

Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept für den Tagebau Hambach

für die Fortführung der Abbautätigkeit in der Restfläche des 2. Rahmenbetriebsplans (bis 2020)
und in der Fläche des 3. Rahmenbetriebsplans (2020 bis 2030)

Siegfried Lange, Leiter Landschafts- und Naturschutz

Zukunft. Sicher. Machen.

RWE

Für den fortschreitenden Abbau der Braunkohle in der verbleibenden Abbaufäche des 2. und in der Abbaufäche des 3. Rahmenbetriebsplans muss die Oberfläche beräumt werden. Hierdurch können die in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verletzt werden:

- ❖ Tier- und Pflanzenwelt geht Lebensraum verloren und
- ❖ Individuen können getötet werden.

Um die artenschutzrechtlichen Aspekte entsprechend abzuarbeiten, wurden in 2008 und 2009 umfangreiche Kartierungen durchgeführt und durch Datenrecherchen ergänzt. In einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde die vorhabenbedingte Betroffenheit aller nachgewiesener und als potenziell vorkommend eingestufte Arten geprüft. Um eine Betroffenheit von Arten zu vermeiden bzw. diese zu vermindern, wurde (zusätzlich zur fortlaufenden Rekultivierung) ein umfangreiches und detailliertes Schutzmaßnahmenkonzept entwickelt.

- ❖ Herleitung des Konzepts
- ❖ Umfang und Lage / Stand der Umsetzung
- ❖ Säulen des Konzepts
- ❖ Entwicklung und Wirksamkeit / Weitere Aussicht

Herleitung des Konzepts

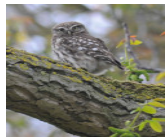
- Auf der Grundlage der Kartierungen und aller ausgewerteter Daten wurden 277 Tierarten als (potenziell) vorkommend angenommen. Es handelte sich um



- Säugetiere

- 13 (12+1) Fledermausarten & Haselmaus

- (Großer & Kleiner Abendsegler, Großes Mausohr, Braunes Langohr, Breitflügel-, Bechstein-, Große & Kleine Bart-, Wasser-, Fransen-, Rauhaut-, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus)



- Vögel

- 253 (125 + 128) Vogelarten

- (von den nachgewiesenen Arten: 99 Brutvögel einschl. Brutverdacht und 26 Gastvögel)

- Reptilien

- 1 Art (Zauneidechse)



- Amphibien

- 8 (3 + 5) Arten

- (Kreuzkröte, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Wechsel-, Geburtshelfer-, Knoblauchkröte, Gelbbauchunke, Kammmolch)

- Wirbellose

- 2 Arten (Nachtkerzenschwärmer, Zierliche Moosjungfer)

- Aufgrund der umfassenden Untersuchungen, Recherchen und der Potenzialabschätzung und unter Berücksichtigung der Biotopausstattung war mit Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten in den UG nicht zu rechnen.

Herleitung des Konzepts

- Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept nicht nur für Fledermausarten, sondern für **alle** von der Abbautätigkeit betroffenen Arten.
- Außerhalb der Abbaufäche/der Rekultivierung werden Art und Umfang des artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzepts maßgeblich durch die Arten der „reifen Wälder“ geprägt. Hierbei handelt es sich um Vogelarten, wie z. B. Grau-, Klein- und Mittelspecht, oder Habicht, Waldkauz, Waldschnepfe etc. und um Fledermausarten, wie z. B. Großes Mausohr, Große Bartfledermaus, Braunes Langohr und vor allem Bechsteinfledermaus.
- Leitart des artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzepts ist die Bechsteinfledermaus. Die Bechsteinfledermaus ist die Art, die qualitativ und quantitativ die höchsten/größten Ansprüche an den (Wald-)Lebensraum stellt.
- Durch die Umsetzung des artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzepts muss die Funktion der in der Abbaufäche gelegenen Altwaldflächen auf die entsprechenden Ersatz-/Ausweichflächen übertragen werden.

