

Naturschutzfachliche Aussagen und Rekultivierungsmaßnahmen mit Kosten zur

Deponie „Odelsham“

02.12.2011

Zosseder GmbH Abbruch & Entsorgung

Antrag auf Planfeststellung

„Errichtung und Betrieb einer Deponie der Klasse I“

Gmk Penzing, Gemeinde Babensham – Fa. Zosseder GmbH

1. Zusammenstellung der Ausgleichs- Vermeidungs- CEF und Kompensationsmaßnahmen aus:

Antrag auf Genehmigung gem. BayAbgrG zur Abgrabung für Kiesabbau mit Wiederverfüllung L 272 A (v. Jan./Feb. 2007 11.März.2008)

- Spez. Artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) vom 07.11.2007
- Ergänzung I Fledermäuse, Amphibien und Vögel vom 06.12.2007
- Ergänzung II Kompensationsmaßnahmen vom 06.12.2007
- Ergänzung III Zauneidechse vom 26.06.2008
- Maßnahmen gefordert laut Schreiben Regierung von Oberbayern v. 11.02.08

1. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

1.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

- **Rodungsarbeiten müssen vor der neuen Brutsaison realisiert werden.**
Somit ist eine Störung von Brutvögeln im Wald ausgeschlossen. Die Rodungsarbeiten sollen im September bis Oktober stattfinden. Die Rodung der Gehölze findet nicht in der Brutzeit der Vögel statt (15. März bis 30. Sept.).
- **Überwachung durch ökologische Bau- und Betriebsaufsicht**
Die ökologische Bau- und Betriebsaufsicht achtet auf möglicherweise einwandernde Gelbbauchunken, insbesondere während der Laichzeit und ergreift ggf. geeignete Sofortmaßnahmen (Zäunung, Umsiedlung).
- **Erhaltung eines vorhandenen Gehölzgürtels**
Zur Minderung der Lärmimmissionen bleibt ein vorhandener Gehölzgürtel zur B 304, bis zum Abschluss der Maßnahmen bestehen. Dieser dient gleichzeitig als Sichtschutz. Hier sollen zur kurzfristigen Förderung von Fledermäusen, Fledermauskästen während der Bauarbeiten aufgehängt werden. Soweit es möglich aus Verkehrssicherheitsgründen ist, sollen Laubbäume des Gehölzgürtels langfristig bestehen bleiben (Höhlenbäume), um Fledermäusen Quartiere zu bieten.

- **Mietenartige Lagerung von Ober- und Unterboden**

Als weitere Sicht- und Lärmschutzmaßnahme wird der gewonnene Ober- und Unterboden in den westlichen und südlichen Randbereichen mietenartig bis zur Wiederverwendung als Deckmaterial gelagert.

- **Einbau von Einfriedungen**

In Abbau- und Rekultivierungsbereiche/-abschnitte, die sich in Bearbeitung befinden, werden zur Vermeidung der Absturzgefahr, Einfriedungen eingebaut.

- **Sukzessives Auffüllen der Kiesgrube**

Mit dem sukzessiven Auffüllen der entstandenen offenen Kiesflächen, wird einer neuen Besiedlung sowohl von Pflanzen als auch Tieren vorgebeugt, da die offenen Flächen (neu geschaffene Lebensräume) in den nächsten Jahren wieder aufgefüllt werden und ein wertvoller Mischwald darauf entstehen wird.

Zusätzlich muss darauf geachtet werden, dass auch kleine, offene Kiesflächen mit Folien abgedeckt werden, um keine seltenen Tierarten anzulocken.

- **Lagerung und Wiederaufstellung von gesichteten Höhlenbäumen**

Aufgrund einer Geländebegehung im Juli sowie vom 07.11.2007 wurden drei noch stehende Tothölzer, einer davon ein Höhlenbaum mit Spechtlöchern, gesichtet. Um hier potentielle Lebensräume zu erhalten, sollen diese Tothölzer gelagert und wieder aufgestellt bzw. in liegender Form eingebracht werden.

