

Antrag nach § 16 BImSchG
auf immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung für die
Erweiterung des Sonderabfallzwischenlagers mit Behandlung
zur Errichtung und Betrieb einer
Chemisch- Physikalisch-Biologischen Behandlungsanlage
-CPB Anlage Heßheim-

Anlage 14

Artenschutzrechtliche Begehung und Bewertung

Vorhabensträger: **SÜD-MÜLL GmbH & Co. KG**
für Abfalltransporte und Sonderabfallbeseitigung
Gerolsheimer Straße
67258 Heßheim

Bearbeitung: **L.A.U.B. -** Gesellschaft für Landschaftsanalyse und
Umweltbewertung mbH
Europaallee 6
67657 Kaiserslautern

Dr. rer. nat. Michael Stoltz, Diplom-Biologe
Rauschenweg 38
67663 Kaiserslautern

Inhalt

1.	METHODIK	2
1.1	Erfassung von Vögeln	3
1.2	Erfassung von Amphibien und Reptilien	3
1.3	Erfassung von Fledermäusen	3
1.4	Erfassung sonstiger, besonders geschützter Arten und Rote Liste-Arten	4
2.	ERGEBNISSE	5
2.1	Vögel	5
2.2	Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)	7
2.3	Fledermäuse	9
2.4	Sonstige geschützte und Rote Liste-Arten	10
3.	Einschätzung von artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzialen	12
3.1	Rechtsgrundlagen	13
3.2	Artenschutzrechtlich potenziell vom Eingriff betroffene Arten / Artengruppen	14
3.3	Artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale gegenüber Vögeln und Abschätzung der Erheblichkeit	14
3.3.1	Baubedingte Beeinträchtigungen von Brutvögel und Gefährdungen von Brutten bei Rodungsmaßnahmen während der Nistzeit	15
3.2.2	Anlagebedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	15
a)	Artenschutzrechtliche Beurteilung des anlagebedingten Konfliktpotenzials gegenüber dem Mäusebussard	15
b)	Artenschutzrechtliche Beurteilung des anlagebedingten Konfliktpotenzials gegenüber dem Teichhuhn	16
c)	Artenschutzrechtliche Beurteilung des anlagebedingten Konfliktpotenzials gegenüber der Turteltaube	17
d)	Artenschutzrechtliche Beurteilung des anlagebedingten Konfliktpotenzials gegenüber Gehölzbrütern	18
3.2.3	Bau- und anlagebedingte potenzielle Störung von Rastvögeln (Limikolen)	18
3.4	Artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale gegenüber der Zauneidechse und Abschätzung der Erheblichkeit	19
4.	VORSCHLÄGE ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION VON ARTENSCHUTZRECHTLICHEN KONFLIKTPOTENZIALEN	20
4.1	Vermeidungsmaßnahmen	20
4.2	Minimierungsmaßnahmen	20
4.3	Kompensationsmaßnahmen	21
5.	Literaturverzeichnis	22
5.1	Gesetze, Verordnungen und Richtlinien	22
5.2	Benutzte Literatur und Quellen	22

Anlage:

Karte zoologische Querschnittserfassung

1. METHODIK

Als Grundlage für den artenschutzrechtlichen Schnellcheck wurden 2 Begehungen durchgeführt, am 17.08.2012 vormittags ab 09:15 Uhr mit Schwerpunkt Vögel und Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) und am 22.08.2012 ab 18:30 Uhr mit Schwerpunkt Fledermäuse. Die Untersuchungen erfolgten in dem in Abb. 1 dargestellten Untersuchungsgebiet (nachfolgend als „UG“ bezeichnet).