Säulen des Konzepts – Maßnahmen im Wald

Förderung der Lebensraumeignung in verbleibenden Wäldern (M4)

- > Naturgemäßes Waldmanagement zur Entwicklung von Alteichenwäldern
- > Aussetzung der Endnutzung für 50 Jahre, nach Bedarf Pflege in den ersten 5 Jahren, erneute Begutachtung und ggf. Pflege nach jeweils 10 Jahren
- > Pflanzung von Eichenheistern in Lichtschächten, Umwandlung in standortgerechte Laubwälder



Säulen des Konzepts – Maßnahmen im Wald

Förderung der Lebensraumeignung *u.a. Nörvenicher Wald*



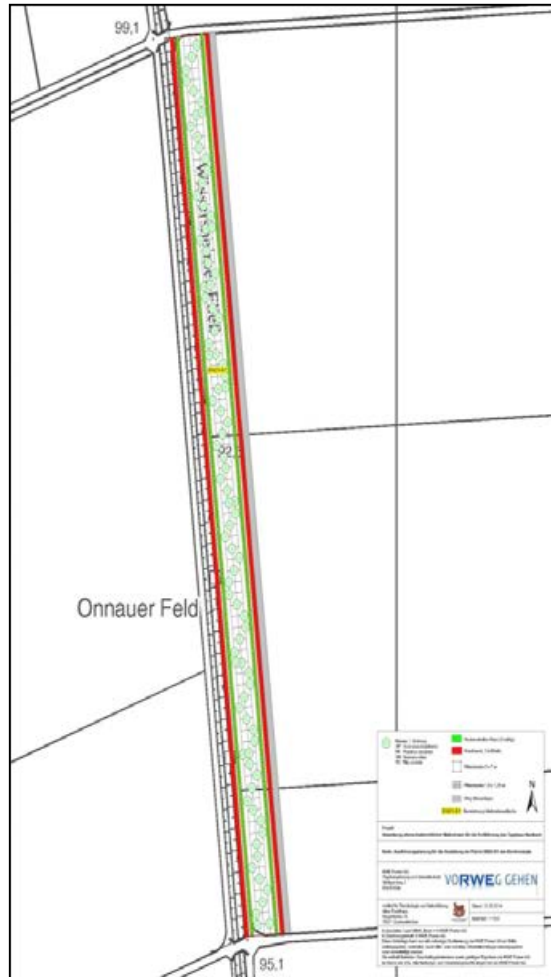
Naturnahes Waldmanagement
gem. Forstplanungskonzept

Erhöhung Quartierdichte
durch künstl. Nisthilfen

Erhöhung Quartierdichte
durch Förderung von Totholz

Säulen des Konzepts – Maßnahmen im Offenland

Vorlaufende Vernetzung (M4)



Ziel: Herstellung bzw. deutliche Förderung des räumlichen Zusammenhangs zwischen den vorhandenen Altwäldern durch Anlage linienförmiger Baum-/Strauchhecken. Diese ausgeprägten Vernetzungsstrukturen erhöhen in der ansonst intensiv genutzten und weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft die Konnektivität und ergänzen das Nahrungsraumangebot für Fledermäuse und zahlreiche Vogelarten. Ziel ist die Entwicklung eines größeren, zusammenhängenden Lebensraumkomplexes zwischen den im Umfeld des Tagebaus verbleibenden Wäldern. Einbau technischer Querungshilfen, (z.B. Grünbrücke über der A 4 oder A 61) um Zerschneidungswirkung von Verkehrsstrassen aufzuheben.

Umsetzung: Meist lineare Gehölzstrukturen, die Breiten zwischen 10 und 45 m als Baum-/Strauchhecken angelegt werden. Die Bäume werden mit 300 bis 350 cm Höhe (Sträucher 90 bis 120 cm), gepflanzt, wodurch die Strukturen (nachweislich) unmittelbar eine Leitfunktion erfüllen. Nach etwa fünf Jahren erfüllen diese Strukturen auch die Funktion als Nahrungsraum. Verwendet werden ausschließlich heimische Strauch- und Baumarten.

Säulen des Konzepts – Maßnahmen im Offenland

Vorlaufende Vernetzung (Maßnahme M4)



Säulen des Konzepts – Maßnahmen im Offenland

Anlage halboffener parkartiger Landschaften (M8)



Ziel: Umwandlung der derzeit durch Fledermäuse nicht nutzbare offene Landschaft in strukturreiche Nahrungs- und Quartierbereiche. Die halboffenen Parklandschaften stellen sowohl Leitstrukturen als auch Nahrungsräume dar und bereichern dadurch die derzeit intensiv genutzte Agrarlandschaft zwischen den Waldkomplexen außerhalb des Abbaugebietes und werten sie als Lebensraum deutlich auf. Hiervon profitieren auch zahlreiche Vogelarten.