- **Erhaltung Gehölzrand im Westen und Bestückung mit Fledermauskästen**

Um Fledermäuse auch während der Bauarbeiten, vorerst kurzfristig zu fördern, bleibt westlich und südlich des Planungsgebietes ein Gehölzrand bestehen, der mit Fledermauskästen bestückt werden soll (siehe Plan L 272 (saP)). Langfristig könnten hier bestimmte Laubbäume selektiert werden (Höhlenbäume), die bestehen bleiben. Diese Bäume sollen Fledermäusen natürliche Quartiere zur Verfügung stellen. Dies ist möglich, solange keine Verkehrsgefährdung durch herabfallende Äste entsteht.

→ In den neu zugeschickten Plänen (Büro Roth & Partner) ist der Gehölzgürtel im Westen nicht mehr enthalten, hierfür sollte Ersatz geschaffen werden, sodass die dort vorgesehenen Fledermauskästen an umliegenden (ungestörten) Bäumen angehängt werden.

- **Populationsfördernde Maßnahmen für Zauneidechse**

Wahrung des Erhaltungszustand durch populationsfördernde Maßnahmen für die Zauneidechse (siehe Plan L 272/A), wie:

→ Langsame Vergrämung durch die Abbaurichtung von Süd-West nach Nord-Ost

→ Erhaltung und Vermeidung von Eingriffen in die angrenzende Mieten aus Ober- und Unterboden (= bieten z.T. neue Sonnenplätze und sind gleichzeitig Wander- bzw. Fluchtkorridor)

→ Schaffung von Wanderkorridoren in den Randbereichen des Abbaus zur östlich gelegenen Lichtung Fl.Nr. 1992/2

→ Optimierung/Aufwertung der Lichtung als Fortpflanzungsstätte durch:

- Schaffung einer kleinflächigen Mosaikstruktur aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren (gute Voraussetzungen bereits gegeben)

- Einbringen von Steinriegel und Totholz

→ Freihaltung und Verbesserung eines südexponierten Streifens südlich des Schutzwaldes (Bestand bis Nov 2010) als weiterer Wanderweg;

Desweiteren wird vorgeschlagen (mit Biologen Dr. Zahn besprochen)

- Rodung eines ca. 5-10 m breiten Streifen südlich des Schutzwaldes (im Geltungsbereich, siehe Plan L 272/A) ab 30. September → Erreichung einer Besonnung von mind. ½ Tag

- Ausbildung vegetationsarmer Bereiche mit Baumstubben (Einbringen von Totholz) und kiesigen Stellen als Sonnenplätze
- Keine weitere Nutzung mehr als Fahr- und Lagerfläche
- Ausführung sofort ab 01.10.2008
- Stilllegung bzw. Herausnahme von Flächen aus der Nutzung, auf denen Abbau und Verfüllung abgeschlossen sind (kein Lagerplatz und keine Befahrung mehr) → Übernehmen die Funktion als Sammelstelle und später als Lieferbiotop

1.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 42 Abs. 5 BNatSchG) Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF Maßnahmen**) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden.

- **Umhängung jeglicher Nist- und Brutkästen**

Vor der Rodung des Waldbestandes, werden die Bäume auf Nist- und Brutkästen untersucht. Alle möglichen Kästen müssen vor der Rodung entfernt werden.

Diese vorhandenen Nist- und Brutkästen sind umzuhängen und an geeigneten Stellen der umliegenden Waldgebiete wieder auszubringen.

- **Aufhängen von neuen Nist- und Brutkästen auf Bäume in bestehende umliegende Bereiche, während der Abbau- und Wiederverfüllungsarbeiten**

Um beeinträchtigen Vögeln eine Brutmöglichkeit während der Bauarbeiten zu bieten, sollen noch zusätzlich während der Arbeiten Nist- und Brutkästen aufgehängt werden, um kurzfristig gefährdete Vögel zu fördern.

1.1.3. Festgelegte Kompensationsmaßnahmen:

- **Aufhängen von neuen Nist- und Brutkästen auf dem neu geschaffenen Mischwald**

Um mehreren Vögeln eine Brutmöglichkeit zu bieten, sollen noch zusätzlich weitere Nist- und Brutkästen aufgehängt werden. Diese bieten gleichzeitig Fledermäusen potentielle Winterquartiere. Diese Maßnahme soll erfolgen, um wertvolle Tierarten kurzzeitig besonders zu fördern.

- **Ausgestaltung strukturreichen, stufigen Waldrandes**

Ausgestaltung eines strukturreichen, stufigen Waldrandes für den neu geschaffenen, als Rekultivierungsmaßnahme festgelegten Laub-Mischwald (keine geraden Linien).