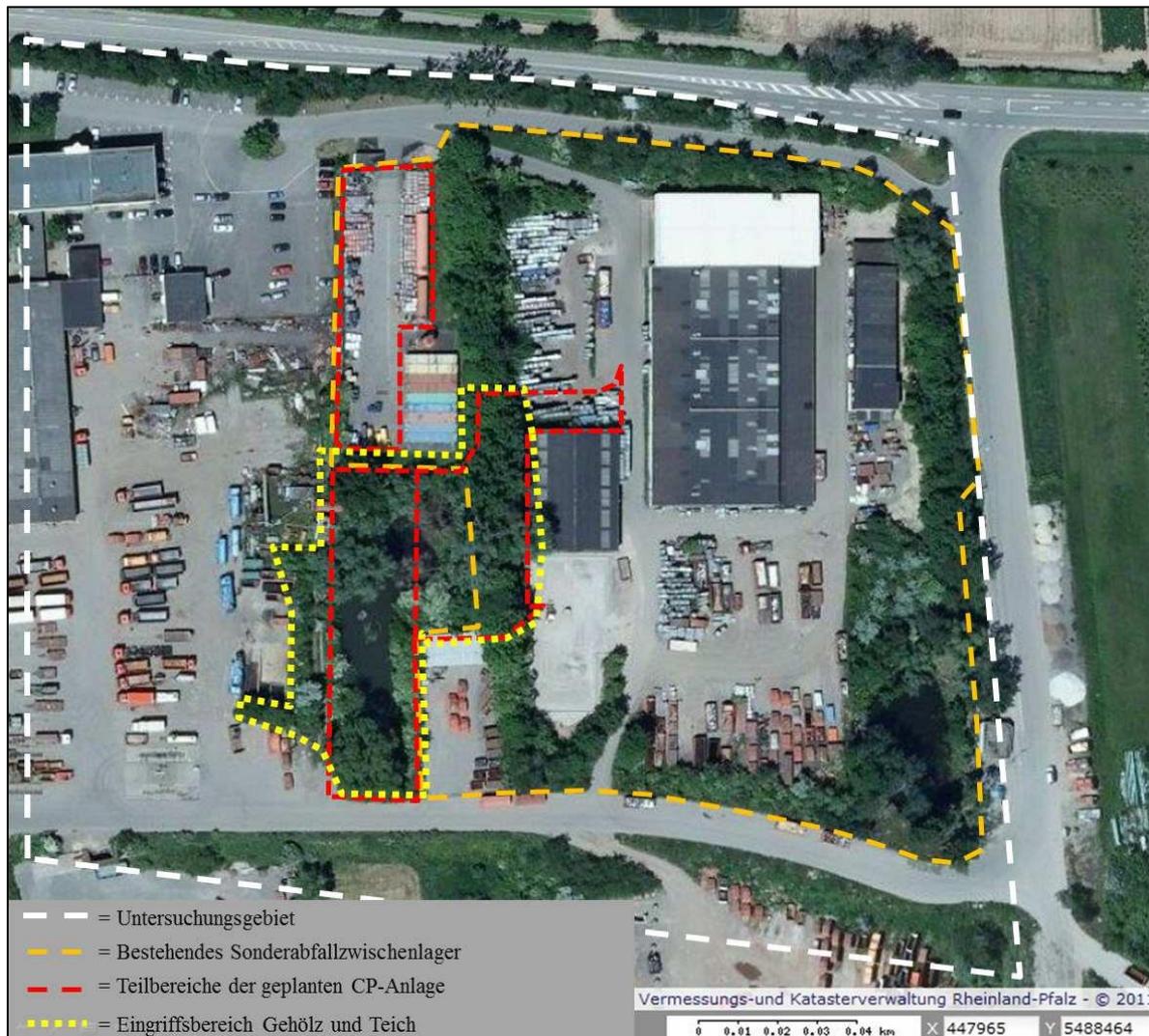


Abb. 1: Übersicht zum UG und der geplanten CP-Anlage mit Eingriffsbereich Gehölz und Teich (Luftbildquelle: LANIS 2011, Planquelle: L.A.U.B. et al. 2012).

Anhand der vorhandenen Habitate wurde das Vorkommen weiterer potenziell planungsrelevante Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG im UG abgeschätzt.

1.1 Erfassung von Vögeln

Die Erfassung von Vögeln erfolgte analog einer Linienkartierungsmethode (SÜDBECK et al. 2005) entlang der Wege und Gehölze im UG.

Die Artbestimmung erfolgte bioakustisch und nach morphologischen Merkmalen. Als optisches Hilfsmittel diente ein Fernglas (Nikon Monarch 12x42).

Zum Begehungszeitpunkt war die Gesangsaktivität der meisten Singvogelarten abgeklungen. Sofern keine Brutnachweise feststellbar waren, wurde eine Einstufung als „Brutvogel im UG“ anhand von Nestfunden und nach Erfahrungswerten bezüglich der vorhandenen Habitate und unter Berücksichtigung ökologischer Ansprüche von Arten vorgenommen. Ansonsten wurden festgestellte Vögel als „Nahrungssucher im UG /Vogelfeststellung ohne Revierverhalten“ oder als „Rastvögel“ eingestuft.

1.2 Erfassung von Amphibien und Reptilien

Zur Erfassung von Amphibien wurden die 2 Teiche im UG kontrolliert. Am 22.08.2012 wurde das UG nach Einbruch der Dämmerung nach Rufen der Kreuzkröte¹ verhört.

Zur Erfassung von Reptilien wurden sonnenexponierte Habitate im UG, insbesondere Gehölzränder und Außenflächen an Gebäuden abgesucht.

1.3 Erfassung von Fledermäusen

Zur Erfassung von Fledermäusen wurden am 22.08.2012 mit 2 Personen Detektorbegehungen durchgeführt. Kontrolliert wurden potenzielle Quartierbereiche im Eingriffsbereich und umliegender Gebäude bezüglich ausfliegender Fledermäuse. Als Ultraschallwandler wurden ein D 240X-Zeitdehnungsdetektor (Fa. PETERSSON) mit einem digitalen Recorder (DR-07 MK II, Fa. TASCAM) als Aufzeichnungsgerät und ein „Batcorder 2.0“ (Fa. EcoObs) mit interner Speicherfunktion benutzt.

Parallel zu den Detektorbegehungen wurde ein weiterer „Batcorder 2.0“ (Fa. EcoObs) als stationäre Horchbox am Gehölz beim Teich der geplanten CP-Anlage positioniert.

Von den aufgezeichneten Fledermausrufen des D 240X wurden zur Artidentifikation am Computer „Sonagramme“ erstellt und auf arttypische Charakteristika wie Frequenzverlauf, Pulsdauer und Lage der amplitudenstärksten bzw. energiereichsten Frequenz sowie Rufabstände vermes-

¹ In einem Referenzgebiet bei Kaiserslautern mit Kreuzkröten-Vorkommen wurde zum Begehungszeitpunkt eine hohe Rufaktivität der Kreuzkröte festgestellt.

sen. Als Referenzlaute dienten Aufnahmen von BARATAUD (2000), BVL VON LAAR (2004) sowie eigenes Archivmaterial und Angaben aus Dissertationen.

Die vom Batcorder gespeicherten Fledermausrufe wurden zur Artidentifikation am Computer mittels gerätespezifischer Software (BcAdmin, BcIdent und BcAnalyze; Fa. EcoObs) ausgewertet. Das Programm BcIdent vermisst hierbei die Fledermausrufe und ordnet sie anhand eines auf „R-Statistik“ basierenden Algorithmus Fledermausarten zu. Zusätzlich wurden die Rufe „von Hand“ durch Sonagramm-Vergleiche überprüft.

1.4 Erfassung sonstiger, besonders geschützter Arten und Rote Liste-Arten

Am den beiden Teichen, entlang sonniger Saumbereiche, Böschungen und Schotterwegen/-Flächen wurde stichprobenartig das Vorkommen von geschützten oder Rote-Liste-Arten sonstiger Tiere wie **Heuschrecken, Libellen** und **Tagfalter** kontrolliert.

Die Einstufung als „Bodenständig“ (Fortpflanzung im UG) wurde, sofern keine direkten Nachweise vorlagen, anhand der Feststellung von ♂ und ♀, Heuschrecken-Gesängen und nach faunistischen Aspekten und Erfahrungswerten vorgenommen.

2. ERGEBNISSE

2.1 Vögel

Im UG wurden insgesamt **22 Vogelarten** registriert (Tabelle 1).

Tabelle 1: Festgestellte Vogelarten.