Umsetzung: Ackerflächen werden durch die Einsaat mit zertifiziertem Saatgut oder durch Übertragung von Mahdgut in extensives Grünland umgewandelt und in lockeren Pflanzverbänden mit standorttypischen Einzelbäumen, Baumgruppen, Strauchgruppen und Hecken bepflanzt (Pflanzgrößen vgl. M4). Zusätzlich wird eine extensive Beweidung angestrebt, um das Insektenangebot auf den Flächen zu erhöhen.

Säulen des Konzepts – Maßnahmen im Offenland

Anlage halboffener parkartiger Landschaften (M8)



Säulen des Konzepts – Maßnahmen im Offenland

Anlage halboffener parkartiger Landschaften (Maßnahme M8)

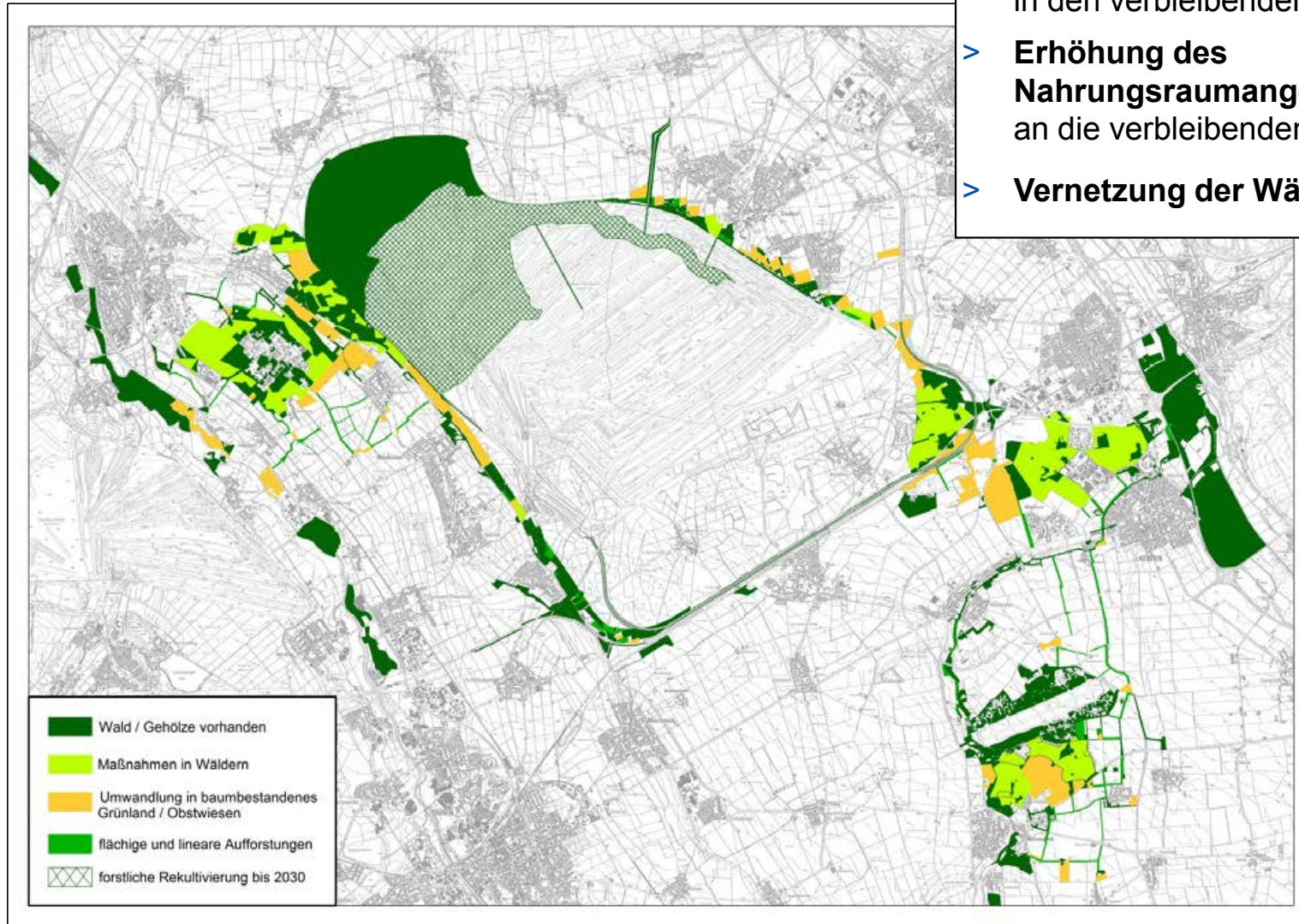


Säulen des Konzepts – Maßnahmen im Siedlungsraum

Aufhängen / Aufstellen von Nisthilfen (M2)