- **Anlage eines Gewässers bzw. Gumpen auf dem neu entstandenen Plateau**

Anlage eines Gewässers, bzw. Gumpen mit lichten Stellen, auf dem neu entstandenen Plateau (siehe Plan L 272 (saP)). Nicht nur positiv für Fledermäuse zum Jagen, sondern auch für Amphibien und Reptilien von Vorteil und als förderlich anzusehen.

1.1.4. Maßnahmen gefordert laut Schreiben Regierung v. Oberbayern v.

11.02.08

- Vermeidungsmaßnahme: Die Rodung der Gehölze findet nicht in der Brutzeit der Vögel statt (01. März – 30. Sept.)
- CEF-Maßnahme: Vorhandene Nist- und Brutkästen sind umzuhängen und an geeigneten Stellen der Umliegenden Waldgebiete wieder auszubringen

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme: die ökologische Bau- und Betriebsaufsicht achtet auf möglicherweise einwandernde Gelbbauunken insbesondere während der Laichzeit und ergreift ggf. geeignete Sofortmaßnahmen (Zäunung, Umsiedlung).
- Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes: Es werden populationsfördernde Maßnahmen für die Zauneidechse zur Aufwertung ihrer Fortpflanzungsstätte durchgeführt (z.B. Entbuschung, Auftragung grabfähiger Substrate), die an vom Kiesabbau nicht betroffenen Orten und in für die Zauneidechse erreichbaren Distanzen liegen. Details sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Diese Auflage kann entfallen, wenn im Rahmen einer Nachkartierung im Frühjahr 2008 keine Tiere an min. zwei Geländebegehungen auf den Waldlichtungen nachgewiesen werden.
→ Es wurden Zauneidechsen im Frühjahr 2008 festgestellt, daher muss diese Maßnahme realisiert werden.

2 .Ausgleichsflächenbeschreibung

2.1 Aufforstung

Durch die vorgeschlagenen Aufwertungsmaßnahmen für die vorhandenen Vegetationsbestände, wie Umwandlung in Laubmischwald, Waldmantelgesellschaften und Trockenrasengesellschaften, **können 50 % der Fläche als Ausgleichsfläche anerkannt** werden.

Standortgerechter Mischwald untergliedert sich in

- Kernzone
- Überganszone
- Gestuffer Waldmantel (im Bereich der Böschungen)

Pflanzlisten sind dem Erläuterungsbericht sowie dem Rekultivierungsplan zu entnehmen.

Aufgrund der Zauneidechse, sollten auch mehrere „lichte“ Stellen entstehen, sodass eine längere Besonnung möglich ist. An diesen Standorten findet eine Lebensraumoptimierung für Zauneidechsen statt (siehe hierzu nachfolgenden Punkt).

2.2 Rekultivierungsmaßnahme „Lebensraumoptimierung Zauneidechse“

Aufgrund der saP (v. 2007) und der Nachkartierung (2008) sind Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes notwendig. Somit werden populationsfördernde Maßnahmen zur Aufwertung ihrer Fortpflanzungsstätten durchgeführt. Folgende Maßnahmen:

- Anlage und Erhalt von ungestörten Rohbodenflächen bis spätestens Ende Februar; eventuell noch nachträglich auszuführende kleinere Arbeiten sind erst wieder ab August möglich
- Freistellen zugewachsener Sonn- und Eiablageplätze aber Erhalt eines ausreichenden Anteils an Sträuchern im Lebensraum

- kleinräumigen Mosaiks aus vegetationsfreien und grasig-krautigen Flächen und verbuschten Bereichen / Gehölzen (u. a. in Abbaustellen als "Folgenutzung Naturschutz" möglich)
- Anlage von Kleinstrukturen (z. B. Stein-Sand-Schüttungen, Totholz, Wurzelstöcke) als neue Sonnplätze, Eiablagemöglichkeiten und Winterquartiere
- Entwicklung bzw. Wiederherstellung von linearen Strukturen (Raine, Hecken, Gebüsche, Waldränder/-säume) zur Vernetzung bestehender, langfristig zu kleiner Vorkommen
- Herstellung breiter strukturreicher Waldränder
- zeitliche Beschränkung von Bau- oder Pflegezeiten

Auch während der Verfüllarbeiten (Abschnitte) sollte stets darauf geachtet werden, dass in beruhigten Randbereichen ausreichend Strukturen vorhanden sind, die für die Zauneidechse als Lebensraum gut geeignet sind (Wurzelstöcke, Totholz, kleine Steinhaufen).