Abkürzungen:

Status: **BV** = Brutvogel im UG; **BV-pot** = Potenzieller Brutvogel im UG; **BV-U** = Brutvogel in der Umgebung; **Ns** = Nahrungssucher im UG / Vogel ohne Revierverhalten; **RV** = Rastvogel.

VS-RL = Vogelschutz-Richtlinie, Die Aussagen beziehen sich auf **Art. 4 (1 und 2)** der VS-RL. **I** = Art des Anhangs I (Arten für deren Erhaltung die „zahlen- und flächenmäßig am besten geeigneten Gebiete“ zu „besonderen Schutzgebieten“ (Special Protection Areas, SPA's) erklärt werden sollen.

Gesetzlicher Schutz: Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (mit „§“ gekennzeichnet) sowie nach EG-ArtSchVO Nr.338/97 streng geschützt (mit „§§“ gekennzeichnet).

Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:

Rote Liste Deutschland (**D**) (SÜDBECK et al. 2007): **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = Stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **R** = Extrem selten; **V** = Vorwarnliste).

Rote Liste Rheinland-Pfalz (**RP**) (LUWG 2007): **0** = Ausgestorben **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = Stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **4** = Potenziell gefährdet, **R** = selten, geographische Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **II** = Durchzügler.

Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
1. Amsel (<i>Turdus merula</i>)	BV				
2. Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Ns / BV-pot				
3. Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)	Ns / BV-U		§		
4. Bluthänfling (<i>Serinus cannabina</i>)	Ns / BV-pot			V	
5. Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	Ns / BV-pot				
6. Elster (<i>Pia pica</i>)	BV				
7. Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	RV	4(2) - Zugvogelart, Zielart: Rast in VSG in RP	§	2	1
8. Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	BV				
9. Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Ns / BV-U / BV-pot		§		
10. Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Ns				2
11. Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	BV				
12. Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	Ns / BV-pot				
13. Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	BV (Althorst)		§§		

Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
14. Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	BV				
15. Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	BV				
16. Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Ns / BV-pot				
17. Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	BV				
18. Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Ns / BV-pot	4(2) - Zugvogelart, Zielart: Rast in VSG in RP			
19. Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	BV	4(2) - Zugvogelart, Zielart: Rast in VSG in RP	§	V	
20. Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	NG		§§		
21. Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	Ns / BV-pot		§§	3	
22. Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	BV				

Hervorzuheben sind das **Teichhuhn** als Brutvogel am Teich im Eingriffsbereich (Abb. 2) sowie der **Flussuferläufer**, der als Rastvogel an diesem Teich registriert wurde. Ein zweiter rastender **Flussuferläufer** wurde am Teich im Südosten des UG festgestellt.



Abb. 2: Teichhuhn -Jungvogel aus der Brut 2012 am Teich im Eingriffsbereich (Foto vom 17.08.2012).

Der **Bienenfresser** (Abb. 3) wurde als Nahrungssucher im Eingriffsbereich festgestellt. Er ist seit 1993 Brutvogel in Rheinland-Pfalz (NIEHUIS & NIEHUIS 1993). Im UG sind keine geeigneten Brutmöglichkeiten für ihn vorhanden. Nach Angaben von WEISS (2012) befindet sich eine Brutkolonie mit ca. 20 Brutpaaren in einer Grube im Süden des Deponiegeländes.



Abb. 3: Im UG als Nahrungssucher registrierter Bienenfresser, links bei der Insektenjagd im Flug und rechts auf einer Sitzwarte im Eingriffsbereich, wo er eine Herbst-Mosaikjungfer am Teich erbeutet hatte. (Fotos vom 17.08.2012).

Potenziell sind im UG als weitere Brutvögel zu erwarten:

Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Haussperling, Rabenkrähe, Rotkehlchen und Zaunkönig.

2.2 Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)

Im UG wurden **1 Amphibienart** und **2 Reptilienarten** festgestellt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Festgestellte Amphibien und Reptilien.							
Abkürzungen:							
Status: Bs = Bodenständig (Fortpflanzung im UG).							
Gesetzlicher Schutz / FFH-RL: Alle heimischen Reptilienarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt (= bg). Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (= sg).							
Gefährdungstufen nach den Roten Listen:							
Rote Liste Deutschland (D) (KÜHNEL et al. 2009): 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten; V = Vorwarnliste).							
Rote Liste Rheinland-Pfalz (RP) (LUWG 2007): 0 = Ausgestorben 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = Potenziell gefährdet, R = selten, geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, I (VG) = Vermehrungsgäste.							
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name)	Status	FFH-RL	Gesetzl. Schutz		Rote Liste		
			sg	bg	D	RP	
Amphibien							
1. Teichfrosch (<i>Rana kl. esculenta</i>)				x			
Reptilien							
2. Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	Bs	IV	x	x	V	-	
3. Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Bs	IV	x	x	-	-	

Hervorzuheben sind die beiden Eidechsenarten.

Die **Mauereidechse** wurde an den Außenbereichen des Verwaltungsgebäudes und am Gehölzstreifen im Norden des UG registriert (Abb. 4). Es wurden Adulttiere und Jungtiere registriert.



Abb. 4: Mauereidechse (Adulttier) am Außenbereich des Verwaltungsgebäudes. (Foto vom 17.08.2012).

Die **Zauneidechse** wurde an der Böschung des Weges zum Teich im Eingriffsbereich festgestellt. Es wurden 2 Jungtiere registriert (Abb. 5).



Abb. 5: Zauneidechse (Jungtier) an einer Böschung im Eingriffsbereich. (Foto vom 17.08.2012).

Potenziell sind im UG noch **Erdkröte** und **Teichmolch** (beide besonders geschützt) zu erwarten. Außerhalb vom UG könnte in Abgrabungsbereichen im Süden der Deponie die **Kreuzkröte** (streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-RL) vorkommen.

Jahreszeitlich bedingt war bei den unmittelbar westlich des Teiches angetroffenen Jungtieren der Zauneidechse nicht sicher feststellbar, ob es sich um eine an dieser Stelle auch fortpflanzende kleine Teilpopulation oder um wandernde Jungtiere auf der Suche nach neuen Lebensräumen handelt. Prinzipiell ist ein bodenständiges kleines Vorkommen entlang der Böschung und des Weges nicht auszuschließen, der Teich selbst und dessen dicht bewachsene Böschungen haben als potenzieller Lebensraum aber kaum Bedeutung.

