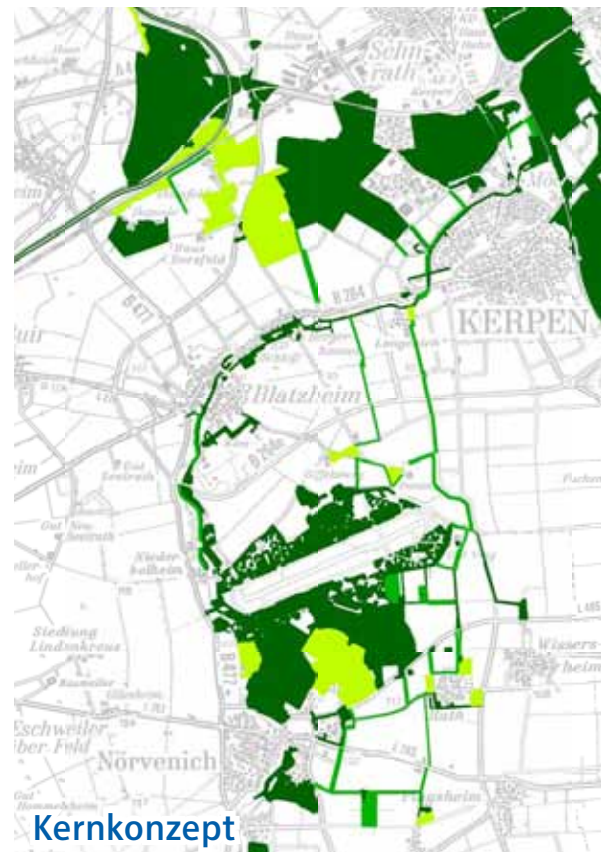
müssen die ökologischen Trittsteine recht eng aufeinander folgen.

Als große Leitstrukturen zwischen den Altwäldern sollen zum einen westlich die Blatzheimer Heide und die Neffelbachaue, zum anderen auf östlicher Seite des Nörvenicher Walds das Wisersheimer Fließ dienen.



Der Westteil des Gesamtkonzepts soll Wanderungsbewegungen der Fledermäuse zu den Wäldern östlich von Jülich und in die Ruraue erleichtern. Um einen Korridor dorthin zu schaffen, sind im wesentlichen Aufforstungen und Waldbaumaßnahmen im Altwald am Tagebaurand und im Wald um das Forschungszentrum Jülich vorgesehen.

Der östliche Teil des Gesamtkonzepts sieht die ökologische Aufwertung des nordöstlichen Tagebaurands zwischen der Bundesstraße 477 und der Sophienhöhe vor. Von der Steinheide bis zur ehemaligen Fernbbandanlage soll ein durchgängiger Streifen ökologisch umgestaltet und extensiv bewirtschaftet werden. Er schließt an die rekultivierte Sophienhöhe an und ermöglicht damit eine weitere Ausbreitungslinie in Richtung Sophienhöhe und Lindenberger/Stetterlicher Wald für die Arten des Altwalds.



- Wald / Gehölze vorhanden
- flächige und lineare Aufforstungen
- Umwandlung in baumbeständenes Grünland / Obstwiesen
- forstwirtschaftliche Rekultivierung bis 2030
- landwirtschaftliche Rekultivierung bis 2030

Detailliertere Informationen vermittelt die Kurzbeschreibung des 3. Rahmenbetriebsplans Hambach im Zeitraum 2020 bis 2030. Sie ist auf den Nachbarchartsseiten von RWE Power einsehbar: [www.tagebau-hambach.com](http://www.tagebau-hambach.com)

**RWE Power AG**

Essen | Köln  
T +49(0)201/12-01  
F +49(0)201/12-24313  
I [www.rwe.com/rwepower](http://www.rwe.com/rwepower)