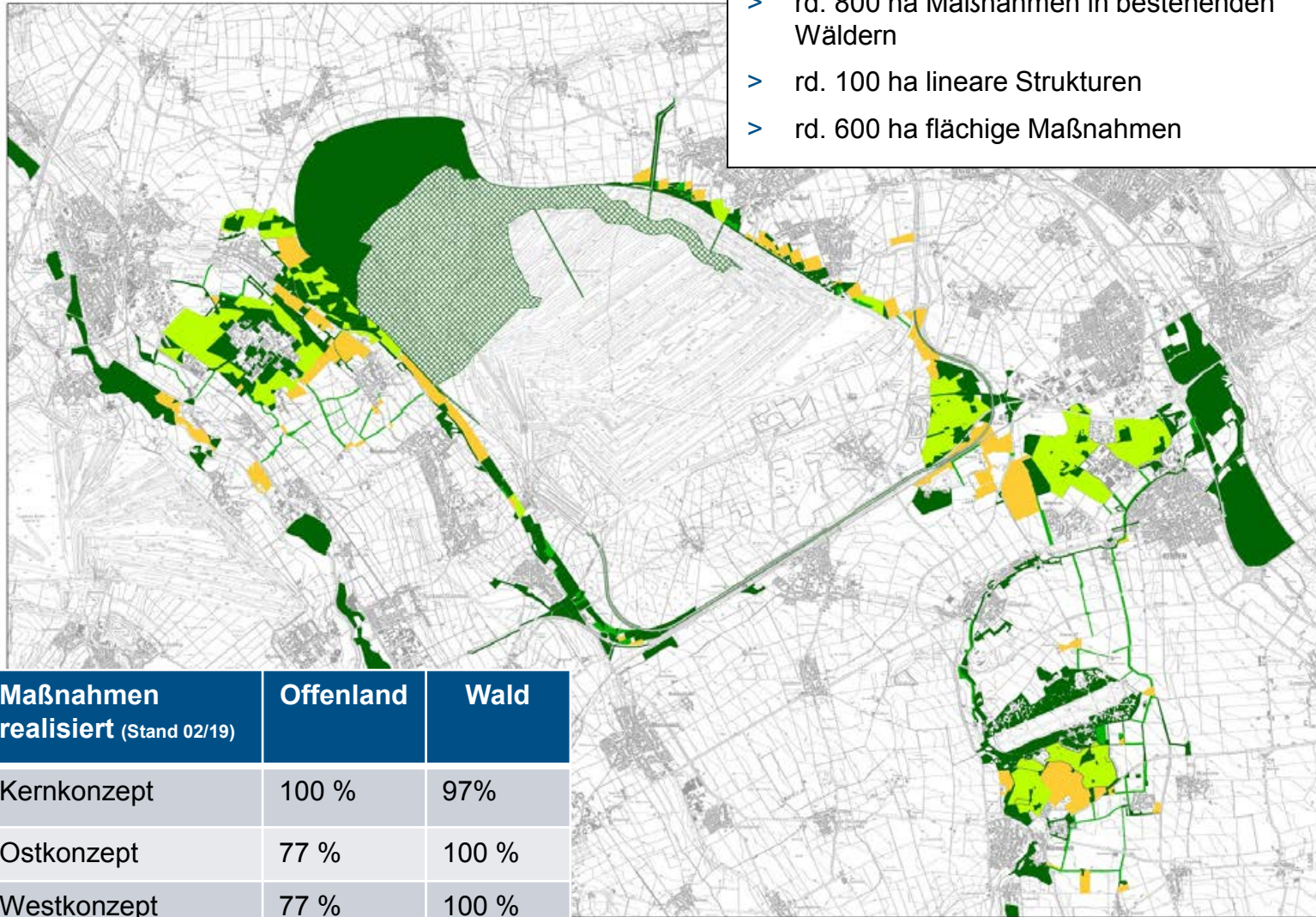


Umfang und Lage / Stand der Umsetzung



- > **Verbesserung der Lebensraumqualität** in den verbleibenden alten Wäldern
- > **Erhöhung des Nahrungsraumangebots** angrenzend an die verbleibenden alten Wälder und
- > **Vernetzung der Wälder**

Umfang und Lage / Stand der Umsetzung



Entwicklung und Wirksamkeit / Weitere Aussicht

- Die Wirksamkeit einer Maßnahmenfläche korreliert mit der Entwicklung
- Förderung der Entwicklung durch
 - sorgfältige Vorbereitung der Maßnahmenflächen
 - Fachgerechte Umsetzung der Planung
 - Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen
- Überwachung der Flächenentwicklung durch entsprechende Dokumentation
 - im Jahr der Herstellung sowie
 - im 1., 2., 5. und 10. Jahr nach der Herstellung