2.3 Fledermäuse

Bei der Detektorbegehung am 22.08.2012 wurde die **Zwergfledermaus** im UG festgestellt (Tabelle 3).

Tabelle 3: Festgestellte Fledermausarten.				
Abkürzungen Status:				
JH = Jagdhabitat.				
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Arten der Anhänge II und IV.				
Rote Liste: D = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009): 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet.				
RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz (LUWG 2007): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, – = keine Kategorie)				
Fledermausart (deutscher und wissenschaftlicher Name):	Status im UG	FFH-RL	Rote Liste	
			D	RP
[Streng geschützt nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG]				
1. Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	JH	IV	*	3

Am Gehölz und Teich im Eingriffsbereich eine jagende **Zwergfledermaus** von 21:13 Uhr bis 21:15 Uhr festgestellt.

Ein Quartier wurde im Eingriffsbereich und im restlichen UG nicht festgestellt.

Zum Begehungszeitpunkt 22. August finden Quartierausflüge der Zwergfledermaus üblicherweise bereits gegen 20:45 – 20:50 Uhr statt. Die 23 – 28 Minuten spätere Registrierung deutet darauf hin, dass sich das Quartier der Zwergfledermaus außerhalb des UG befindet.

Erst gegen 21:40 Uhr wurden erneut 2 Zwergfledermäuse im UG, im Bereich zwischen dem Verwaltungsgebäude und der Hecke am Nordrand des UG registriert. Sie jagten ca. 10 Minuten in diesem Bereich und wegflogen dann wieder weg.

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart in der Pfalz mit zahlreichen Nachweisen von Sommerquartieren, Wochenstuben und Winterquartieren (KÖNIG & WISSING (2007)).

Die Schwerpunktlebensräume mit Wochenstuben und Balzquartieren befinden sich überwiegend in Siedlungen.

2.4 Sonstige geschützte und Rote Liste-Arten

Im UG wurden insgesamt **5 Arten** dieser Kategorien erfasst, darunter **2 Heuschreckenarten**, **2 Libellenarten** und **1 Tagfalterart** (Tabelle 4).

Tabelle 4: Festgestellte sonstige geschützte und Rote Liste-Arten.						
Abkürzungen:						
Status:						
Bs = Bodenständig (Fortpflanzung im UG), Bs-pot = Potenziell im UG bodenständig, E = Einzelfeststellung.						
Schutzstatus: Nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG sind bestimmte Arten besonders geschützt (= bg). Bestimmte Arten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (= sg).						
FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, II = Anhang II - Auflistung von Arten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen, IV = Auflistung von streng geschützten Arten * = Prioritäre Art des Anhangs II.						
Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:						
Rote Liste Deutschland (D) (Tagfalter: PRETSCHER 1998, Libellen: OTT. & PIPER 1998, Heuschrecken: MAAS et al 2002): 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten; V = Vorwarnliste).						
Rote Liste Rheinland-Pfalz (RP) (LUWG 2007): 0 = Ausgestorben 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = Potenziell gefährdet, R = selten, geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, I (VG) = Vermehrungsgäste.						
Art (deutscher und wissenschaftlicher Name)	Status	FFH-RL	Gesetzl. Schutz		Rote Liste	
			sg	bg	D	RP
– Streng geschützte Arten sowie Arten der FFH-RL sind orange, gefährdete Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert						
Heuschrecken						
1	1. Blauflügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulea</i>)	E /Bs-pot		x	3	3
2	2. Weinhähnchen (<i>Oecanthus pellucens</i>)	Bs				2
Libellen						
4	1. Gemeine Weidenjungfer (<i>Lestes viridis</i>)	E / Bs-pot		x		
4	2. Herbst-Mosaikjungfer (<i>Aeshna mixta</i>)	Bs		x		4
Tagfalter						
5	1. Kleines Wiesenvögelchen [syn. Kleiner Heufalter] (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	Bs		x		

Die **Blauflügelige Ödlandschrecke** wurde am 17.08.2012 als Einzelfeststellung im Bereich des Schotterweges am Südwestrand der geplanten CP-Anlage registriert. Potenziell sind weitere Vorkommen auf Schotterwegen im Umfeld des UG zu erwarten. Sie kommt in der Pfalz schwerpunktmäßig vor allem im Nordpfälzer Bergland und entlang des Oberrheingrabens vor (PFEIFER et al. 2011).

Das **Weinhähnchen** kommt entlang sonnenexponierter Säume und Gehölze im UG vor. Es hat sich seit ca. 1987 über weite Teile von Rheinland-Pfalz ausgebreitet (PFEIFER et al. 2011).

Die **Gemeine Weidenjungfer** (Abb. 6a) wurde am 17.08.2012 als Einzelfeststellung am Rand des Teichs im Eingriffsbereich festgestellt und als bodenständig im UG anzunehmen, da sie ist in der Großregion weit verbreitet und häufig ist (TROCKUR et al 2010).

Die **Herbst-Mosaikjungfer** (Abb. 6b) wurde am 17.08. und 22.08.2012 jeweils in mehreren Exemplaren am Teich im Eingriffsbereich und im Nahbereich des Teichs im Südosten des UG registriert. Sie ist in der Großregion nahezu flächig verbreitet (TROCKUR et al 2010).