2.3 Rekultivierungsmaßnahme „Wechselfeuchte Stellen“

Schaffung von Wechselfeuchte Stellen durch punktuelle Lehmschürzen. Somit wird die Lebensraumstruktur allgemein erweitert und für Amphibien entstehen neue Lebensräume. Auch für Fledermäuse wirken sich solche Feuchflächen positiv für die Jagd aus.

2.4 Aufhängen von neuen Nist- und Brutkästen auf dem neu geschaffenen Mischwald

In den umliegenden Gehölzstreifen (grenzt als Sichtschutz an die B304) sowie später direkt in die neu entstehende Laubholzpflanzung sollen mehrere Vogelkästen aufgehängt werden.

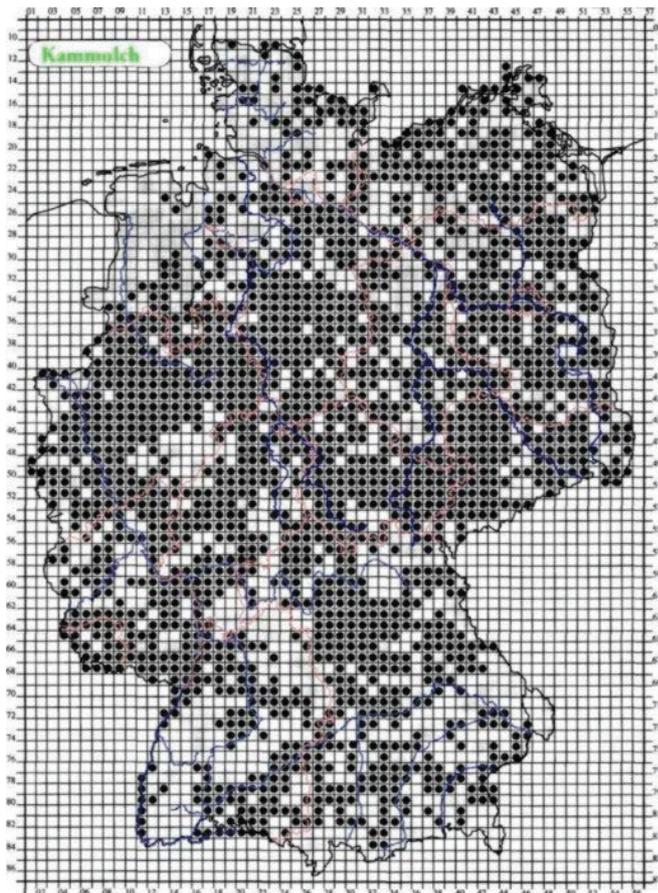
2.5. Externe Ausgleichsmaßnahme:

Förderung einer Kammolch- Population durch Optimierung von Toteiskessel.
→ die vorhandenen Pläne sollten hinzugezogen werden (siehe Anlage 10 aus L272)

2.5.1. Allgemeine Informationen zum Kammolch *Triturus cristatus* LAURENTI, 1768

a) Verbreitung

In Deutschland kommt der Kammolch beinahe flächendeckend vor. Verbreitungskarte
Lebensraum
offene Landschaften und lichte Wälder bis zu einer Entfernung von 1 km vom
Laichgewässer



Verbreitungskarte aus <http://www.amphibienschutz.de/amphib/kammolch.htm>

b) Laichgewässer

(Aus: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>)

Eiablageplatz:

- Bevorzugung von oberflächennahen Teilen von Wasserpflanzen (z.B. Flutender Wasserschwaden (*Glyceria fluitans*)), zwischen denen die Eier geklebt werden
- Weibchen wickeln ihre (einfarbig gelblich bis weißlich-grünliche) Einzeleier vollständig ein, so dass von außen nichts vom Ei zu sehen ist

c) Lebensraum

Primärstandorte

- Feuchtgebiete in offenen Landschaften (vor allem Auenlandschaften) als auch größere geschlossene Waldgebiete mit relativ großen, tiefen Stillgewässern mit Unterwasservegetation
- idealerweise sollten die Gewässer sowohl dichte Vegetation mit Versteck- und Eiablageplätze als auch offene Wasserflächen zur Paarung beherbergen, geringe Beschattung aufweisen und Wasservögel und Fischarm bis - frei sein und ein Vorhandensein von benachbarten Gewässern, die durch günstige terrestrischen Habitate verbunden sein sollten

