

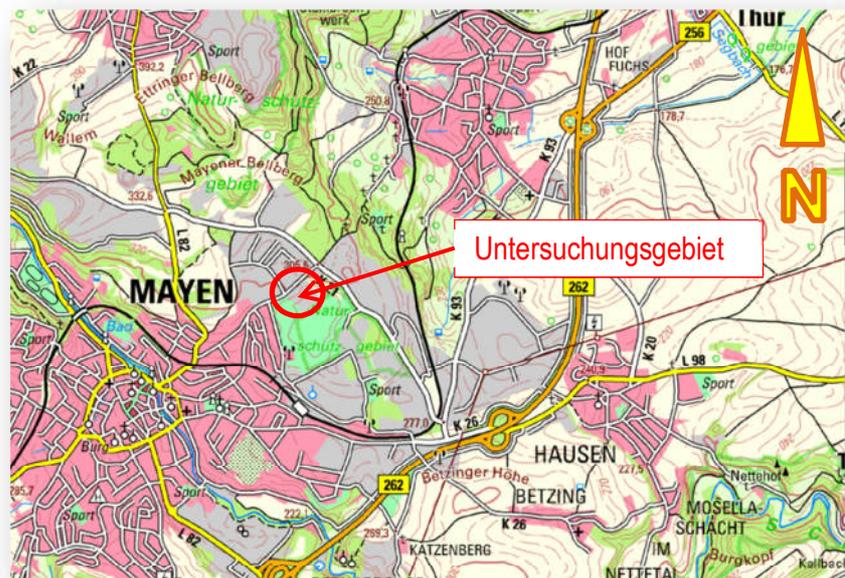
AUFTRAGGEBER

**Stadtverwaltung Mayen
Rosengasse 2
56727 Mayen**

Fachbeitrag Naturschutz

zum

**Bauvorhaben
„Umnutzung und Sanierung
eines bestehenden Betriebsgeländes
zum Betriebshof der
Stadtverwaltung Mayen“**



**AUFGESTELLT
August 2017**

Bearbeiterin:
Dipl.-Ing. Anne Reitz

Büro für Landschaftsplanung
Friedrich-Ebert-Straße 20
56299 Ochtendung
Tel. 02625 1605
Email anne.reitz@online.de

INHALT

	Erläuterungstext	Seite
1.0	Vorbemerkungen	1
2.0	Übergeordnete Planungen und Vorgaben	1
3.0	Kurze Charakterisierung des Untersuchungsbereiches	3
3.1	Naturräumliche Gliederung	4
3.2	Geologie / Boden	4
3.3	Wasser	4
3.4	Klima	4
3.5	Heutige potentielle natürliche Vegetation	4
3.6	Flächennutzung und reale Vegetation	5
4.0	Bewertung der Schutzbedürftigkeit von Natur und Landschaftsbild	9
5.0	Artenschutzrechtliche Belange	12
6.0	Darlegung der Umweltverträglichkeit	13
6.1	Beschreibung des Vorhabens	13
6.2	Bewertung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Umnutzung des bebauten Grundstückes	13
7.0	Literatur	16
Anhang		
Anlage 1	FFH- und VSG-Eingangsbeurteilung	18
Anlage 2	Hinweise zur Anlage von Steinriegel für die Mauereidechse	22
Bestandsplan 1:1.000		

1.0 Vorbemerkungen

Die Stadt Mayen beabsichtigt, das Grundstück der Firma Becker-Linz in Mayen, Flur 2, Flurstück Nr. 356/43 u.a. käuflich zu erwerben und die vorhandenen Gebäude zu sanieren und umzunutzen. Der Grund ist die Verlegung des städtischen Bauhofes aus dem hochwassergefährdeten Gebiet an der Nette auf die o.g. Grundstücke. Für das geplante Vorhaben im bauplanungsrechtlichen Außenbereich wird von Seiten der Stadtverwaltung Mayen ein Bauantrag bei der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz gestellt.

Nach § 35 (2) Baugesetzbuch (BauGB) kann das Vorhaben im Einzelfall zugelassen werden, wenn die Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist. Im nachfolgenden Fachbeitrag Naturschutz wird geprüft, ob durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange hervorgerufen werden kann, insbesondere Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Bodenschutzes, des Denkmalschutzes und des Landschaftsbildes und Erholungswertes (§ 35 (3) Nr. 5 BauGB).

2.0 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

Das Plangebiet liegt innerhalb des „Mayener Grubenfeldes“ auf einer Höhe von 286 m über NN. Das Grubenfeld wird im Nordosten von der Kreisstraße K 21 durchschnitten und im Nordwesten von dem „Kottenheimer Weg“. Das betroffene Grundstück liegt an diesem Kottenheimer Weg, der ca. 9 m höher liegt als das Firmengelände. Durch eine ehemalige Zufahrt ist das Areal erschlossen. Die an den Kottenheimer Weg angrenzenden Grundstücke in nördlicher und östlicher Richtung sind zum Zweck der Bebauung und Erschließung aufgefüllt worden.

Übergeordnete Planungen und Vorgaben sind als Grundlage bei den Analysen und Bewertungen der Landschaft auf Planungsrelevanz hin zu überprüfen.

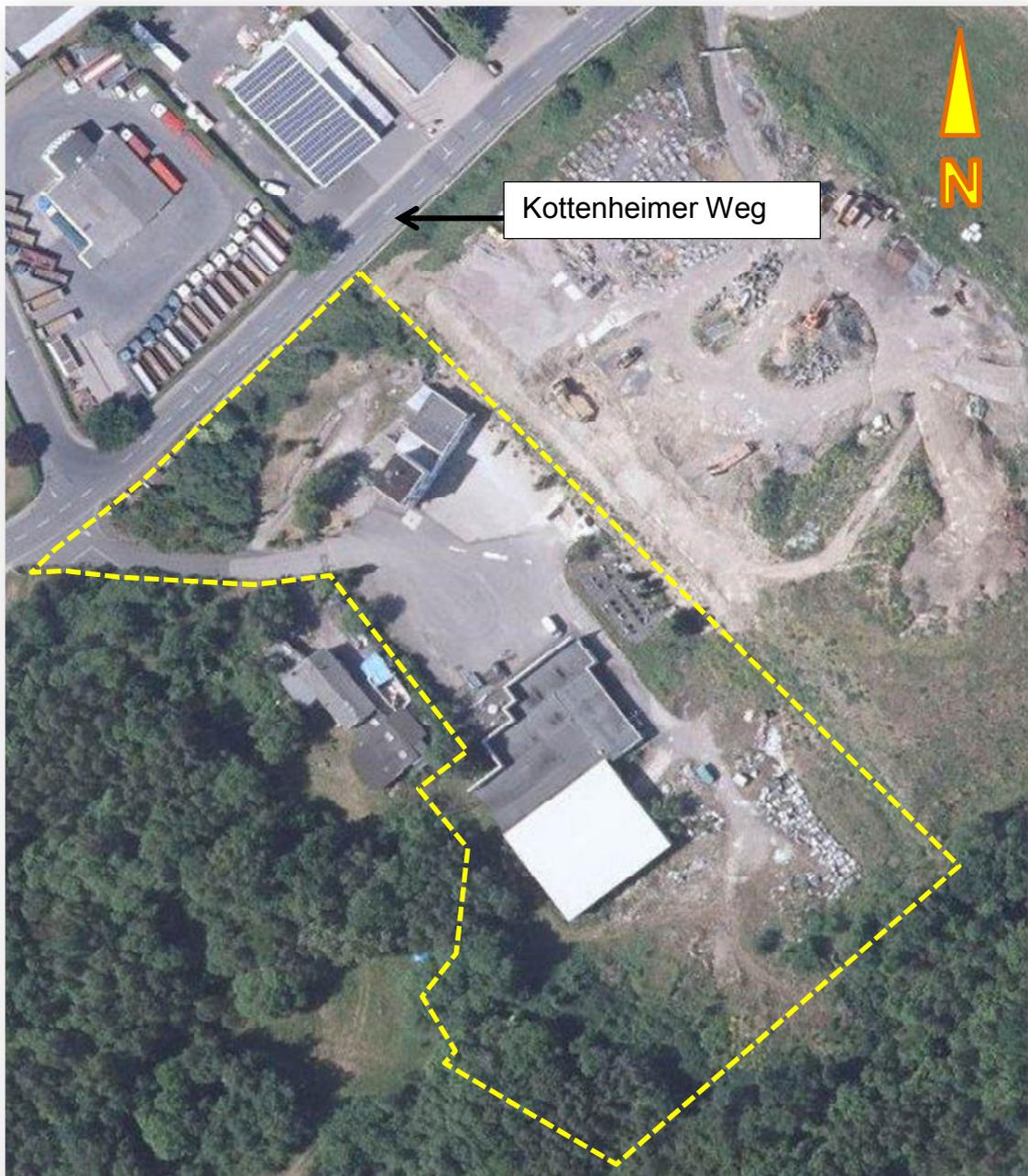
Im Nachfolgenden werden die übergeordneten Vorgaben für das Plangebiet aufgezeigt.