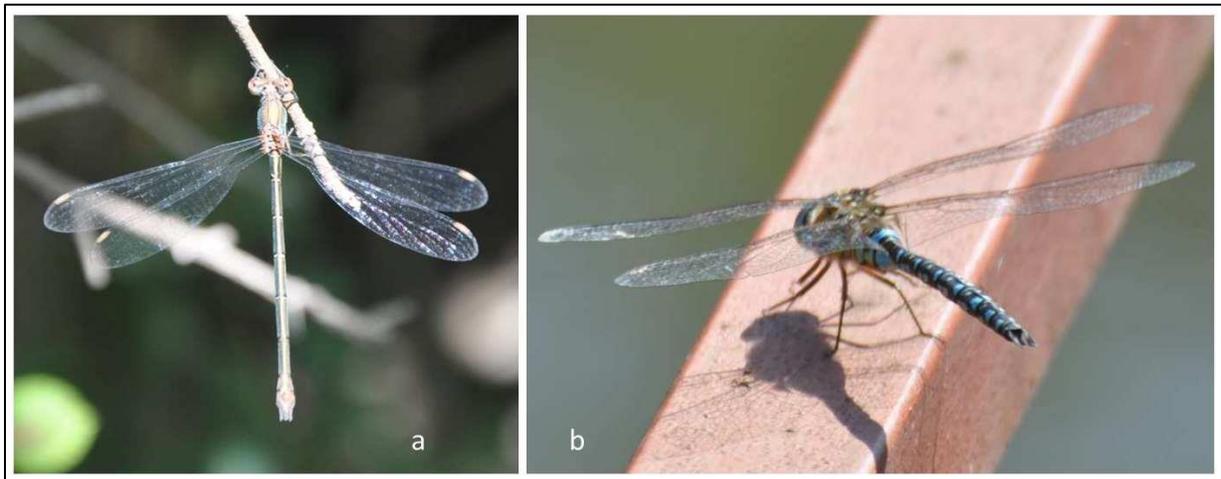


Abb. 6: a: Gemeine Weidenjungfer, b: Herbst-Mosaikjungfer. (Fotos vom 17.08.2012).

Potenziell sind weitere Libellenarten im UG zu erwarten, insbesondere weit verbreitete häufige Arten mit geringen ökologischen Ansprüchen an die Gewässerqualität wie z.B. **Plattbauch** (*Libellula depressa* - besonders geschützt).

Das **Kleine Wiesenvögelchen** [syn. Kleiner Heufalter] wurde auf grasreichen Säumen im Süden des UG registriert. Es ist eine über ganz Europa verbreitete Art (WEIDEMANN 1988).

Im UG sind weitere, nicht geschützte häufige Tagfalter festgestellt worden (**Kleiner Kohlweißling** und **Waldbrettspiel**).

3. Einschätzung von artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzialen

Für die Umsetzung des Planvorhabens ist die Rodung der Gehölze im Eingriffsbereich (Abb. 7) erforderlich. Dadurch entstehen artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale. Die Auffassung des Gewässers erfolgt unabhängig vom Vorhaben als Folge des notwendigen Neubaus eines Löschwasserteichs.



Abb. 7: Oben: Gehölze im Eingriffsbereich, Blick auf die Westseite mit Baumweiden und Pappeln. **Unten:** Teich im Eingriffsbereich, Blickrichtung Südost. (Fotos vom 17.08.2012).

3.1 Rechtsgrundlagen

Auf europäischer und nationaler Ebene sind zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten verschiedene Vorschriften erlassen worden. Auf europäischer Ebene sind zum Artenschutz die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie / FFH-RL) und die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (Vogelschutzrichtlinie / VS-RL) erlassen worden. Auf nationaler Ebene ist der Artenschutz im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) mit den Vorgaben der europarechtlichen Richtlinien geregelt.

Für das Planvorhaben sind gegenüber der festgestellten und potenziell zu erwartenden Tierarten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3** BNatSchG relevant:

"Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der **besonders geschützten** Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der **streng geschützten** Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten** Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören"*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten **Absatz 5** des § 44 BNatSchG ergänzt:

Absatz 5: „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlich relevanten Verbote also nur gegenüber **europäische Vogelarten** und für in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführte Tierarten sowie für Tierarten, die in einer **Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 (2) BNatSchG** aufgeführt sind (zurzeit liegt noch keine Rechtsverordnung vor). Nach § 44 BNatSchG Abs. 5

Satz 2 liegt **kein** Verstoß gegen die Verbote Nr. 1 und 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Trifft dies nicht zu, können gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG ersatzweise vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

3.2 Artenschutzrechtlich potenziell vom Eingriff betroffene Arten / Artengruppen

Planungsrelevant sind gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. mit Abs. 5 Satz 2 BNatSchG **Vögel** und **Arten des Anhangs IV der FFH-RL**, die durch Auswirkungen des Planvorhaben potenziell betroffen sein können.

Bei den **Vögeln** sind dies:

Festgestellte Brutvögel: **Amsel, Elster, Grünfink, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Stieglitz und Teichhuhn**

Potenzielle Brutvögel: **Blaumeise², Buchfink, Gartengrasmücke, Kohlmeise², Rabenkrähe, Rotkehlchen, Turteltaube und Zaunkönig**

Rastvögel: **Limikolen wie Flusssuferläufer**

Bei den **Arten des Anhangs IV der FFH-RL** ist dies:

Zauneidechse

3.3 Artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale gegenüber Vögeln und Abschätzung der Erheblichkeit

Durch das Planvorhaben könnten folgende Konfliktpotenziale im Hinblick auf Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG gegenüber Vögeln auftreten:

- Baubedingte Beeinträchtigungen von Brutvögel und Gefährdungen von Bruten bei Rodungsmaßnahmen während der Nistzeit
- Anlagebedingter Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten
- Bau- und Anlagebedingte potenzielle Störung von Rastvögeln (Limikolen)

² Höhlenbäume wurden im Eingriffsbereich nicht festgestellt. In den Baumweiden und Pappeln sind kleinere für Meisen potenziell geeignete Baumhöhlen aber nicht auszuschließen.

3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen von Brutvögel und Gefährdungen von Bruten bei Rodungsmaßnahmen während der Nistzeit

Im Falle von Rodungen während der Nistzeiten sind Beeinträchtigungen und Schädigungen von Brutvögeln zu erwarten, die Schädigungs- und Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllen. Betroffen sind die im geplanten Rodungsbereich festgestellten und potenziell zu erwartenden Brutvogelarten (Auflistung unter 3.2).

Die Verbotstatbestände können dadurch vermieden werden, dass Rodungsarbeiten nicht während der Nistzeiten (März bis September) durchgeführt werden.