Sekundärstandorte

- Abgrabungsgewässer (aller Art)

Winterlebensraum

- (Au-) Wald (sowohl aquatische als auch terrestrische Überwinterung belegt)

Sommerlebensraum

- Frühjahrs- und Sommerlebensraum im gleichen Gewässerhabitat

Wanderkorridore

- Abhängig von den zw. den Land- und Wasserlebensräumen liegenden Landschaften
- Nutzung von relativ offenen Flächen, mit geringen Raumwiderstand bei geeigneter Witterung

Fortpflanzungsgewässer

Gewässertyp	<ul style="list-style-type: none"> • Benthosbewohner in selten austrocknenden, gering beschatteten, vegetationsreichen Tümpeln, Teichen & Weihern, häufig in Offenlandlage
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • sommerwarm
Sediment	<ul style="list-style-type: none"> • i.d.R. dystrophe Gewässer
Fischbesatz	<ul style="list-style-type: none"> • Wirkt sich nachhaltig negativ aus
Vegetationsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Vertikale Vegetationszonierung charakteristisch

2.5.2 Schutzziele und Pflegemaßnahmen

(Aus: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>)

- Erhaltung und Entwicklung, ggf. Neuanlage von Laichgewässern (gering beschattet, fischfrei, ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation).
- Erhaltung und Entwicklung geeigneter Landlebensräume (v.a. lichte Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz, Waldlichtungen) sowie von linearen Landschaftselementen.
- Umsetzung von Pflege- und Entwicklungskonzepten nach den Ansprüchen der Art (z.B. für Abbaugelände).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen.

- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen.
- Ggf. Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland; keine Düngung, keine Biozide).
- Verzicht auf Fischbesatz; ggf. nachhaltiges Entfernen von Fischen aus Laichgewässern.
- Umsetzung geeigneter Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen im Bereich der Wanderkorridore (z.B. Amphibienzäune, Geschwindigkeitsbegrenzung, zeitweilige Sperrung, stationäre Amphibienschutzanlagen).

3. Kosten Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen:

3.1) Rekultivierungsmaßnahme „Aufforstung“:

Flächenberechnung: ca. 61.565 m² x Böschungsfaktor 0,3 = **80.000 m²**

Maßnahmenpositionen:

1.1)	Bodenverbesserung Dünger, hygroskopisches Gel und Erdkompost aufbringen und einarbeiten	<u>EP/m² 0,50 €</u>	<u>GP 40.000,00 €</u>
1.2)	Fräsen	<u>EP/m² 0,20 €</u>	<u>GP 16.000,00 €</u>
1.3)	Planum und Säuberung der Flächen	<u>EP/m² 0,50 €</u>	<u>GP 40.000,00 €</u>
1.4)	Forstpflanzen gemäß Rekultivierungsplan liefern <ul style="list-style-type: none"> o Pflanzqualität: v.Hei.ob 125 -150 HK o Pflanzraster 1,5 x 1,5 m ergibt Gesamtstückzahl von 30.000 Stück 	<u>EP/Stk. 1,60 €</u>	<u>GP 48.000,00 €</u>
1.5)	Pflanzarbeiten und Fertigstellungspflege (Gewährleistungszeitraum 1 Jahr) inkl. Nagerschutz und Wildverbissmaßnahmen sowie inkl. Wässerung	<u>EP/Stk. 2,10 €</u>	<u>GP 63.000,00 €</u>
1.6)	Unterhaltsarbeiten (1 Jahr) inkl. Nagerschutz und Wildverbissmaßnahmen sowie inkl. Wässerung	<u>EP/Stk. 2,10 €</u>	<u>GP 63.000,00 €</u>

Gesamtpreis Aufforstungsmaßnahmen **270.000,00 €**

3.2) Rekultivierungsmaßnahme „Wechselfeuchte Stellen“

Wechselfeuchte Stellen (2 Bereiche) Gesamtfläche ca. 400 m²
durch punktuelle Lehmschürzen EP/m² 5,00 € GP 2.000,00 €