Übergeordnete Vorgaben und Planungen	Betroffenheit im Plangebiet	Bewertung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild
FFH-Gebiete	Die Grundstücke liegen teilweise im FFH-Gebiet „unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ (Nr. 5609-301)	Keine Beeinträchtigung zu erwarten (s. FFH-Eingangsbeurteilung im Anhang)
Vogelschutzgebiete	Die Grundstücke liegen teilweise im Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheintal“ (Nr. 5609-401).	Keine Beeinträchtigung zu erwarten (s. VSG-Eingangsbeurteilung im Anhang)
Naturschutzgebiete	Südlich des Plangebietes grenzt das NSG „Mayener Grubenfeld“ an.	Die Schutzziele werden nicht berührt.

Übergeordnete Vorgaben und Planungen	Betroffenheit im Plangebiet	Bewertung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild
Naturdenkmale	Keine	./.
Kernzonen von Naturparken, Biosphärenreservaten und Landschaftsschutzgebiete	Keine	./.
Geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG	Keine	./.
Wasserschutzgebiete	Keine	./.
ausgewiesene Kulturdenkmäler	Keine	./.
Planung vernetzter Biotopsysteme Landkreis Mayen-Koblenz	<ul style="list-style-type: none"> - Magere Wiesen u. Weiden mittlerer Standorte - Pioniervegetation u Ruderalflur - Entwicklung von Biotopen 	
Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald	Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe	./.
Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan	Gewerbeflächen	./.

3.0 Kurze Charakterisierung des Untersuchungsbereiches

Das Untersuchungsgebiet hat eine Flächengröße von rd. 1,47 ha. Da das Areal seit Jahrzehnten von einem steinverarbeitenden Betrieb genutzt wird, ist die Fläche teilweise mit Gebäuden überstanden. Durch die Voll- und Teilversiegelung von rd. 1,13 ha ist nur ein geringer Flächenanteil von etwa 0,34 ha als Pionierflur mit wenigen Gehölzstrukturen ausgebildet.



Plangrundlage: Luftbild aus LANIS, Stand 15.09.2015



Abgrenzung Untersuchungsbereich

3.1 Naturräumliche Gliederung

Von seiner Lage und Beschaffenheit her lässt sich der zu untersuchende Standort dem „Mayener Kessel“ zuordnen, eine naturräumliche Einheit, die am Rande des Mittelrheinischen Beckens liegt. Kennzeichnend sind die aus dem ehemaligen Vulkan „Ettringer Bellberg“ ausgeflossenen Basaltströme.

3.2 Geologie / Boden

Geologisch gesehen liegt das Plangebiet in dem Mayener Grubenfeld mit der Formation des von dem Ettringer Bellberg ausgeflossenen Lavastroms. Unter dieser Lavaschicht von einer Mächtigkeit zwischen 15 und 25 m steht ein devonisches Grundgebirge an. Dieses setzt sich wiederum aus verfestigten Tonschiefern mit Sandsteinbänken bzw. Ton- und Silikatschiefern zusammen.

Die aus diesen Steinen entstandene Bodenschicht wurde im Zuge des Basaltabbaues abgetragen, so dass der Boden derzeit als Rohboden zu bezeichnen ist. Durch den Firmenbetrieb wie An- und Abfahrt von LKWs, Lagerflächen für Steinmaterial usw. sind die Freiflächen in Bezug zur Bodenstruktur stark verändert. Natürlich gewachsener Boden ist nicht vorhanden.

3.3 Wasser

Oberflächengewässer befinden sich keine im Gebiet. Der Flurabstand zum Grundwasser ist ohne genauere Bodenerkundung nicht zu bestimmen. Vernässte Bereiche konnten im Gebiet nicht kartiert werden.

Nach der Grundwasserbeschaffenheitskarte RLP, 1989, liegt der Nordosten von Mayen am Rande der Grundwasserlandschaft „Laacher-See-Gebiet“, dessen Grundwasserführung mit stark angegeben ist. Der Grundwasserleiter, dessen Poren und Klüfte eine grobe Durchlässigkeit besitzen, ist für die Grundwassergewinnung regional von großer Bedeutung.

3.4 Klima

Das Klima wird in der Grundlagenzusammenstellung des Landschaftsplanes der Stadt Mayen als warm, verhältnismäßig trocken, jedoch gelegentlich auch austausch-arm bezeichnet.

Die Menge des mittleren Jahresniederschlages liegt bei 550 - 600 mm. Der Wind kommt überwiegend aus südwestlicher Richtung.

3.5 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Heutige potentielle natürliche Vegetation ist diejenige Pflanzengesellschaft, die sich ohne jeglichen Eingriff des Menschen einstellen würde. Sie gibt gewissermaßen als Symbol das gesamte Standort- und Vegetationspotential natürlicher und durch den Menschen beeinflusster Pflanzengesellschaften der heutigen Landschaft wieder und ist somit planungsrelevant.

Die Karte der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation Rheinland-Pfalz (LfUG, 1989) weist in diesem Gebiet den Perlgras-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald (Melico- und Asperulo-Fagetum) auf mäßig basenarmem Standort aus. Bestandsbildend ist hier die Rotbuche neben der Stieleiche. Vergesellschaftet mit der Buche sind der Spitz- und Bergahorn, die Vogelkirsche, die Esche, die Ulme und die Linde. Die Strauchschicht ist wenig ausgeprägt.

Folgende Straucharten wären u.a. zu finden:

Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Johannisbeere	<i>Ribes alpinum</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Wildrose	<i>Rosa canina</i>

Nach der vegetationskundlichen Standortkarte Rheinland-Pfalz (Blatt 5609 SW, 1989) würde im Umfeld des Untersuchungsgebietes der Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchwald (Galio-Carpinetum) stocken. Nordöstlich angrenzend an das Grundstück wurde in der o.g. Karte eine Fels- und Gesteinshaldenvegetation, Trockenrasen, kartiert. Durch die Aufschüttungen in jüngerer Zeit (Rekultivierungsmaßnahmen) ist diese Vegetationseinheit nicht mehr vorhanden.