3.2.2 Anlagebedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Der anlagenbedingte Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betrifft potenziell die festgestellten und potenziell zu erwartenden, unter 3.2 aufgelisteten Arten.

Hiervon ist die Betroffenheit von streng geschützten Vögeln auf Artniveau zu beurteilen:

Mäusebussard und **Teichhuhn** (festgestellte Brutvögel)

Turteltaube (potenziell Brutvogel)

Die anderen potenziell betroffenen Arten können als ökologische Gilde „**Gehölzbrüter**“ zusammengefasst werden:

Amsel, Elster, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und **Stieglitz** (festgestellte Brutvögel)

Blaumeise, Buchfink, Gartengrasmücke, Kohlmeise, Rabenkrähe, Rotkehlchen und **Zaunkönig** (potenzielle Brutvögel)

a) Artenschutzrechtliche Beurteilung des anlagebedingten Konfliktpotenzials gegenüber dem Mäusebussard

Der **Mäusebussard** ist vom Verlust des Althorstes im Eingriffsbereich betroffen. Dieser Horst war im Jahr 2012 allerdings nicht besetzt.

Er ist der häufigste europäische Greifvogel mit einem als „stabil“ eingestuften Bestand von 180 – 330 Tausend Brutpaaren (HAGEMEIJER & BLAIR 1997) und zählt daher zu den ungefährdeten, ubiquitären Greifvogelarten (FROELICH & SPORBECK 2011). In Deutschland umfasst der Bestand ca. 77 – 110 Tausend Brutpaare (SÜDBECK et al. 2007). Er kommt in Rheinland-Pfalz relativ häufig und einem als „gleichbleibend“ eingestuften Bestandstrend vor (LBM 2008).

Die Siedlungsdichte des Mäusebussards schwankt je nach Habitatausstattung des Landschaftstyps und dem Nahrungsangebot (MEBS & SCHMIDT 2006). Generell ist die lokale Population auf ein relativ großes Areal von > 100 km² zu beziehen.

Im UG und in der Umgebung befinden sich Gehölzen mit geeignete Nistmöglichkeiten. Bei der Begehung am 17.08.2012 wurden 3 – 5 Mäusebussarde bei der Nahrungssuche auf dem westlich befindlichen Deponiekörper gesichtet, bei denen es sich wahrscheinlich um Brutvögel aus der Umgebung des UG handelte.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher auch nach Verlust des Gehölzes mit dem Althorst im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht zu erwarten.

Das Konfliktpotenzial zwischen Planvorhaben und dem Mäusebussard ist daher als unerheblich einzuschätzen.

b) Artenschutzrechtliche Beurteilung des anlagebedingten Konfliktpotenzials gegenüber dem Teichhuhn

Das **Teichhuhn** ist vom Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Eingriffsbereich betroffen. Dabei ist mit Blick auf das verursachende Vorhaben allerdings festzuhalten, dass das Gewässer unabhängig von der Errichtung der geplanten Anlagen als Folge des Neubaus eines Löschteichs aufgelassen wird.

Das Teichhuhn besiedelt nährstoffreiche Steh- und Fließgewässer mit deckungsreicher Ufervegetation. Der europäische Bestand von 1,1 – 1,3 Mio. Brutpaaren ist als stabil eingestuft (HAGEMEIJER & BLAIR 1997). In Deutschland kommen 31 – 43 Tausend Brutpaare vor (SÜDBECK et al. 2007). In Rheinland-Pfalz ist es vor allem in den Auenbereichen an Rhein und Mosel häufig (LBM 2008).

Aufgrund der starken Lebensraumbindung an deckungsreiche Gewässer ist die lokale Population auf Flächen zu beziehen, wo geeignete Lebensräume mit vernetzender Habitatfunktion existieren. Im UG ist der Teich im Südosten ebenfalls als Bruthabitat geeignet (Abb. 8). Auf dem weiteren Betriebsgelände der Deponie und im Umkreis befinden sich weitere Gewässerhabitate.

Es bestehen somit Ausweichhabitate für das Teichhuhn, so dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Es ist daher nicht zu erwarten, dass sich durch das Planvorhaben der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.



Abb. 8: Teich im Südosten des UG (Foto vom 22.08.2012).

Das Konfliktpotenzial zwischen Planvorhaben und dem Teichhuhn wird als nicht erheblich eingeschätzt.

c) Artenschutzrechtliche Beurteilung des anlagebedingten Konfliktpotenzials gegenüber der Turteltaube

Die **Turteltaube** ist potenziell vom Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Eingriffsbereich betroffen. Sie besiedelt überwiegend halboffene, trockenwarme Landschaften mit Gehölzen und Hecken sowie Auenwälder.

Der europäische Bestand von 1,9 – 2,4 Mio. Brutpaaren wird als mäßig abnehmend eingestuft (HAGEMEIJER & BLAIR 1997). In Deutschland kommen 51 – 77 Tausend Brutpaare vor (SÜDBECK et al. 2007). Der Bestandstrend zeigt im Monitoringzeitraum 1990 – 2008 eine Abnahme (SUDTFELDT et al. 2010). In Rheinland-Pfalz ist der Bestand ebenfalls als abnehmend eingestuft, sie ist aber nach LBM (2008) flächendeckend verbreitet.

Im UG und im weiteren Umfeld sind ausreichend Bruthabitate vorhanden. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher auch nach dem Verlust des Gehölzes im Eingriffsbereich im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es ist zu erwarten, dass die lokale Population in ihrer weiteren Entwicklung im Bereich zwischen Grünstadt und dem Rheintal aufgrund der trockenwarmen Lage und der Vielzahl von Bruthabitaten begünstigt ist.

Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch das Planvorhaben der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird.

Das Konfliktpotenzial zwischen Planvorhaben und der Turteltaube wird daher als unerheblich eingeschätzt.

d) Artenschutzrechtliche Beurteilung des anlagebedingten Konfliktpotenzials gegenüber Gehölzbrütern

Die in der ökologischen Gilde „Gehölzbrüter“ zusammengefassten Brutvogelarten (vgl. unter 3.2.2) sind im Eingriffsbereich der geplanten Rodungen durch Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Bei den Arten dieser Gruppe handelt es sich um ungefährdete und ubiquitäre Brutvogelarten (FROELICH & SPORBECK 2011). Bezüglich der Konfliktpotenziale muss aber zwischen Freibrütern wie Amsel, Grünfink, Mönchsgrasmücke und Stieglitz und Höhlenbrütern wie Blaumeise und Kohlmeise unterschieden werden.