3.3) Rekultivierungsmaßnahme „Lebensraumoptimierung Zauneidechse“

Lebensraumoptimierung (8 Bereiche) Gesamtfläche ca. 2.700 m²
Durch Einbau von Totholz, Wurzelstöcke, Steinhäufen
Aufbringen von grabfähigen Substraten
für Fortpflanzungsstätte Zauneidechse EP/m² 3,00 € GP 8.100,00 €

Gesamtpreis aller Maßnahmen **280.100,00 €**

5. Weitere Aussagen zum Schreiben v. ROB v. 30.06.2011

- Scoping-Termin fand am 26.05.2011 statt
- Es wurde größtenteils über die geforderte UVP gesprochen aber es gab auch weitere Anmerkungen zu den sonst beizubringenden Antragsunterlagen.
- Die Firma Zosseder hat die Umweltverträglichkeitsstudie in Ihrem Konzeptpapier (erstellt vom Ing. Büro Roth & Partner GmbH) zum Scoping-Termin bereits skizziert.
- Schutzgut Boden und Klima bereits im Konzeptpapier ausreichend
- Schutzgut Wasser bereits im Konzeptpapier ausreichend, es sind jedoch noch mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt Grundwassermessstellen festzulegen
- Schutzgut Landschaft (Punkt 3.6 aus Schreiben ROB, v. 30.06.2011): hier sollen noch Abstimmungen mit Forstamt und UNB stattfinden, evtl. sollen Anforderungen der saP mit einfließen. In Form des neu erstellten Maßnahmenplans (Skizze v. 30.11.2011) ist dieses im ersten Ansatz abgearbeitet.
- (Punkt 3.7 aus Schreiben ROB, v. 30.06.2011): Es ist eine kartographische Darstellung des Untersuchungsgebietes vorzulegen. Im Bezug auf die saP, ist der mit der UNB besprochene Umgriff im Plan „Schutzgebiete Ermittlung zur saP, L272/01Na v. 21.06.2007 bereits dargestellt. Diese Darstellung muss jedoch noch aktualisiert werden, da die Straße südlich der B304 noch nicht mit dargestellt ist, obwohl diese bereits in die saP (v.2007) eingearbeitet wurde. Somit kann auch davon ausgegangen werden, dass sich im Punkt artenschutzrechtliche Relevanz, nichts geändert hat.
- (Punkt 4 aus Schreiben ROB, v. 30.06.2011): Die Antragsunterlagen sollten die aktuelle Genehmigungslage darstellen! Es sollen auch aktuelle Bescheide mit genehmigten Plänen beigelegt werden.
- Letzter Punkt: alle im Umfeld der Kiesgrube und mit deren Nutzung im Zusammenhang stehenden, festgesetzten naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen sind in den Antragsunterlagen darzustellen. Im ersten Schritt ist dieser Punkt mit in Form des neu erstellten Maßnahmenplans (Skizze v. 30.11.2011) abgearbeitet, weitere vorgeschlagene Maßnahmen sind in diesem Schreiben aufgeführt.
- Nach jetzigem Wissenstand, hat sich bezüglich saP folgendes geändert:
 - o der westlich zu erhaltende Gehölzstreifen entfällt, wie oben bereits beschrieben muss dafür ein Ersatzstandort gefunden werden um die Fledermauskästen aufzuhängen
 - o Es entstehen mehr Wege sowie eine Abladungsplatz → keine Änderungen bezüglich der saP
- Somit kann vorerst angenommen werden, dass sich die Untersuchungsergebnisse aus der saP 2007 nicht verändern und übernommen werden können. Die Vogel- und Fledermauskästen, die in dem westlichen Gehölzstreifen angebracht werden sollten, können auch an umliegende Bäume angebracht werden. Die Wegestrukturen, könnten als lineare Verbindungselemente für die Zauneidechse gesehen werden, solange diese als Schotter- oder Kieswege ausgebildet werden.