- Bei Fehlentwicklung erfolgen Hinweise zu Pflege- oder Optimierungsmaßnahmen, die in Absprache mit der zuständigen Behörde diskutiert, ausgewählt und ergriffen werden
- Werden Arten aktiv in neue Lebensräume umgesiedelt (Amphibien, Haselmaus) erfolgt neben diesem „Flächenmonitoring“ auch ein Populationsmonitoring
- Ein gezieltes Artenmonitoring wird für einige besonders betroffenen Fledermausarten ergriffen, da hier ein hoher Anspruch besteht, dass die Wirksamkeit der Maßnahmen gewährleistet ist

Entwicklung und Wirksamkeit / Weitere Aussicht

- Zeitnahe Umsetzung noch nicht realisierter Maßnahmen
- Entwicklung (großflächiger) Pflege- und Weidekonzepte unter Einbindung der Landwirtschaft

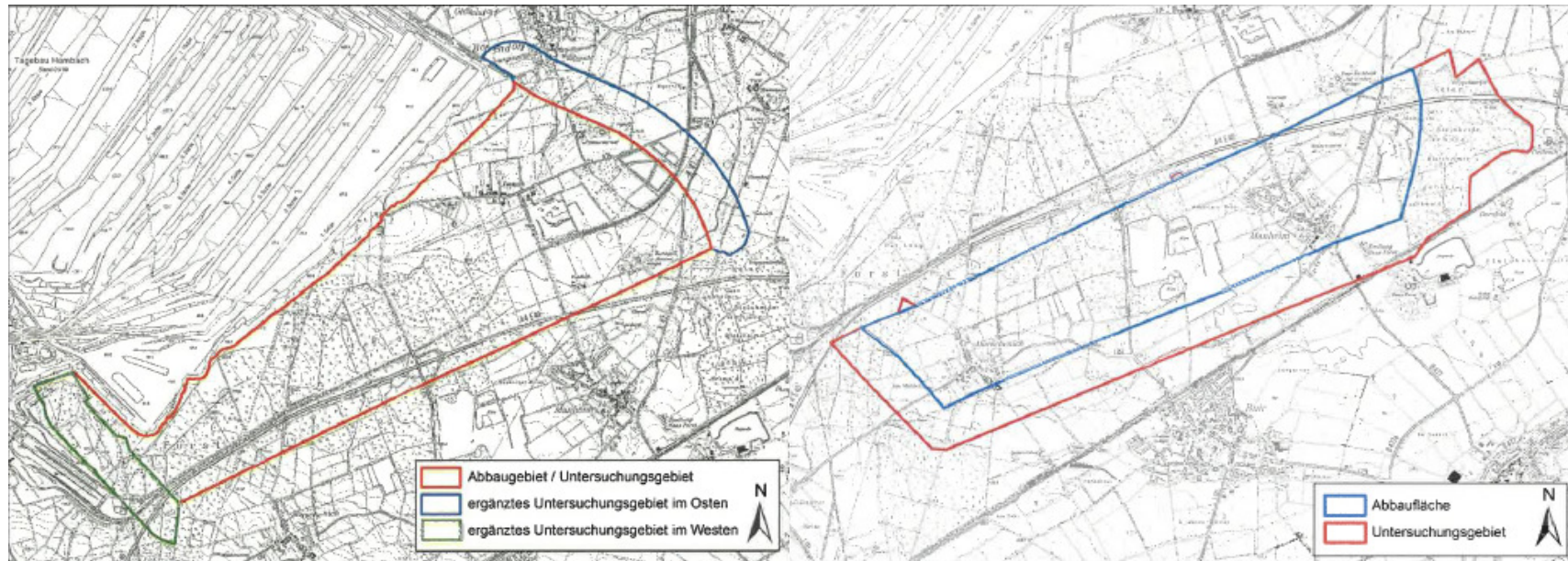
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Backup