3.6 Flächennutzung und reale Vegetation

Das Areal liegt ca. 9 m unter dem Geländeniveau des Kottenheimer Weges. Entlang des Kottenheimer Weges ist eine Stützmauer aus Basaltsteinen zur Absicherung errichtet worden. Die Stützmauer, die als Trockenmauer ausgebildet ist, ist in Teilen zusammengebrochen und weiterhin einsturzgefährdet. An den Rändern wird die Mauer von Pioniergehölzen überwuchert. Am Fuß der Mauer hat sich kleinflächig eine lückige Pionierflur etabliert. Daran schließt sich ein Hühnerstall mit Freilauffläche an. Das Grundstück wurde ehemals bis zur jetzigen Sohle mit Abraummateriale aufgefüllt und eingeebnet.



Mauer mit Zaunanlage zur Hühnerhaltung



Versiegelte Teilfläche mit Blick auf die Aufschüttung östlich des Grundstückes



Ablagerungen auf dem Gelände

Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen im Plangebiet

Die überwiegende Fläche zeichnet sich durch eine intensive gewerbliche Nutzung aus, so dass sich nur in den Randbereichen Vegetationsstrukturen entwickeln können.

Je nach Standortverhältnissen wechseln die Vegetationsbestände kleinflächig zwischen Fettwiesenarten (Wiesenklee) bis hin zu Trockenrasenarten (Frühlings-Fingerkraut, Aufrechte Trespe).

Trockenmauer

Die ca. 40 m lange Trockenmauer fungiert als Stützmauer zwischen dem ca. 9 m höher gelegenen Straße „Kottenheimer Weg“ und dem Grundstück Becker.

Durch Abböschung und Bodenanflug haben sich in den Seitenflächen Gehölze angesamt, die mittlerweile ca. 2/3 der Mauer bedecken. Bei den Gehölzen handelt es sich um Rose, Ginster, Holunder, Wildkirsche (jung) und Brombeeren (dominant). Während der Kartierungsarbeiten konnten hier die Mönchsgrasmücke verhört werden.

Der besonnte, vegetationsfreie Bereich der Trockenmauer war ehemals von der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) besiedelt. In den letzten Jahren wurde die Fläche zwischen dem Böschungsfuß und dem angrenzenden Gebäude mit Hühnerhaltung belegt. Aufgrund dessen konnten während den fünf Begehungen zwischen Mai und Juli 2017 keine Eidechsen in dem Bereich kartiert werden.

Pionierflur trocken-warmer Standorte.

Der südliche Bereich des Grundstückes, der durch Ablagerungen und Überfahren mit LKW stark vorbelastet ist, weist eine lückige Pionierflur aus Arten von Äcker- und Wiesenbeständen bis hin zum Halbtrockenrasen (*Mesobromion erecti*) auf. Bestandsbildend ist die Taube Trespe (*Bromus sterilis*). Weitere Arten sind:

<i>Antennaria dioica</i>	(Gew. Katzenpfötchen)
<i>Medicago lupulina</i>	(Hopfenklee)
<i>Arabis hirsuta</i> ssp.	(Rauhe Gänsekresse)
<i>Arenaria leptoclades</i>	(Dünnstengeliges Sandkraut)
<i>Chaenorhinum minus</i>	(Kleines Leinkraut)
<i>Echium vulgare</i>	(Gemeiner Natternkopf)
<i>Minuartia verna</i> (<i>verna</i>)	(Frühlings-Miere)
<i>Verbascum lychnitis</i>	(Mehlige Königskerze)
<i>Tussilago farfara</i>	(Huflattich)
<i>Euphorbia cyparissias</i>	(Zypressen-Wolfsmilch).

Infiltriert wird der Bestand von Huflattich (*Tussilago farfara*). Die lückige Vegetation (Bedeckungsgrad ca. 20 %) weist nur ein geringes faunistisches Artenspektrum auf. Hier konnte nur das kleine Tagpfauenauge und das Ochsenauge beobachtet werden. Die Mauereidechse ist in diesem Bereich ebenfalls zu finden.

Pioniergehölze

Entlang der südlichen und westlichen Grundstücksgrenze haben sich Baumhecken aus den Pioniergehölzen Birke, Zitterpappel, Salweide und punktuell Ahorn angesiedelt. Zumeist sind die Bestände jünger als 20 Jahre. Die Baumhecke steht in Vernetzung zu den fast geschlossenen Pionierbeständen des angrenzenden Grubenfeldes. Neben den Waldvögeln wie Rotkehlchen, Buchfink und Buntspecht war hier der Grünspecht zu vernehmen.

Wiese mittlerer Standorte mit Pioniergehölzen und Ziergehölzen

An die kleinflächig ausgebildeten Pionierfluren trocken-warmer Standorte schließt sich aufgrund von humosem Bodeneintrag eine Wiese mittlerer Standorte an. Im Eingangsbereich der Firma ist die Wiesenfläche punktuell mit Ziergehölzen (Kriechwacholder, Fichte, Kiefer, Forsythie, Feuerdorn usw.) gestaltet. Zum Grubenfeld hin haben sich lokal Pioniergehölze wie Birke und Salweide etabliert. Die wiesenartigen Bestände des *Arrhenatherion elatioris* (Glatthaferwiesen) werden bereichsweise gemäht.

Ausstellungsgelände

Die ca. 300 qm große Freifläche ist mit Mustergrabsteinen, Kreuzen und Findlingen bestückt. Aufgrund der trockenen und besonnten Standortverhältnissen und der guten Versteckmöglichkeiten hat sich die Mauereidechse in diesen Bereich zurückgezogen. Bei den Begehungen am 21. Mai und 11. Juni konnten einige wenige Mauereidechsen gesichtet werden. Bei weiteren Begehungen (26.06., 27.06 und 07.07.2017) konnten trotz guten Witterungsbedingungen keine Reptilien gefunden werden.



Mauereidechse auf dem Ausstellungsgelände



Mauereidechse auf dem Ausstellungsgelände

Fauna

Durch die zunehmende Verbuschung des Grubenfeldes werden die Offenlandarten auf die wenigen offenen besonnten Bereiche zurückgedrängt. Dafür nehmen die Gebüsch- und Waldarten zu. Die Gebüsch- und Waldarten sind innerhalb des zu untersuchenden Grundstückes auf die westlichen und südlichen Randbereiche beschränkt. Hier waren die Vogelarten Mönchsgrasmücke, Buchfink, Grünspecht, Heckenbraunelle und Amsel zu vernehmen.

Das besonnte Offenland mit der kleinflächig ausgebildeten trocken-warmen Pionierflur beherbergte die Schmetterlingsarten Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge, Brombeerzipfelfalter, Braune Tageule, Ochsenauge und gemeiner Bläuling.

Innerhalb des Ausstellungsgeländes wurden wenige Mauereidechsen gesichtet. In dem Merkblatt zum Biotop- und Artenschutz Nr. 86 NRW, heißt es zu den Biotopan- sprüchen der Mauereidechse:

„Typisch für ein von Mauereidechsen besiedeltes Gebiet ist ein Mosaik aus Gebü- schen, niedriger Vegetation und völlig freien Gesteinsbereichen. Letztere sind fast immer stark geneigt (Böschungen) oder senkrecht (Mauern), da sowohl die Luft- als auch die Gesteinsoberflächen-Temperaturen im Bereich vertikaler Felswände höher liegen als bei horizontalen Schuttf Flächen. Die offenen Bereiche werden zum intensi- ven Sonnenbaden genutzt. Dies ist zur Optimierung der Wärmebilanz der südeuropä- ischen Tierart unverzichtbar. Tiefe Klüfte in den Gesteinsbereichen dienen sowohl als Fluchtstätte bei Beunruhigung, wie auch als Aufenthaltsort bei ungünstigen Klimabe- dingungen. Zur Überwinterung werden außerdem frostsichere Quartiere benötigt. Ei- ne Vegetationskulisse aus Gebüsch dient dem Windschutz. Die niedrige Vegetati- on wird besonders während der zu heißen Mittagsstunden im Sommer aufgesucht und bietet stets reichhaltige Nahrung.“

Die Mauereidechse ist in Rheinland-Pfalz weit verbreitet und teils häufig anzutreffen. Sie steht deshalb in Rheinland-Pfalz nicht auf der Roten Liste. In der Bundesrepublik Deutschland steht die Mauereidechse auf der Vorwarnliste. Weiterhin ist sie in der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) in Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) erfasst.

Das Umfeld des Firmengeländes sowie die Trockenmauer an der nördlichen Grund- stücksgrenze sind als FFH-Gebiet ausgewiesen. Hier sind folgende Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinien aufgeführt: Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr und Mopsfledermaus

Auf dem Firmengelände selbst sind keine Lebensraumstrukturen für die aufgeführten Fledermausarten vorhanden.

Relevant für die aufgeführten Arten sind die unterirdischen Basaltgruben in ca. 300 m Entfernung, die als Überwinterungsquartier dienen.

4.0 Bewertung der Schutzbedürftigkeit von Natur und Landschaftsbild

Die Landschaftsbewertung dient als Grundlage für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens. Sie bezieht sich auf die Schutzbedürftigkeit der Landschaftspotentiale, die sich als ihr Beitrag zur Leistungsfähigkeit des Naturhaus- haltes und Landschaftsbildes/Erlebnispotentiales (Schutzwürdigkeit) sowie als Emp- findlichkeit gegenüber den eingriffsbedingten Beeinträchtigungen bewerten lässt.

Naturraumpotentiale	Zustandsbewertung	Vorbelastung	Empfindlichkeit	Schutzbedürftigkeit
Arten- und Biotoppotential	<p>Der Gewerbestandort bildet auf den wenigen extensiv genutzten Freiflächen einen Biotopkomplex aus Trockenmauer, Pioniergehölz, Pionierfluren, Wiese mittlerer Standorte und wenigen Einzelbäumen. Die kleinflächig ausgebildeten Strukturen, zusammen mit den Standortbedingungen wie Wärmegunst, Besonnung und Substratzusammensetzung bieten gute Lebensraumbedingungen für Pflanzen und Tiere der wärmeliebenden Arten. Deshalb wird diesem Biotopkomplex eine mittlere Lebensraumeignung zugesprochen. Die Ziergehölze haben eine geringe ökologische Wertigkeit.</p>	<p>Die Gewerbefläche ist anthropogen stark überformt. Die Trockenmauer ist teilweise eingebrochen und weiterhin einsturzgefährdet. Hohe Lärm- und Immissionsbelastung durch den Gewerbebetrieb und den Verkehr der angrenzenden Straße „Kottenheimer Weg“. Starke Staubbewehrung für die Vegetation durch die östlich angrenzende großflächige Aufschüttung.</p>	<p>Außer den biotopeigenen Mechanismen wird die Empfindlichkeit an der Anfälligkeit und Ersetzbarkeit des Biotoptypes gemessen. Bei dem Biotopkomplex handelt es sich um Vegetationsstrukturen, die sich in den letzten Jahren eingestellt haben und sich in der Sukzession befinden. Bei gleichen Standortbedingungen ist der Biotopkomplex kurz- bis mittelfristig ersetzbar, so dass die Empfindlichkeit gegenüber einer Beseitigung der Strukturen mit mittel zu bewerten ist.</p>	<p>In der Roten Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen RLP sind Pionierfluren nicht erfasst. Vergleichbare Biotoptypen wie Halbtrocken- und Trockenrasen sind mit Sicherungsrang 2 belegt, d.h. bei einem Sicherungsrang 0-4, wobei 0 der höchste Wert und 4 der niedrigste Wert bedeutet, liegt der Sicherungsrang 2 im mittleren Bereich.</p>
Landschaftsbild und Erholung	<p>Das Areal ist durch die gewerbliche Nutzung für die naturbezogene Erholung unattraktiv. Darüber hinaus sind die privaten Grundstücke für Außenstehende nicht zugänglich und somit nur von der Straße „Kottenheimer Weg“ bedingt einsehbar.</p>	<p>Das Gebiet liegt im Lärmeinfluss des „Kottenheimer Weges“ und des ansässigen Gewerbebetriebes (steinverarbeitender Betrieb). Strukturstörung durch die verschiedenen Niveauebenen.</p>	<p>Durch die Überformung des Gebietes wird die Empfindlichkeit mit gering bewertet.</p>	<p>Der Untersuchungsbereich liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet. Wanderwege sind keine ausgewiesen. Insofern kann keine Schutzbedürftigkeit ausgesprochen werden.</p>
Bodenpotential	<p>Aufgrund der Bau- und Abbautätigkeit stehen innerhalb des Plangebietes keine natürlich gewachsenen Böden an. Die oberen Bodenschichten sind abgetragen und ersatzweise mit Abraummaterial verkippt. Die Auftragsböden sind innerhalb der Lagerflächen stark verdichtet. Der Versiegelungsgrad liegt bei 77 %</p>	<p>Zerstörung der gewachsenen Bodenstruktur; Aufschüttung mit Abraummaterial; hohe Verdichtung auf den Lagerflächen; weiterhin hohe Versiegelung durch Bebauung und Asphalt.</p>	<p>Aufgrund der Vorbelastungen ist die Empfindlichkeit der verdichteten und versiegelten Flächen mit gering zu bewerten. Die wenigen Freiflächen, die nicht so stark verdichtet sind, haben eine mittlere Empfindlichkeit.</p>	<p>Der Boden erfüllt derzeit nur noch Teilfunktionen für den Naturhaushalt. Insofern liegt die Schutzbedürftigkeit im mittleren Bereich.</p>

Naturraumpotentiale	Zustandsbewertung	Vorbelastungen	Empfindlichkeit	Schutzbedürftigkeit
Wasserdargebotspotential	Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand der Grundwasserlandschaft der Laacher Vulkanlandschaft. Die Grundwassergewinnung ist regional von großer Bedeutung. Bei den quartären Magmatiten handelt es sich um einen Poren- und Kluftgrundwasserleiter.	Durch die Verdichtung des Bodens ist die Versickerungsfähigkeit stark gestört.	Gegenüber der Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, die abhängig vom Versiegelungsgrad ist, wird die Empfindlichkeit bewertet. Bei einer Überbauung der derzeit schon versiegelten Flächen wird die Empfindlichkeit mit gering bewertet.	Grundwasservorkommen, die eine Bedeutung für die Grundwassergewinnung haben, sind prinzipiell schutzwürdig.
Klimapotentia	Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist die bioklimatische Bedeutung in Bezug auf Ausgleichsfunktionen untergeordnet.	./.	Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit einer Landschaft in Bezug auf ihre klimatische Funktion kann nur in einem größeren Zusammenhang bewertet werden.	

5.0 Artenschutzrechtliche Belange

Bei einem Verfahren, das einer behördlichen Entscheidung bedarf, sind die artenschutzrechtlichen Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Danach ist zu prüfen, ob für die besonders geschützten Arten durch das geplante Vorhaben Störungsverbote eintreten, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Bei der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind für die Eingriffsplanung die sogenannten Zugriffsverbote des Absatzes 1 Nrn. 1-4 zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich um das Verbot:

- der Tötung von Tieren und ihren Entwicklungsformen (Nr. 1),
- der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Nr. 2),
- der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Nr. 3) sowie
- der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von geschützten Pflanzen und deren Standorte (Nr. 4).

Bei der Prüfung ist zu beachten, dass gemäß § 44 BNatSchG kein Verstoß gegen diese Verbote vorliegt, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. Dies bedeutet, dass der Eingriff nicht zu einer signifikant negativen Auswirkung auf die lokale Population der betroffenen Art führen darf.

Dazu ist es notwendig, zu prüfen, mit welchem Vorkommen der besonders geschützten und bestimmten anderen Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet zu rechnen ist.

Die zu begutachtende Fläche wurde bis in die letzten Jahre von einem steinverarbeitenden Betrieb genutzt. Das Areal ist durch Überbauung und Steinlagerungen bis zu 78 % versiegelt. Nur wenige Randbereiche im Norden und Süden sind mit einer Pionierflur bedeckt. Dementsprechend gering ist das faunistische Arteninventar.

Bei der Betriebshalle handelt es sich um eine einfache Bauweise, die keine Zwischenräume für höhlen- und spaltenbewohnende Tierarten aufweist. Insofern konnten auf der Untersuchungsfläche nur allgemein verbreitete Vogelarten in den Gehölzen entlang der Kelberger Straße kartiert werden. Alle anderen verhörten Vogelarten wie z.B. Buntspecht und Grünspecht haben ihren Lebensraum in den südlich und westlich angrenzenden Gehölzflächen außerhalb des Untersuchungsbereiches.

Als streng geschützte Tierart kommt auf der Untersuchungsfläche die Mauereidechse vor. Die Ausstellungsfläche mit den Grabsteinen, Findlingen und Paletten bietet der Mauereidechse aufgrund der trockenen und besonnten Lage gute Lebensraumbedingungen. Da die Ausstellungsstücke noch in den Verkauf gehen, ist es unabdingbar, essentielle Lebensraumstrukturen für die Mauereidechse in unmittelbarer Nähe als Ersatzlebensraum anzubieten.

Dazu werden auf der südöstlichen Freifläche des Grundstückes 2 Steinriegel in trockener besonnter Lage errichtet (Beschreibung der Anlage s. Anlage 2 im Anhang) Die Steinriegel müssen vor der Räumung des Ausstellungsgeländes noch in der Aktivphase der Mauereidechse errichtet werden, damit die Tiere in die Ersatzlebensräume ausweichen können (Zeitplan siehe Anlage 2 im Anhang).

6.0 Darlegung der Umweltverträglichkeit

6.1 Beschreibung des Vorhabens

Das ca. 1,47 ha große Grundstück ist mit mehreren Hallen und Gebäuden, die insgesamt gewerblich genutzt wurden, bebaut. Die Freiflächen sind bis auf wenige Ausnahmen voll versiegelt bzw. durch Lagerung und Überfahren stark verdichtet.

Vollversiegelung (Gelände, Wege Zufahrt)	5.160 m ²
wassergebundene Fläche stark verdichtet (Lagerfläche, Ausstellungsgelände)	6.170 m ²
Pionierflur mit wenigen Gehölzstruk- turen einschl. Ziergehölze	3.376 m ²

Die Stadtverwaltung Mayen plant, das bebaute Grundstück käuflich zu erwerben und als Betriebshof zu nutzen. Dazu ist es notwendig, die große Betriebshalle zu sanieren und im Innenraum umzugestalten.

Als Vorarbeiten im Außenbereich werden die Ausstellungsfläche geräumt und die im Südosten befindlichen Müllablagerungen ordnungsgemäß entsorgt. Ein Flächenanteil im östlichen und südlichen Seitenbereich der Halle wird als Containerstellplatz hergerichtet. Der umlaufende Fahrweg um das Hallengebäude bleibt bestehen.

6.2 Bewertung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Umnutzung des bebauten Grundstückes

Biotoppotential und Arten

Das ca. 1,47 ha große Grundstück ist mit mehreren Hallen und Gebäuden bebaut. Die Freiflächen sind bis auf wenige Ausnahmen voll versiegelt bzw. durch Ablagerungen stark verdichtet. Die Vollversiegelung und die stark verdichteten Flächen umfassen eine Größe von 1,13 ha. Damit verbleibt als Pionierflur nur eine Teilfläche von 0,34 ha übrig. Durch das geplante Vorhaben ist dieser Biotopbestand nicht betroffen, da die Umbaumaßnahmen nur auf den intensiv genutzten Bereichen innerhalb der bereits bebauten und genutzten Grenzen stattfinden. Infolgedessen sind für das Biotoppotential keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Als streng geschützte Tierart (Anhang IV der FFH-Richtlinie) kommt im Bereich des Ausstellungsgeländes (Gräberfeld) die Mauereidechse vor. Hier konnten an zwei von fünf Begehungsterminen einige wenige Mauereidechsen gesichtet werden. Dabei war auch ein Jungtier von 2016 (Bestimmung durch Frau Dr. Lenz). Da bei Kartierungen nur immer Teilaspekte erfasst werden, liegt der wirkliche Bestand höher als die Anzahl der nachgewiesenen Tiere.

Um den Tatbestand nach § 44, Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG nicht zu erfüllen, ist vor der Räumung des Ausstellungsgeländes (Gräberfeld) eine vorgezogene Vermeidungs-

maßnahme erforderlich. Als Maßnahme sind in räumlicher Nähe zum Eingriffsort zwei Steinriegel anzulegen. Die Anlage muss vor der Räumung des Gräberfeldes hergestellt werden, um eine ökologische Funktionalität zu gewährleisten. Danach kann das Gräberfeld vorsichtig, nach Möglichkeit in Handarbeit, zwischen August bis Anfang Oktober oder je nach Witterung Mitte März bis Mitte April, abgeräumt werden (s. Beschreibung und Zeitplan im Anhang, Anlage 2).

Bodenpotential

Der natürlich gewachsene Boden ist innerhalb des Untersuchungsgebietes vollkommen verändert. Die geplanten Baumaßnahmen werden nur auf versiegelten bzw. stark verdichteten Flächen umgesetzt, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Wasserpotential

Da keine biotisch aktive Bodenfläche versiegelt wird, ändert sich die Grundwasserneubildungsrate gegenüber dem jetzigen Zustand nicht. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Klimapotential

Durch die geplanten Umbaumaßnahmen werden keine Gehölze und krautige Vegetationsflächen beseitigt. So bleiben alle Kaltluft- und Frischluftproduzenten erhalten. Eine Veränderung des Kleinklimas ist nicht zu erwarten.

Landschaftsbild- und Erholungspotential

Da die vorhandenen Gebäude nur saniert werden, ist keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten.

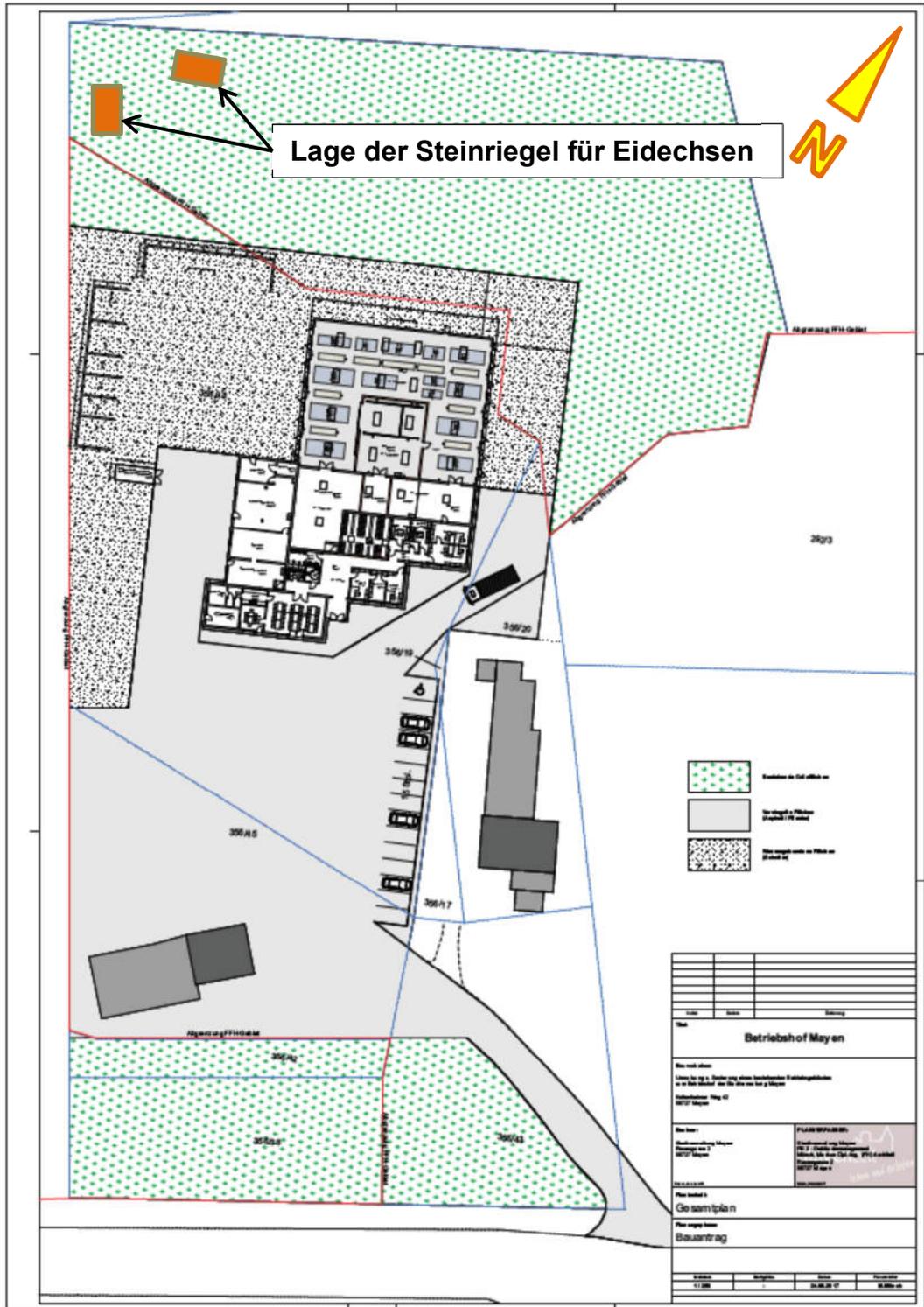
Da das private Grundstück eingezäunt bzw. durch die hohe Böschung unzugänglich ist, hat das Untersuchungsgebiet keine Funktion für Erholungssuchende.

Fazit

Nach Auswertung der vorhandenen Strukturen auf der Fläche sind durch den Umbau der Hallen und das Aufstellen von Containern auf den befestigten Flächen innerhalb der bereits bebauten Raumkanten keine Beeinträchtigungen für die Belange des Naturschutzes und der Landespflege zu erwarten.

Für den Artenschutz werden im Vorfeld der Räumung Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Durch die Anlage von Steinriegeln in unmittelbarer Nähe des jetzigen Lebensraumes werden der Mauereidechse Habitate angeboten, in die die Tierart bei der Abräumung der Ausstellungsstücke ausweichen kann.

Anlegung von Steinriegel für die Mauereidechse



Plangrundlage: Gesamtplan aus dem Bauantrag, Stand 27.08.2017

7.0 Literatur

Büro für Landschaftsplanung Anne Reitz (2005), Landespflegerische Stellungnahme zum Bauvorhaben der Fa. Becker-Linz GmbH, Mayen

Dexler, 1984: Zur Ökologie der Mauereidechse an ihrer nördlichen Arealgrenze

Eisenbeis, G. & Hassel, F. (2000): Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Straßenlaternen - eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rhein Hessens. - Natur & Landschaft 75 (4), 145-156

Kiefer, A.: Arbeitskreis Fledermausschutz RL, Schreiben vom 14.12.2001 an Herrn Finkener, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz

Lenz, Sigrid (2016): Ausarbeitung zur Mauereidechse

Merkblatt zum Biotop- und Artenschutz Nr. 86,: Artenhilfeprogramm Mauereidechse; Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NRW, 1990

Naturschutz RLP (2017): LANIS, <http://naturschutz.rlp.de>

Anhang

FFH-Eingangsbeurteilung

Fauna – Flora – Habitat Gebiet 5609-301

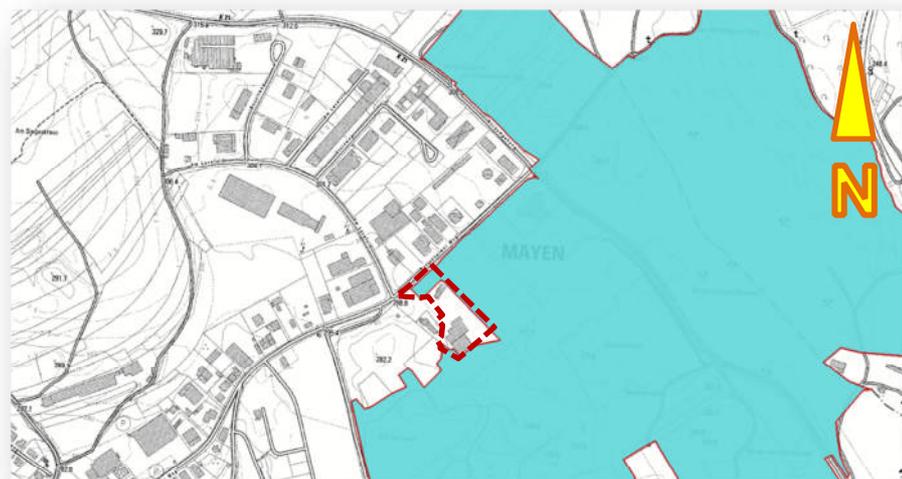
„unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“

und

VSG-Eingangsbeurteilung

Gebiets-Nr. 5609-401

„Unteres Mittelrheintal“



FFH-Gebiet 5609-301, identisch mit
VSG 5609-401



Bauvorhaben

1.0 Beschreibung des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet Nr. 5609-301 „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ besteht aus zwei räumlich um mehr als 4,5 km voneinander getrennten Teilgebieten. Am Nordostrand der Stadt Mayen befinden sich mehrere Stollensysteme, in denen bereits in der Römerzeit Basalt abgebaut worden ist.

Dieses als „Mayener Grubenfeld“ (auch „Mayener Basaltgruben“) bezeichnete Gebiet besteht nach Angaben von KIEFER (2001) aus insgesamt fünf größeren und sieben kleineren Stollen in vier Steinbrüchen, wobei der sogenannte „Bierkeller“ und ein dazu benachbarter Stollen das bedeutsamste Teilgebiet darstellen sollen. Das nahe der Ortschaft Niedermendig vorhandene Stollensystem konzentriert sich auf eine sehr große, hallenartige Höhle. Das aus beiden Teilflächen bestehende Gesamtgebiet hat eine Größe von 153 ha (Angaben Datenblätter FFH-Gebiet).

Der Abbau vulkanischer Gesteine fand auch im Tagebau statt und hat auch die Umgebung der Grubenfelder nachhaltig geprägt. Deshalb finden sich hier Trockenrasenfragmente, trockenwarme Ruderalfluren und ausgedehnte Vorwald- und Gebüschstadien im Wechsel. Diese Strukturen sind für eine große Vielzahl und Vielfalt an Insektenarten besonders attraktiv, sodass das Gebiet ideale Nahrungsreviere für die Fledermäuse bietet (Datenblätter FFH-Gebiet).