Ursprünglich solle auch im Westen ein Gehölzstreifen bestehen bleiben
Hier war das Anbringen von Fledermauskästen angedacht
Evtl. an weitere umliegende Bäume ausweichen

Wichtige Vermeidungs- Minimierungs und CEF - Maßnahmen

- Vermeidungsmaßnahme (a.G. s.aP): Rodung von Geblzen nicht während der Vogelbrutzeit 01.03.-30.09
- CEF-Maßnahme (a.G. s.aP): Vorhandene Nist- und Brutkästen sind umzunähren und ungeeigneten Stellen der umliegenden Waldgebiete wieder aufhängen
- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme (a.G. s.aP): Die ökologische Bau- und Betriebsaufsicht achtet auf möglicherweise einwandernde Gelbbäuchchen insbesondere während der Laichzeit und ergreift ggf. geeignete Sofortmaßnahmen (Zäunung, Umsiedlung).
-> Diese Maßnahme sollte erweitert werden auf den Bereich südlich der B 304 / neuer Transportweg (Einbahnstraße)



Ausgleichsflächen- und Rekultivierungsbeschreibung



1 Aufforstung
Durch die vorgeschlagenen Aufwertungsmaßnahmen für die vorhandenen Vegetationsbestände, wie Umwandlung in Laubmischwald, Waldmangroesellschaften und Trockenrosegellschaften, können **50 % der Fläche als Ausgleichsfläche anerkannt** werden.

- Standortgerechter Mischwald untergliedert sich in
 - Kernzone
 - Überganszone
 - Gestufter Waldmantel (im Bereich der Böschungen)

Pflanzlisten sind dem Erläuterungsbericht sowie dem Rekultivierungsplan zu entnehmen.

Aufgrund der Zauneidechse, sofern auch mehrere „Lichte“ Stellen entstehen, sodass eine längere Besonnung möglich ist. An diesen Standorten findet eine Lebensraumpfängerung für Zauneidechsen statt (siehe hierzu nachfolgenden Punkt).

2 Rekultivierungsmaßnahme „Lebensraumpfängerung Zauneidechse“



Aufgrund der s.aP (v. 2017) sind Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes notwendig. Somit werden popualtionsfördernde Maßnahmen zur Aufwertung ihrer Fortpflanzungstäten durchgeführt. Folgende Maßnahmen:

- Anlage und Erhalt von ungestörten Rebodenflächen bis spätestens Ende Februar; eventuelle noch nachträglich auszuführende kleinere Arbeiten sind erst wieder ab August möglich
- Freistellen zugewachsener Sonn- und Etagelageplätze aber Erhalt eines ausreichenden Anteils an Strüchern im Lebensraum
- kleintümmigen Mosaiks aus vegetationsfreien und gras-krautigen Flächen und verbuchten Bereichen / Gehölzruj. a. In Abbaustellen als "Folgenutzung Naturschutz" möglich
- Anlage von Kleinstrukturen (z. B. Stein-Sand-Schüttungen, Totholz, Wurzelstöcke) als neue Sonnenplätze, Etagelagemöglichkeiten und Winterquartiere

- Entwicklung bzw. Wiederherstellung von linearen Strukturen (Reine, Hecken, Gebüsche, Waldränder/säume) zur Vernetzung bestehender, langfristig zu kleiner Vorkommen
- Herstellung breiter strukturreicher Waldränder
- zeitliche Beschränkung von Bau- oder Pflegemaßnahmen
- neue Wege als Schotter- und Kieswege gestalten, somit erfüllen diese gleichzeitig eine lineare Verbundstruktur

Auch während der Verfüllarbeiten (Abschnitte) sollte stets darauf geachtet werden, dass in benachbarten Randbereichen ausreichend Strukturen vorhanden sind, die für die Zauneidechse als Lebensraum gut geeignet sind (Wurzelstöcke, Totholz, kleine Steinhaufen).

3 Rekultivierungsmaßnahme „Wechselfeuchte Stellen“



Schaffung von Wechselfeuchte Stellen durch punktuelle Lehmischürzen. Somit wird die Lebensraumstruktur allgemein erweitert und für Amphibien entstehen neue Lebensräume. Auch für Fledermäuse wirken sich solche Feuchflächen positiv für die Jagd aus.

4. Aufhängen von neuen Nist- und Brutkästen auf dem neu geschaffenen Mischwald



In den umliegenden Gehölzstreifen (grenz zu Sichtschutz an die B304) sowie später direkt in die neu entstehende Laubholzallanzung sollen mehrere Vogel und Fledermauskästen aufgehängt werden.