Für die Freibrüter bestehen ausreichend Ausweichhabitate. Durch Neupflanzungen von Gehölzen kann der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kompensiert werden. Bei den Höhlenbrütern kann eine Kompensation durch Anbringen von Nistkästen erfolgen. Insgesamt bleibt hierdurch die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Dadurch ist bei keiner betroffenen Vogelart dieser ökologischen Gilde eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten.

Das Konfliktpotenzial zwischen Planvorhaben und den Gehölzbrütern wird daher als nicht erheblich eingeschätzt.

3.2.3 Bau- und anlagebedingte potenzielle Störung von Rastvögeln (Limikolen)

Der **Flussuferläufer** ist vom Verlust eines Rasthabitats betroffen. Potenziell könnten noch andere rastende **Limikolen** wie der **Waldwasserläufer** betroffen sein. Bei diesen beiden Arten kommen nach DIETZEN & SCHMIDT (2003) alle Gewässerarten als Rasthabitat in Frage. Sie sind regelmäßige Durchzügler in Rheinland-Pfalz (DIETZEN & SCHMIDT 2003).

Der Teich im Südosten des UG (Abb. 8) ist ebenfalls als Rasthabitat für Limikolen geeignet, wie die Registrierung eines weiteren Flussuferläufers dort belegt. Weitere Rasthabitate kommen im Umfeld des UG vor.

Der Verlust des Rasthabitats im Eingriffsbereich hat daher keine negativen Auswirkungen auf durchziehende Limikolen wie **Flussuferläufer** und potenziell anderer Arten wie **Waldwasserläufer**. Es ist daher keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands lokaler Populationen zu erwarten. Somit tritt keine Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein. Wie bei Teichhuhn ist mit darüber hinaus festzuhalten, dass da Gewässer unabhängig von der Errichtung der geplanten Anlagen als Folge des Neubaus eines Löschteichs aufgelassen wird

Das Konfliktpotenzial zwischen Planvorhaben und Rastvögeln (Limikolen) wird als unerheblich eingeschätzt.

3.4 Artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale gegenüber der Zauneidechse und Abschätzung der Erheblichkeit

Durch das Planvorhaben sind folgende Konfliktpotenziale im Hinblick auf Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG gegenüber der **Zauneidechse** zu erwarten:

- Verletzung bzw. Tötung von Zauneidechsen bei Rodungs- und Bauarbeiten
- Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten

Eine Verletzung bzw. Tötung von Zauneidechsen kann durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein artenschutzrechtlich unerhebliches Maß reduziert werden.

Durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich bleibt die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang dennoch weiterhin erfüllt, da sich im UG und seinem Umfeld weitere potenzielle Zauneidechsenhabitate befinden. Der Schwerpunkt der lokalen Zauneidechsenpopulation ist an sonnenexponierten Gehölz-/Heckenrändern und im Bereich der trockenwarmen Abgrabungsflächen im Süden des UG zu erwarten.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Zauneidechsen-Population ist daher nicht zu erwarten.

Bei Beachtung dieser Maßnahmen sind bezüglich der **Zauneidechse** artenschutzrechtlich **keine** Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 zu erwarten.



Zusammenfassend sind die potenziellen Auswirkungen des Planvorhabens auf die planungsrelevante Fauna bei Beachtung bestimmter Maßnahmen als unerheblich zu werten.

4. VORSCHLÄGE ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION VON ARTENSCHUTZRECHTLICHEN KONFLIKTPOTENZIALEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vorgeschlagen wird:

1. Die Rodung von Hecken und Gehölzen ist gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG außerhalb der Nistzeiten (1. März bis 30. September) durchzuführen.
2. Bauarbeiten nicht vor Schutzmaßnahmen gegenüber der Zauneidechsen (siehe 4.2) durchzuführen.
3. Keine schädlichen Stoffe in den verbleibenden Teich im Südosten des UG einzuleiten.

4.2 Minimierungsmaßnahmen

Vorgeschlagen wird:

Entweder den Randbereich und Weg westlich des Teiches z.B. durch einen Zaun so abzusichern, dass die vorhandene Böschung und der begleitende Weg von Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten, Lagern etc. geschützt sind.

Wenn dies nicht möglich sein sollte, ist ggf. eine den Bauarbeiten zeitlich vorausgehende Umsiedlung und/oder (je nach Größe der Population und Verteilung) Vergrämung außerhalb der Winterruhe erforderlich. In diesem Fall ist angesichts des damit verbundenen Aufwandes zu empfehlen, zum nächstmöglichen Zeitpunkt (ab etwa März/April) noch einmal zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um eine kleine Teilpopulation handelt, die sich auf der Fläche fortpflanzt und auch dort überwintert, oder nur um wandernde Einzeltiere. Im letztgenannten Fall ist eine Umsiedlung nicht notwendig.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

Vorgeschlagen wird:

1. Die Pflanzung von Hecken und Gehölzen als Ersatz für den Verlust von Hecken und Gehölzen auf geeigneten Flächen im Bereich der Deponie oder auf gesonderten Kompensationsflächen.
Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass solche Pflanzungen als Teil der Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan bereits realisiert wurden. Ein erneuter Ausgleich erscheint daher nicht notwendig.
2. Die Anbringung von Nistkästen für Höhlenbrüter in verbleibenden Gehölzen oder anderen geeigneten Stellen im UG.

Dies ist als spezieller, auf den Artenschutz bezogener Vorschlag des Gutachters zu sehen, um das noch geringe Alter der Neupflanzungen zu berücksichtigen und schnellen Ersatz für die bereits etwas älteren zu beseitigenden Gehölze zu schaffen. Die Maßnahme wird vorgeschlagen, da die Anforderungen an den Artenschutz bei Rechtskraft des Bebauungsplans (2005) nur noch bedingt den heutigen entsprechen. Da die Vorschriften des Artenschutzes grundsätzlich unabhängig von bestehendem Baurecht gelten, resultieren daraus erfahrungsgemäß gewisse Unstimmigkeiten mit den Naturschutzbehörden, die durch die vorgeschlagenen Maßnahmen aufgefangen werden können.

Dies gilt vergleichbar auch für die o.g. Verbesserung der Wasserqualität.

Literaturverzeichnis

5.1 Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) in der neuen Fassung vom 29.07.2009 mit Inkrafttreten am 01.03.2010.

LANDESGESETZ ZUR NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (LANDESNATURSCHUTZGESETZ LNATSchG) vom 28.09.2005. Ausgegeben zu Mainz, 12.10.2005, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz G 3231, Nr. 20.

BUNDEARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUERE SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305).

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLIBENDEN VOGELARTEN (KODIFIZIERTE FASSUNG). - Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUERE SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

5.2 Benutzte Literatur und Quellen

ARNOLD, E. N. & J. A. BURTON (1983): Pareys Reptilien- und Amphibienführer Europas. 2. Auflage. Hamburg und Berlin: Verlag Paul Parey.

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2. Aufl. – Wiesbaden: Aula.

BFN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg. 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1).

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul: – Neumann Verlag GmbH.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG). – Internetpublikation unter www.bfn.de.

DIETZ, C., O. VON HELVERSEN, D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart: Franckh-Kosmos.

DIETZEN, C. & V. M. SCHMIDT (2003): Hinweise zur Bestimmung und zum Auftreten ausgewählter Limikolen-Arten in Rheinland-Pfalz. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 30: 215 – 228.

FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011. Anhang 2: Gruppen der ungefährdeten und ubiquitären Vogelarten. – Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG Umweltplanung und Beratung, Niederlassung Potsdam.

GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. – Schriftenreihe Natur & Recht 7. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg. ab 1966 mit verschiedenen Co-Autoren): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. – Wiesbaden: Aula-Verlag.

GRUSCHWITZ, M. (1981): Verbreitung und Bestandssituation der Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 2 (2): 298 – 390.

HAGEMEIJER, W. J. M. & M. J. BLAIR (EDTRS) (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London: T. & A. D. Poyser.

KÖNIG, H. & H. WISSING (Hrsg. 2007): Die Fledermäuse der Pfalz. Mainz: Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR). GNOR-Eigenverlag, zugleich Beiheft 35 der Schriftenreihe „Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz“.

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ LBM (2008): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz.

LANIS-RP (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ) (2011): Landschafts-informationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internet-Daten Dienst unter „<http://map1.naturschutz.rlp.de>“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz und betreut durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord) – AG GIS, Abteilung 4 Raumordnung, Naturschutz, Bauwesen, Arbeitsgemeinschaft geographische Informationssysteme.

L.A.U.B. GMBH, FIRU GFL & LBM (2012): Tischvorlage zum Scopingtermin im Rahmen des immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Änderung der Anlage für die Behandlung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen der Süd-Müll GmbH & Co. KG für Abfalltransporte und Sonderabfallbeseitigung. – Unveröff. Bericht.

LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ, Hrsg. 2007): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Erweiterte Auflage 2007. Mainz.

MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster. 401 Seiten.

MEBS, T. & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. – Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags GmbH.

NABU-BAG (Naturschutzbund Deutschland e.V. - Bundesarbeitsgruppe Weißstorchschutz (2011): Weißstorchbestand in Deutschland. - Mitteilungsblatt 103/2011 der BAG Weißstorchschutz.

NIEHUIS, M. & O. NIEHUIS (1993): Bienenfresser (*Merops apiaster*) brüten 1993 erstmals erfolgreich in Rheinland-Pfalz - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 7 (1): 210-213. Landau

NVS (NATURSCHUTZVERBAND SÜDPFALZ E.V.) (2011): Der Steinkauz in der Südpfalz. Ein Kurzbericht über die Brutsaison 2011. – Programmheft Herbst/Winter 2011-12: 8 – 9.

NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart.

OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata), Stand: 1997. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, Bonn.

PFEIFER, M., M. NIEHUIS & C. RENKER (Hrsg.) (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 41, 678 S. Landau.

PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Bearbeitungsstand:1995/96) in "Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands", Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz.

SANDER, U. (1996): Kreuzkröte - *Bufo calamita* (Laurenti, 1768). S. 199-216. - in: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L. THIELE, R. & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz - Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18+19. GNOR-Eigenverlag. Landau.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23 – 81.

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH & J. WAHL (2010): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

TROCKUR, B., J.-P. BOUDOT, V. FICHEFET, PH. GOFFART, J. OTT & R. PROESS (2010): Atlas der Libellen / Atlas des libellules (Imsecta, Odonata); Fauna und Flora in der Großregion / Faune et Flore dans la Grande Région, Band 1; Hrsg./Éd.: Zentrum für Biodokumentation (Landsweiler-Reden).

WEIDEMANN, H.-J. (1986, 1988): Tagfalter. Band 1 (1986), Band 2 (1988). Melsungen: Neumann-Neudamm.

WEISS, J. (2012): Berichte und Infos zum Bienenfresser in Rheinlandpfalz auf der Internetseite „www.bienen-fresser-rlp.de“.

Betreff

Antrag nach § 16 BImSchG
auf immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung für die
Erweiterung des Sonderabfallzwischenlagers mit Behandlung
zur Errichtung und Betrieb einer
Chemisch- Physikalisch-Biologischen Behandlungsanlage
-CPB Anlage Heßheim-

Anlage 14

Artenschutzrechtliche Begehung und Bewertung

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

Süd-Müll GmbH & Co. KG
für Abfalltransporte und
Sonderabfallbeseitigung

Bearbeitung:

Dr. rer. nat. Michael Stoltz
Dipl.-Ing. Jürgen Stoffel

Heßheim 19.01.2015

(Ort / Datum)

.....
(Unterschrift)

Kaiserslautern, den 19.01.2015

i. A. J. Stoffel

Gesellschaft für Landschaftsanalyse und
Umweltbewertung mbH