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind nicht bekannt. Folgende Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind aufgeführt:

Bechsteinfledermaus
(Myotis bechsteini)

Teichfledermaus
(Myotis dasycneme)

Großes Mausohr
(Myotis myotis)

Mopsfledermaus
(Barbastella barbastellus)

Begründet wird die Meldung als FFH-Gebiet (vgl. Natura 2000) durch die Einschätzung des AK „Fledermausschutz“. Demnach handelt es sich bei den unterirdischen Basaltgruben mit zeitweise mehreren Tausend Individuen um eines der bedeutendsten Fledermausquartiere in Europa. Da der Einzugsbereich über Rheinland-Pfalz und Deutschland hinausreicht, kommt diesem Gebiet eine gesamteuropäische Bedeutung zu. Bislang wurden 12 Fledermausarten nachgewiesen.

1.1 Auflistung der artspezifischen Schutz- und Erhaltungsziele

In der nachfolgenden Tabelle sind diese Ziele den bewerteten Auswirkungen des Vorhabens gegenübergestellt

Tabelle: Beurteilung der vorhabenbedingten artspezifischen Erheblichkeit

Artnachweise	Schutz- u. Erhaltungsziele (gem. Ausführungen des LfUG zu „Natura 2000“)	Funktion des FFH-Gebietes (*Hinweis von Kiefer)	Vorhabenbedingte Auswirkungen gemäß Zielen	Artspezifische Beurteilung des Vorhabens
Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie (Anhang II)				
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteini)	Verfügbarkeit nahrungsreicher Biotope und ein großes Angebot an Baumhöhlen unterschiedlicher Sonnenexposition	<u>Winterquartier*</u> : Vermutlich im Spätsommer Jagdgebiet während der Schwärmphase*	Auf dem Gelände fehlen sowohl nahrungsreiche Biotope, als auch Bäume mit Baumhöhlen	Vorhabenbedingt keine erhebliche Beeinträchtigung
Großes Mausohr (Myotis myotis)	Gebäuderenovierungen nur unter besonderer Berücksichtigung der artspezifischen Quartiersansprüche. Im Umfeld der Quartiere müssen struktur- und insektenreiche Jagdgebiete vorhanden sein, welche die Tiere entlang von Hecken und anderen Leitlinien erreichen können.	<u>Winterquartier*</u> : Im Spätsommer Jagdgebiet während der Schwärmphase*	Die vorhandene Betriebshalle weist keine geeigneten Habitatstrukturen für die Art auf. Auf dem Gelände selber sind keine nahrungsreichen Biotope bzw. leitlinienhafte Gehölze vorhanden. Die vorhandene Ruderalflur ist nur sehr lückig ausgebildet.	Vorhabenbedingt keine erhebliche Beeinträchtigung Im Sinne des Fledermausschutzes sind an der Grundstücksgrenze Leitlinien vorzusehen. Durch die Pioniergehölze entlang der Grenze zum Grubenfeld sind Leitlinien vorhanden.
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	Wegen der unzureichend geklärten Rückgangursachen sollten bekannte Quartiere absolut störungsfrei gehalten werden.	<u>Winterquartier*</u> :	Quartiere werden durch das Vorhaben nicht tangiert.	Vorhabenbedingt keine erhebliche Beeinträchtigung
Teichfledermaus (Myotis dasycneme)	Sicherung von Gewässern mit einer hohen Produktion von Insekten sowie die Störungsfreiheit von Sommer- und Winterquartieren.	<u>Winterquartier*</u> : Im Spätsommer Jagdgebiet während der Schwärmphase*; <u>Zwischenquartier für Männchen*</u>	Gewässer und Quartiere sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auf dem Gelände fehlen nahrungsreiche Biotope.	Vorhabenbedingt keine erhebliche Beeinträchtigung

1.2 Zusammenfassung der Tabelle und Ergebnis

Das Vorhaben hat auf die Arten von gemeinschaftlichem Interesse keine Auswirkungen. Hauptgründe sind in erster Linie die derzeitige sehr geringe fledermausgerechte Biotopausstattung des Geländes und die zu vermutenden vorzugsweisen Flugbewegungen der Fledermäuse in nördliche („Ettringer Bellberg“) und nordöstliche Richtung (Kottenheim) zu den walddreichen Hauptjagdgebieten und zu erwartenden Sommerquartieren.

Da das Plangebiet aber teilweise im FFH-Gebiet liegt, sind Maßnahmen zur Minderung unerheblicher Beeinträchtigungen vorzusehen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Fledermäuse gelegentlich auch die derzeitigen kleinflächigen Ruderalflächen des Plangebietes bejagen.

Unter folgenden Voraussetzungen ist das Vorhaben nach derzeitigem Erkenntnisstand für das FFH-Gebiet und die darin lebenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse verträglich:

- Erhalt der Pionierflur im rückwärtigen Bereich
- Erhalt von Leitlinien entlang der südlichen Grundstücksgrenze
- Verwendung von Natrium-Hochdruckleuchten für das Betriebsgelände (Minimierte Anlockung von nachtaktiven Insekten (aus dem FFH-Gebiet))
- Regenrinnen sind mit einem Schutz zu versehen, damit sie nicht als Fledermausfallen wirken.

2.0 Vogelschutzgebiet-Verträglichkeit

Das beschriebene FFH-Gebiet ist von dem Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ mit der Gebietsnummer 5609-401 überlagert.

Bei dem „Mayener Grubenfeld“ handelt es sich um ein Teilgebiet des insgesamt 2.067 ha großen Vogelschutzgebietes. Als Hauptvorkommen ist der in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführte Uhu genannt.

Nach Artikel 4 der VSchRL sind auf die in Anhang I aufgeführten Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Als Schutzziele und -maßnahmen werden für den Uhu der Erhalt von Brutfelsen und Entschärfung gefährlicher Strommasten, sowie die Fortführung von Abbautätigkeiten zur Rohstoffgewinnung postuliert. Die zu prüfende Planung berührt keine Habitatstrukturen des Uhus.

Hinweise zur Anlage von Steinriegel für die Mauereidechse von Dr. Sigrid Lenz

Bauzeitenbeschränkung

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, besonders geschützte Tiere (Individuen) zu verletzen oder zu töten, oder ihre Entwicklungsformen zu beschädigen oder zu zerstören. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist es verboten, streng geschützte Arten (lokale Population) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Daher ist als weiterer Schritt neben dem Erhalt von Lebensräumen der Zeitpunkt des Eingriffs ein wesentlicher Faktor.

Da sich die Eidechsen das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum befinden, gibt es keinen optimalen Zeitpunkt für den Eingriff. Im August ist aber die Reproduktion abgeschlossen (alle Jungtiere sind geschlüpft), und die Tiere sind noch bis Oktober aktiv, so dass sie durch Vergrämungsmaßnahmen aus dem Baufeld verdrängt werden oder vor Baumaschinen flüchten können. Das Gleiche gilt für einen kurzen Zeitraum im Frühjahr (Mitte März/Mitte April). Hier ist die Winterruhe beendet und die Fortpflanzungszeit hat noch nicht begonnen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Aktivitätsphasen der Mauereidechse und die günstigen Zeitpunkte für die Flächenfreiräumungen dargestellt. Bei den geplanten Bauarbeiten ist die Bauzeitenbeschränkung zwingend notwendig.

Angaben zu den Aktivitätsphasen der Mauereidechse und den Zeiträumen, in denen Eingriffe günstiger sind.

		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Aktivitätsphasen	Fortpflanzungszeit Mauereidechse												
	Eiablagezeit Mauereidechse												
	Ruhezeit Mauereidechse												
Eingriff	Flächenfreiräumung												
	Rodungen												
		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez



Hauptphase der Mauereidechse
 Nebenphasen der Mauereidechse
 Zeitraum, in der die Maßnahmen nicht durchgeführt werden
 Zeitraum, in der die Eingriffe ungünstig sind
 für Maßnahmen günstigerer Zeitraum

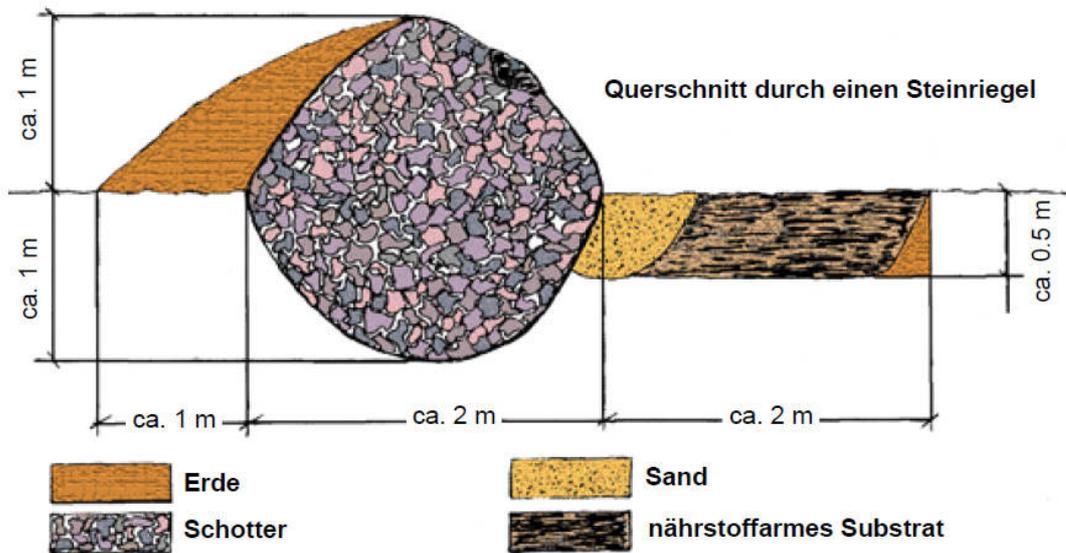
Vorgezogene Maßnahmen

Nach § 44 Abs. 5 liegt kein Verstoß gegen Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies zu erreichen, sind Aufwertungen im Lebensraum erforderlich.

Anlage Steinriegel

Steinriegel wurden bereits mehrfach im Rahmen von Maßnahmen für Eidechsen getestet und bisher als erfolgreich befunden. Sie berücksichtigen von der Bauart her alle essentiellen Lebensraumstrukturen für die Mauereidechse. Bei der Anlage sind die folgenden Kriterien entscheidend:

- Die Steinriegel müssen in besonnener Lage etabliert werden, in ebenem Gelände oder in einer süd- bis südost-exponierten Böschung. Wichtig ist auch ein gut drainierter oder wasserdurchlässiger Boden.
- Zur Aufwertung der Fläche sind zwei Steinriegel (ca. 5 x 2 x 2 m) erforderlich. Dabei sollten die Steinriegel einen Abstand von 10 bis 20 m haben, um im Umfeld geeignete Nahrungsräume bieten zu können.
- Die Steinschüttungen müssen mind. 1 m in den Boden eingesenkt sein, um als Winterquartiere für Eidechsen dienen zu können und ca. 1 m über das Geländeniveau herausragen. Sie sollten ca. 2 m breit und nierenförmig sein mit einer Länge von mindestens 5 m. Als Schüttmaterial dienen gebrochene Steine mit einer Kantenlänge von 100 – 300 mm. Für den sichtbaren Teil der Schüttung können ggf. auch kleinere Steine (ca. 100 – 200 mm) verwendet werden. Dort wird kleinräumig nährstoffarmes Substrat aufgebracht. Ein schematischer Querschnitt der Steinriegel wird in Abb. 11 gegeben.
- Da nasser Boden erfahrungsgemäß von Reptilien zur Überwinterung gemieden wird, ist der Wasserabfluss der Steinschüttung sicherzustellen. Es dürfen sich im eingesenkten Teil der Schüttung keine Wasseransammlungen bilden.
- Die Nordseite der Steinschüttung sollte mit Erdreich, ggf. mit anstehendem Material, das durch das Ausheben der Grube für die Steinschüttung angefallen ist, hinterfüllt werden. Bei Bedarf kann das Erdreich mit wenigen niedrigen Sträuchern (z. B. 3 bis 5 Hundsrosen, Schwarzdorn, Weißdorn) bepflanzt werden, um Möglichkeiten zur Thermoregulation der Reptilien zu bieten (siehe unten).
- Zur Eiablage nutzt die Mauereidechse vegetationsarme oder vegetationsfreie sandige besonnte Flächen, wo sie ihre Gelege vergräbt. Deshalb sind im Umfeld der Steinschüttung mehrere Sandlinsen anzulegen mit einer Flächengröße von 1-2 m² und einer Tiefe von ca. 70 cm. Diese sollten aus Flusssand unterschiedlicher Körnung bestehen und können mit Löß, Lehm oder Mergel gemischt werden. Die Anlage mehrerer kleiner Sandflächen ist gegenüber einer großen deutlich zu bevorzugen, da so durch die längere Grenzlinie zur anschließenden Ruderalvegetation mehr Übergangsbereiche und unterschiedliche Feuchtegradienten des Substrates entstehen. Besonders eine ausreichende, aber nicht zu hohe Restfeuchte ist für die erfolgreiche Eizeitigung wichtig.
- Wichtiger Bestandteil des Lebensraums einer Mauereidechse ist auch das Nahrungshabitat. Darin müssen über die gesamte Aktivitätsperiode genügend Beutetiere (z.B. Arthropoden, wie Insekten oder Spinnentiere) vorhanden sein. Eine Vielfalt und Vielzahl von Nahrungstieren setzt ein kleinstrukturiertes Biotypenmosaik voraus, welches z.B. an trockenwarmen Stauden- und Gehölzsäumen, strukturreichen Brachflächen erreicht wird. Solche Flächen sind als Pionierflur im südlichen Bereich vorhanden und kann durch gezielte Auslichtung des Strauch- und Baumbestandes noch vergrößert und gefördert werden. Ein Wechsel zwischen Ruderalvegetation, einzelnen Sträuchern und Tagesversteckplätzen ist erforderlich. Grundsätzlich ist im Umfeld der Steinschüttung und der Sandlinsen die Entwicklung möglichst nährstoffarmer, steiniger und lückiger (trockener!) Bodenverhältnisse zu gewährleisten sowie die Ansiedlung einer arten- und blütenreichen Krautvegetation.



Schematischer Querschnitt durch einen Steinriegel

- Weiterhin gehören zum Inventar eines Mauereidechsen-Lebensraums Tagesversteckplätze. Eidechsen meiden größere vegetationsfreie Flächen, da sie dort einer erhöhten Prädationsgefahr (z.B. durch Greifvögel) unterliegen. Deshalb ist es erforderlich, dass sich verschiedenste Versteckmöglichkeiten im Aktionsradius der Eidechsen befinden (z. B. einzelne hohl liegende Steine oder Steinplatten, Totholz, Astschnitt).



Beispielfoto einer Steinschüttung (Foto: H. Laufer)