Herleitung des Konzepts - Untersuchungsgebiete

linke Abb.: Untersuchungsgebiet „Artenschutz 2. RBP“ (rd.1.500 ha);
Abbaufäche bis 2020 (rd. 1.400ha) einschl. 500 m Puffer im Westen und Osten

rechte Abb.: Untersuchungsgebiet „Artenschutz 3. RBP“ (rd. 1520 ha);
Abbaufäche 2020 bis 2030 (924 ha) einschl. 500 m umlaufender Puffer zzgl.
komplette Steinheide



Herleitung des Konzepts - Bestandsaufnahme

- Flächendeckende Biotypenkartierung
- Erfassung folgender Tiergruppen
 - Säugetiere (Fledermäuse, Haselmaus, Feldhamster)
 - Vögel
 - Reptilien
 - Amphibien
 - Wirbellose (Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge, Käfer, Weichtiere)
- Ergänzung der Untersuchungsergebnisse durch
 - Abfrage verfügbarer Daten bei Naturschutzbehörden und -verbänden
 - Überprüfung des möglichen Vorkommens von in den betroffenen MTB's sowie in NRW (aktuell) nachgewiesenen artenschutzrechtlich relevanten Arten anhand ihrer geografischen Verbreitung und ihrer Lebensraumansprüche

Herleitung des Konzepts - Betroffenheiten

- Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können ausgelöst werden durch:
 - Veränderung des Grundwasserstands
 - Vorfeldberäumung (Rückbau Siedlungen, Rodung Gehölze)
 - Bergbauliche Landinanspruchnahme

- Konsequenz:
 - Tötung von Tieren
 - Optische und akustische Störungen
 - Verlust von Lebensräumen und Verbundstrukturen

Herleitung des Konzepts - Maßnahmen

- Vermeidungsmaßnahmen
z.B. zeitliche Beschränkung der Vorfeldberäumung, um Gefährdung von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden.
- Verminderungsmaßnahmen
etwa zur Reduzierung von Störwirkungen z.B. durch optische und akustische Störeffekte, um erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu vermeiden.
- CEF-Maßnahmen
= vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG;
funktionaler Ausgleich möglicher Betroffenheiten, noch bevor sich diese auf die Arten und Individuen auswirken, z.B. durch die rechtzeitige Schaffung neuer Lebensräume im räumlichen Zusammenhang, um den Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden.

Herleitung des Konzepts - Maßnahmen

- Beispiele Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
 - Gebäuderückbau außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten
 - Gebäudekontrollen
 - Trockenlegung von Tümpeln und Teichen vor der Laichzeit der Amphibien
 - Umsiedlungen in geeignete Ersatzhabitats

- Ausgleichsmaßnahmen (je nach Tierart CEF- oder FCS-Maßnahme etwa zur Reduzierung von Störwirkungen z.B. durch optische und akustische Störeffekte, um erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu vermeiden.

- CEF - Maßnahmen
= vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG; funktionaler Ausgleich möglicher Betroffenheiten, noch bevor sich diese auf die Arten und Individuen auswirken, z.B. durch die rechtzeitige Schaffung neuer Lebensräume im räumlichen Zusammenhang, um den Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden.