

Stadt Brackenheim

Bebauungsplan „Rosengarten, westliche Erweiterung“

Maßnahmenkonzept zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*)



Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191 73529-0
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Auftraggeber:

Stadt Brackenheim

Marktplatz 1
74336 Brackenheim

Auftragnehmer:

roosplan

Adenauerplatz 4
71522 Backnang

Projektbearbeitung : Dr. Miriam Pfäffle, Dipl.-Biol

Projektnummer: 21.057

Stand: 28.11.2025

1. Hintergrund

Die Stadt Brackenheim möchte mit dem Bebauungsplan „Rosengarten, westliche Erweiterung“ im Stadtteil Haberschlacht neue Wohnfläche ausweisen. Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurde am 28.05.2021 eine ökologische Übersichtsbegehung des Geländes durchgeführt. Die Begehung fand statt, um eine Einschätzung von Habitatpotenzialen und möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch das geplante Vorhaben zu erhalten. Aufgrund von vorhandenem Habitatpotenzial für Reptilien wurden u. a. für diese Artengruppen weitere Untersuchungen in den Jahren 2021 und 2022 durchgeführt.

An insgesamt 11 Begehungstagen wurden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Individuen der streng geschützten Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nachgewiesen (Abb. 1 und 2). Beide Arten wurden, trotz der allgemeinen Habitateignung des Plangebiets hauptsächlich im nördlichen Teil nachgewiesen. Beide Arten nutzten den gleichen Lebensraum. Unter Anwendung des von Laufer (2014)¹ vorgeschlagenen Korrekturfaktors von mindestens 6 kann die Populationsgröße der Zauneidechse 2021 auf mindestens 24 und 2022 auf mindestens 6 adulte Tiere geschätzt werden. Die Populationsgröße der Mauereidechse kann unter Anwendung des von Laufer (2014)² vorgeschlagenen Korrekturfaktors von mindestens 4 2021 auf mindestens 4 und 2022 auf mindestens 12 adulte Tiere geschätzt werden.³

Der entfallende Lebensraum von Zaun- und Mauereidechsen muss außerhalb des Plangebiets durch die Schaffung von geeigneten Habitaten ausgeglichen werden. Insgesamt gehen ca. 1.380 m² Lebensraum verloren.

¹ Laufer H (2014), Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen, Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77

² Laufer H (2014), Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen, Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77

³ roosplan (2024), Bebauungsplan „Rosengarten, westliche Erweiterung“, Artenschutzrechtliche Prüfung

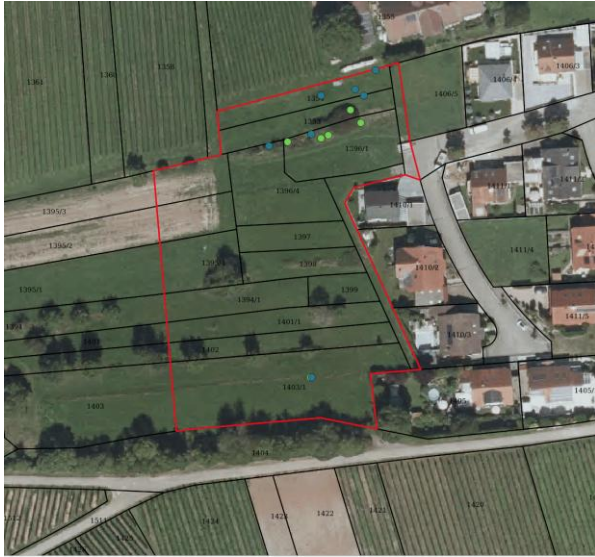


Abb. 1: Plangebiet (rote Markierung) mit Reptilienfunden 2021 (blau = Mauereidechse, grün = Zauneidechse), ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

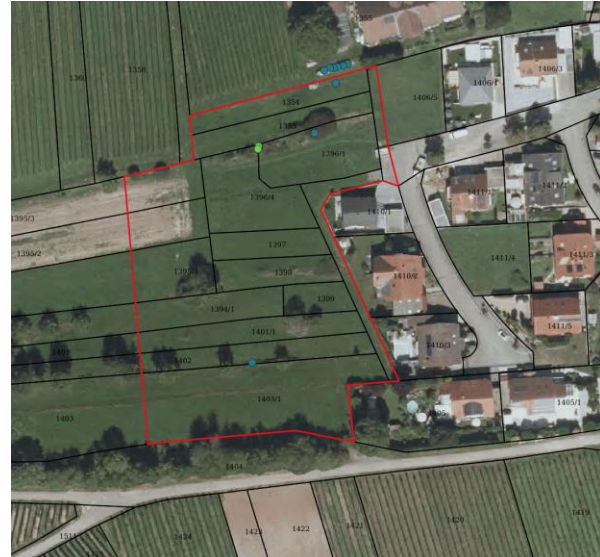


Abb. 2: Plangebiet (rote Markierung) mit Reptilienfunden 2022 (blau = Mauereidechse, grün = Zauneidechse), ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

2. Lebensraumsprüche der Zauneidechse

- Als ursprünglicher Steppenbewohner und Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse ein breites Spektrum mehr oder weniger anthropogener Lebensräume
- Bevorzugt werden Biotopkomplexe mit Ruderalflächen, und offenen bis locker bewachsenen Flächen und Säumen
- Charakteristische Strukturen und Merkmale sind sandige oder steinige, trockene Böden, ein Wechsel von unterschiedlich dichter, stellenweise auch fehlender Vegetation, Kleinstrukturen wie Baumstubben, liegendes Holz oder Steine sowie eine bestimmte Geländeneigung und (Süd-) Exposition
- Die Habitatausstattung besteht aus Sonnenplätzen (z.B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und deckungsgebender Vegetation zur Thermoregulation, Offenbodenbereichen mit lockerem Substrat als Eiablageplatz sowie Erdlöchern (Mauselöcher), Stein- oder Schotterhaufen (z.B. in Gleisbetten), Holzhaufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke- und, sofern frostfrei, auch als Winterquartier

3. Lebensraumsprüche der Mauereidechse

- Komplexlebensräume an trockenwarmen Standorten
- Mosaikstruktur aus vegetationsfreien Stellen für die Thermoregulation und stark bewachsenen Stellen für die Jagd und die Thermoregulation an heißen Sommertagen
- sonnige, mehr oder weniger südexponierte Lebensräume mit wenigstens teilweise steilen bis senkrechten Strukturen

- ausreichend Vertikalstrukturen aufgrund des ausgeprägten Kletterbedürfnisses der Mauereidechse, optimal steile Mauern mit einer Höhe von 1,5 m und zu 20-30% bewachsen
- ausreichende Anzahl an frostfreien Verstecken (Mauerritzen, Felsspalten u. Ä.), mindestens 4/m²
- ausreichend besonnte, grabbare und lückig bewachsene Eiablageplätze, ausreichend Versteckmöglichkeiten nahe der Sonnenplätze

4. CEF-Maßnahme

Entsprechend der artenschutzrechtlichen Prüfung ist für den Ausgleich des Lebensraums von Mauer- und Zauneidechse ein Ausgleich von 1.380 m² zu erbringen. Die Fläche muss mit Lebensraumelementen wie Steinriegeln, Totholz- und Reisighaufen, Sandflächen, offenen Bodenstellen und blütenreicher Vegetation aufgewertet werden.

Ausgleichsfläche

Als CEF-Maßnahme ist die Aufwertung von Teilflächen der Flst.-Nr. 1395/2 und 1395/2 vorgesehen (vgl. Abb. 3). Bis 2021 wurden die Flächen noch weinbaulich genutzt und lagen bis 2024 brach. 2025 wurde sie wieder als Acker bewirtschaftet. Im westlichen Teil erfolgt auf 1.100 m² ein Ausgleich zum Verlust von Teilen der FFH-Mähwiese „Salbei-Glatthaferwiese im Gewann 'Rosengarten' südwestlich Haberschlacht II“ (Biotop-Nr. 369201250027). Auf den verbleibenden 1.390 m² erfolgt die Herstellung eines Lebensraums für Reptilien. Da Mauereidechsen und Zauneidechsen sich im Plangebiet denselben Lebensraumteilen, wird die Ausgleichsfläche für beide Arten hergerichtet.

Um den Reptilien ausreichend Sonnen- und Eiablageplätze, sowie Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten zu bieten, sind auf der Ausgleichsfläche insgesamt 6 Eidechsenrefugien anzulegen. Der genaue Standort der Refugien wird im Rahmen der Umsetzung festgelegt. Es sollen sowohl Steinhaufen- als auch Holzhaufen-Refugien angelegt werden, mit jeweils zusätzlichen Asthaufen aus Ästen mit ca. 1-5 cm Durchmesser. Das Material wird alle 3 bis 4 Jahre durch frisches Astmaterial ergänzt. Die Herstellung erfolgt nach den Detailskizzen (Abb. 4 bis 8). Die nördliche Seite der Refugien wird mit dem Bodenaushub angeschüttet. Die Anschüttung und die Gesamtfläche werden mit einer artenreichen Saatgutmischung angesät (Abb. 9). Zwischen den Refugien sind freistehende Holzstapel/Totholzhaufen mit einer Mindestgröße von 6 m² herzustellen. Dabei können Hölzer unterschiedlicher Dicke verwendet werden. Der Haufen sollte höher sein, als die Vegetation, die ihn umgibt (0,8 bis 1,5 m Höhe).

Die Wiesenflächen sind im Bereich von Kleinstrukturen nicht oder nur sehr extensiv zu mähen, vorzugsweise mit dem Balkenmäher und nicht vor Ende Oktober, Schnitthöhe mindestens 10–15 cm. Allgemein sollten auf der gesamten Fläche Altgras- und Krautsäume gefördert werden (ca. 20 %). Eine verfilzte Grasschicht bietet Reptilien beste Versteckmöglichkeiten und ideale Bedingungen zur Thermoregulation und Nahrungssuche. Die restliche Fläche ist je nach Wüchsigkeit ein- bis zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die Besonnung der Flächen sollte laufend optimiert werden. Stark wachsende und schattenwerfende Gehölze und Sträucher müssen nach Bedarf zurückgeschnitten oder ausgelichtet werden. Das Schnittgut kann vor Ort als Asthaufen angelegt werden. Niedere Gebüsche (max. Höhe 150 cm, besser weniger) und Gebüschgruppen können bestehen bleiben, ideal ist ein Verbuschungsgrad

von 10–25 %. Die Pflege der Eidechsenrefugien und Totholzhaufen sollte so wenig wie möglich erfolgen, allerdings muss für eine gute Besonnung und gut ausgeprägte Krautsäume gesorgt werden. Die Strukturen dürfen und sollen mit Vegetation wie Gräsern und Kräutern, teilweise sogar mit Sträuchern, überwachsen werden. Nur beschattende Gehölze und Bäume sind zurückzuschneiden oder zu entfernen. Anfallendes Astmaterial und Schnittgut können an geeigneten Stellen zu Haufen geschichtet werden.

Die Ausgleichsfläche ist vor Umsetzung der Mauereidechsen mit einem Reptilienzaun zu umzäunen. Der Zaun bleibt über den gesamten Zeitraum der Erschließung und mindestens bis zu dem Zeitpunkt bestehen, bis die Baumaßnahmen im direkten Umfeld der Fläche (Erschließung und Bebauung) beendet sind. So wird das Tötungsrisiko der Tiere durch z. B. schwere Maschinen stark verringert. Die Zäune müssen mindestens 70 cm hoch sein (über Geländeoberkante) und müssen eine glatte Oberfläche haben, da solche Oberflächen nicht von den Tieren überwunden werden können. Da die Zäune für einen längeren Zeitraum bestehen bleiben, empfiehlt es sich, diese ca. 20 cm im Boden einzugraben. Beiderseits des Zaunes ist ein 0,5 bis 1 Meter breiter Pflegestreifen anzulegen. Dieser ist in der Vegetationsperiode regelmäßig alle ein bis zwei Monate zu mähen, oder es ist durch andere Maßnahmen (z. B. Sand-, Kies- oder Hackschnitzelbett) zu gewährleisten, dass keine Vegetation den Zaun berührt. Um zu überprüfen, ob die Schutzzäune ihre Funktion erfüllen, sind regelmäßige Kontrollen durch die ökologische Baubegleitung erforderlich.

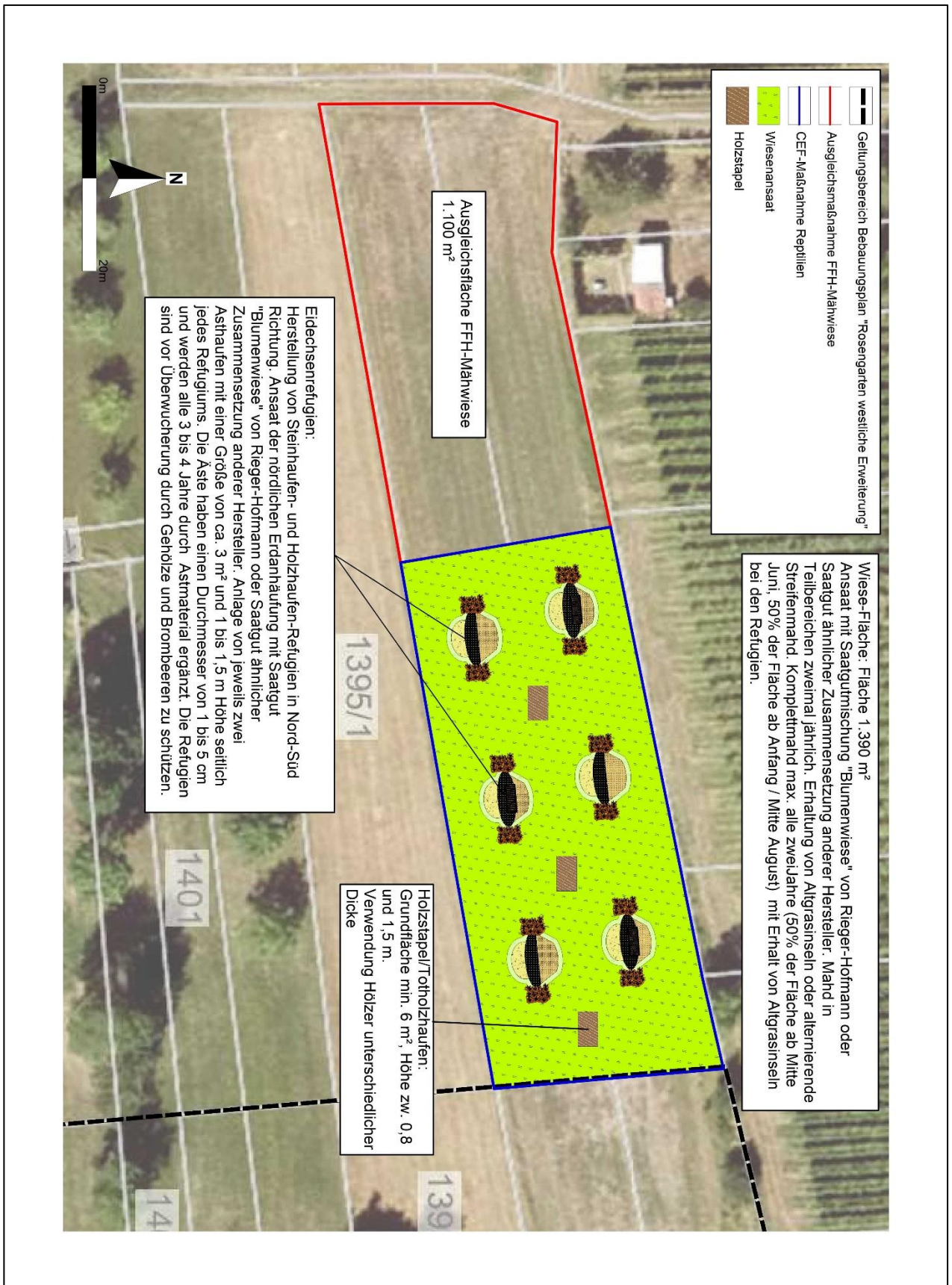


Abb. 3: Maßnahmenplan CEF-Maßnahme Reptilien

Aufsicht "Steinhaufen-Refugium" - 1:50

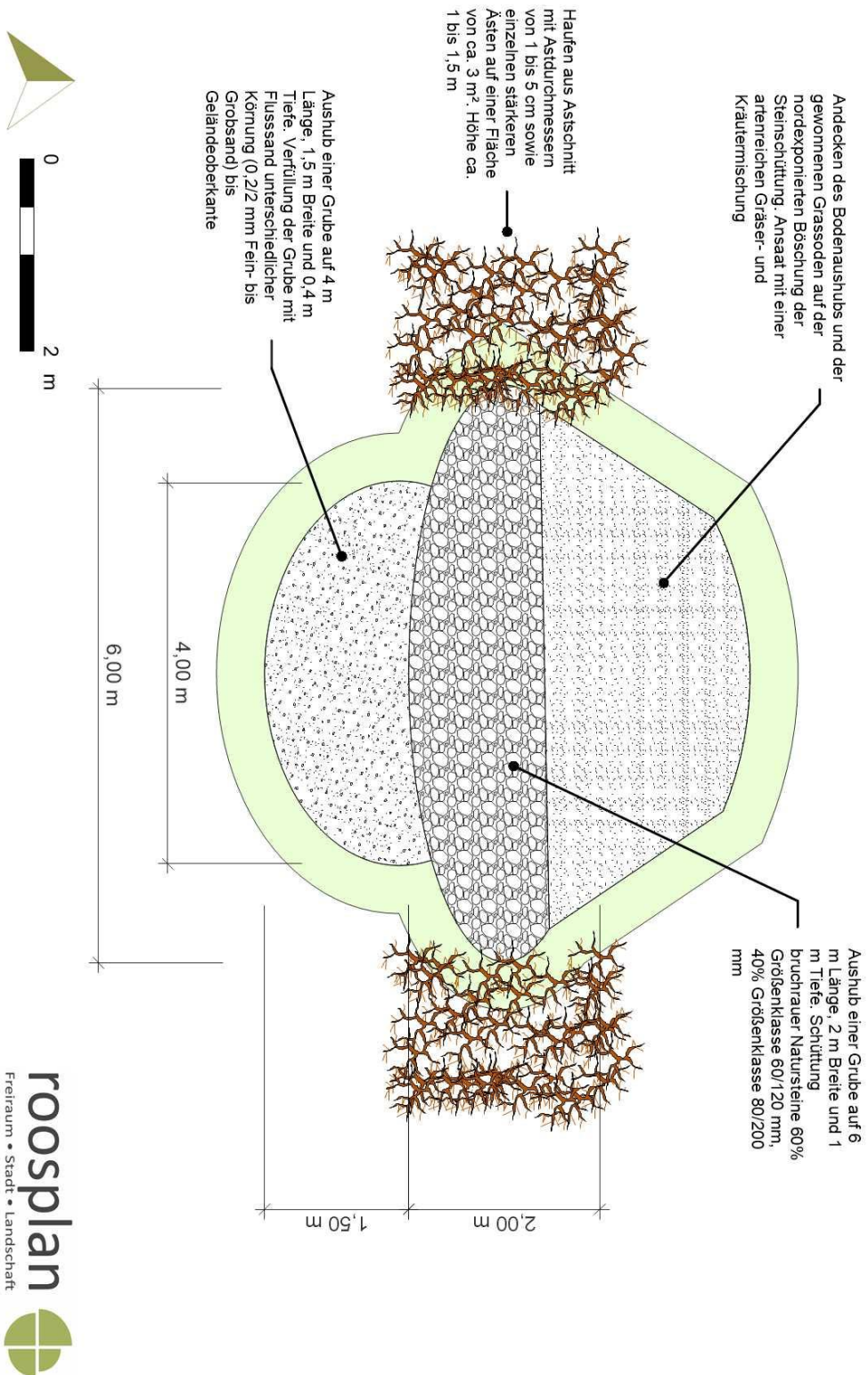


Abb. 4: Detailskizze Steinhaufen-Refugium Aufsicht

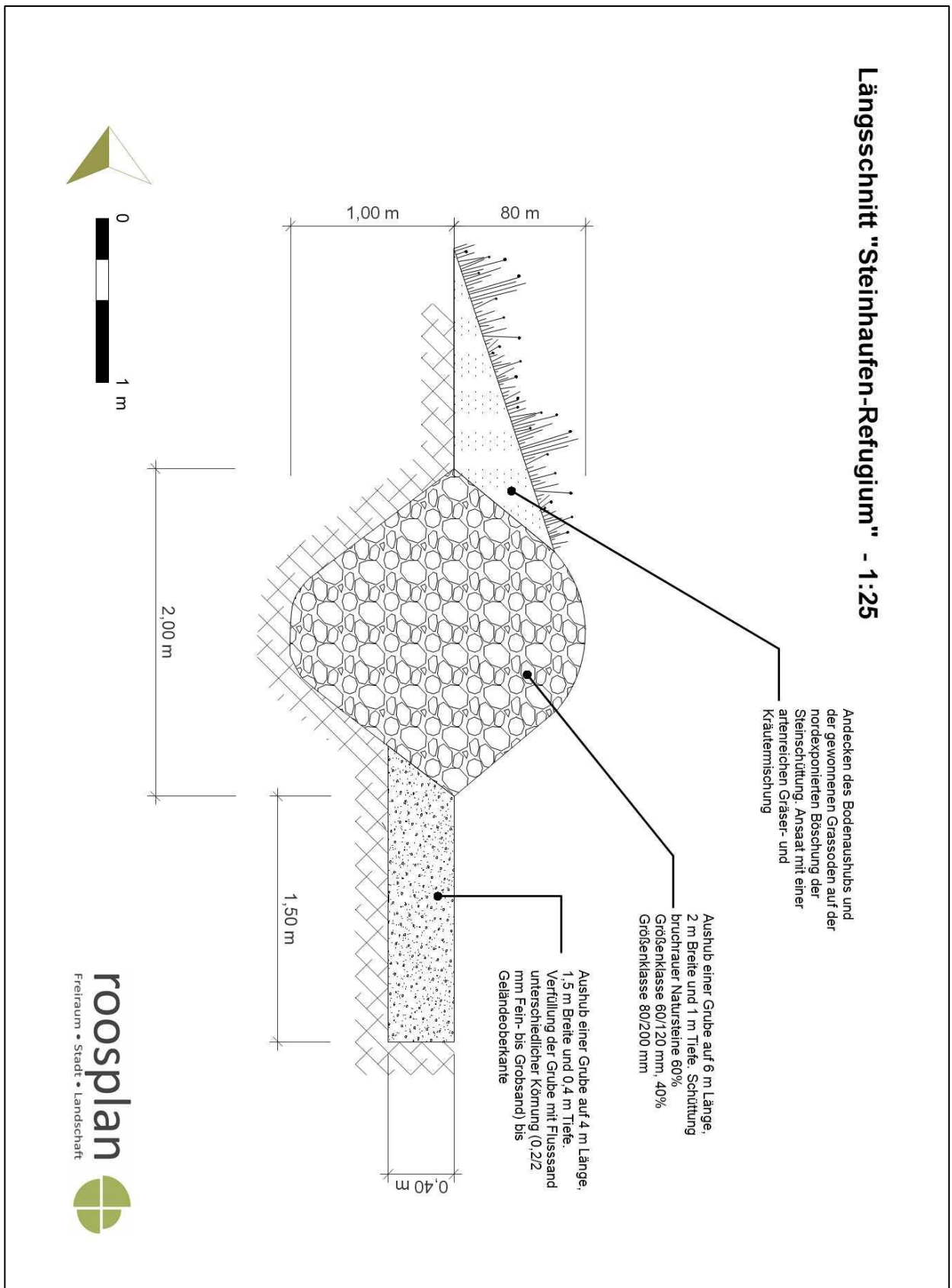


Abb. 5: Detailskizze Steinhaufen-Refugium Längsschnitt

Aufsicht "Holzhaufen-Refugium" - 1:50

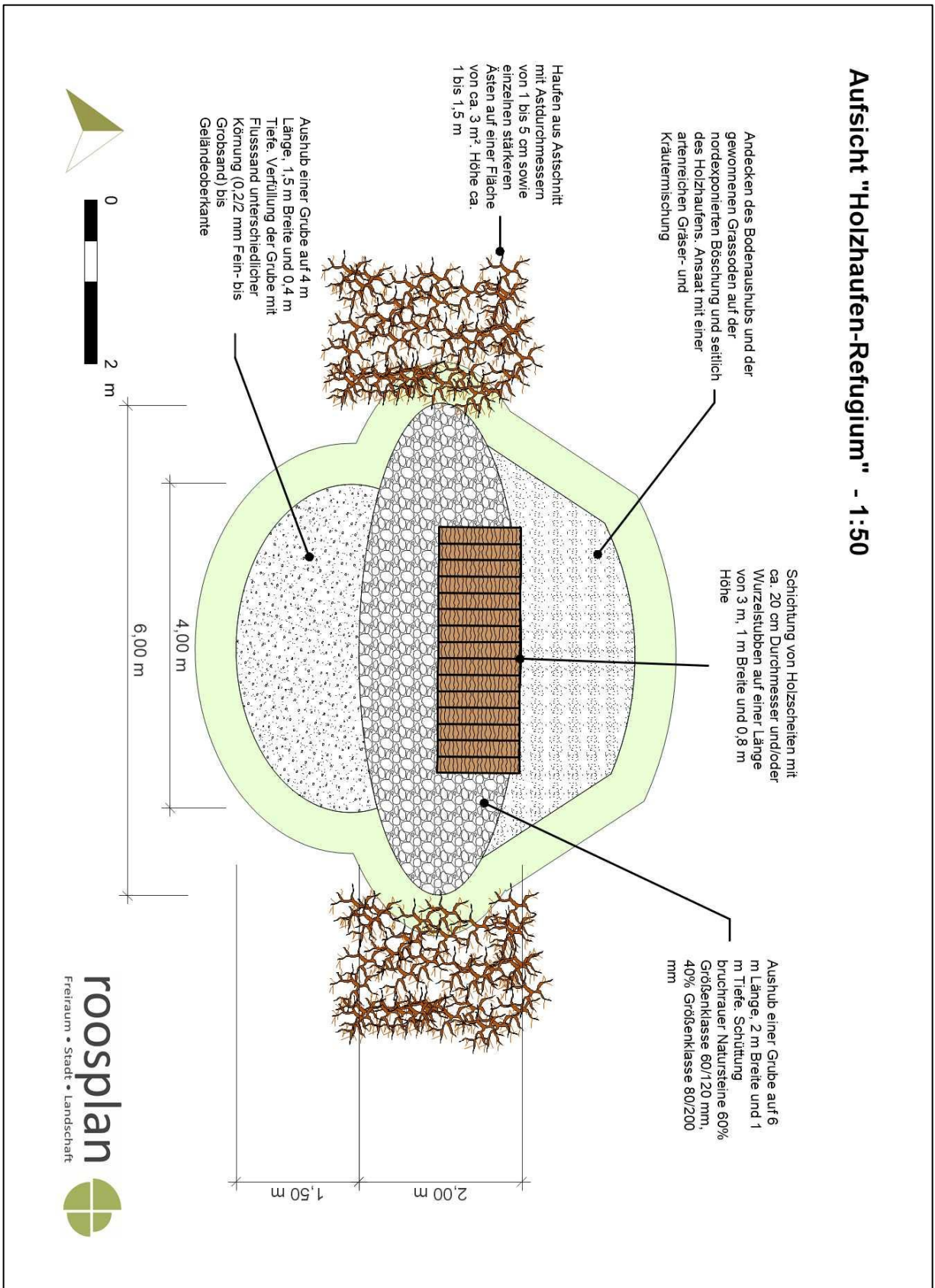


Abb. 6: Detailskizze Holzhaufen-Refugium Aufsicht

Längsschnitt "Holzhaufen-Refugium" - 1:25

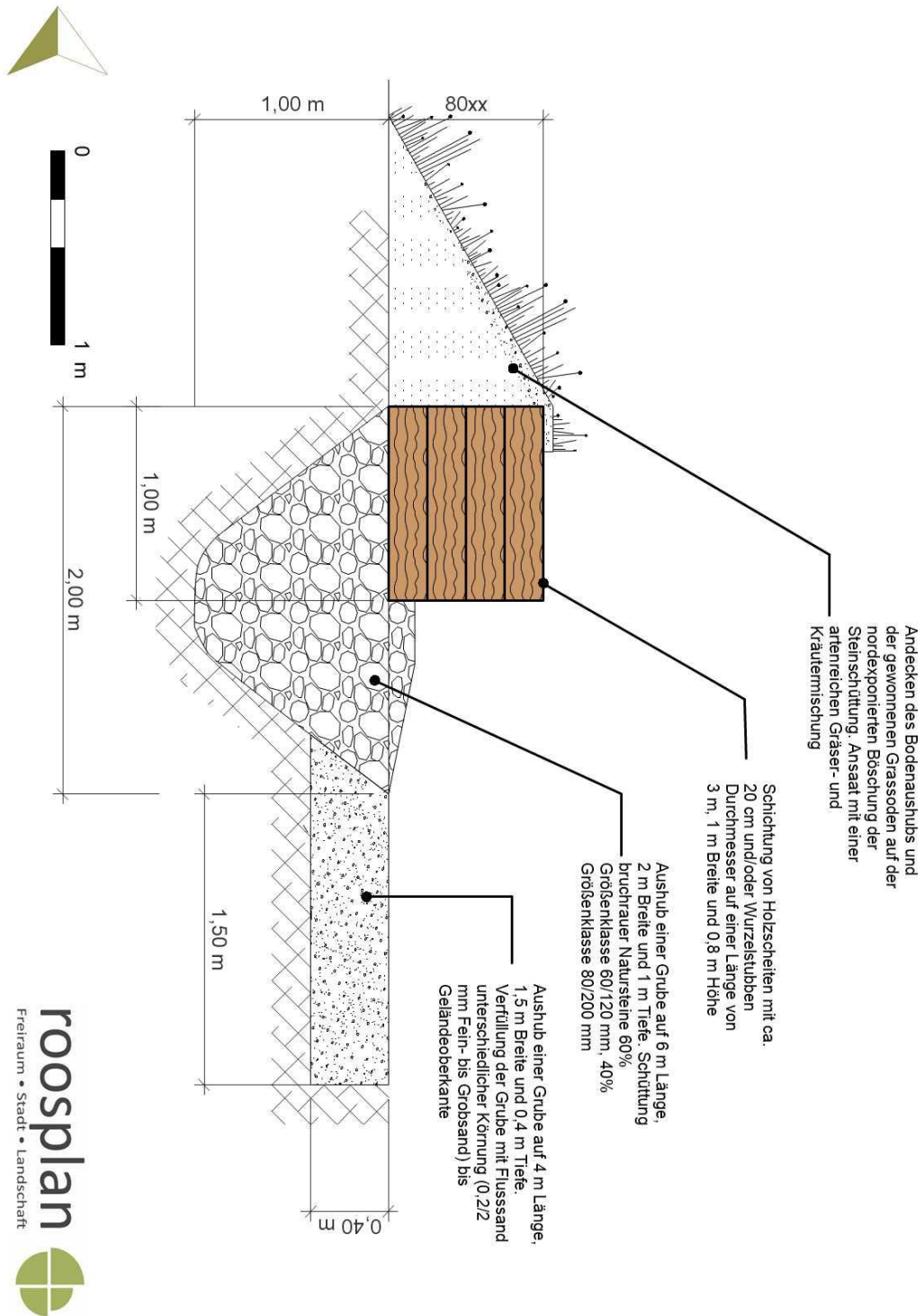


Abb. 7: Detailskizze Holzhaufen-Refugium Längsschnitt

Querschnitt "Holzhaufen-Refugium" - 1:25

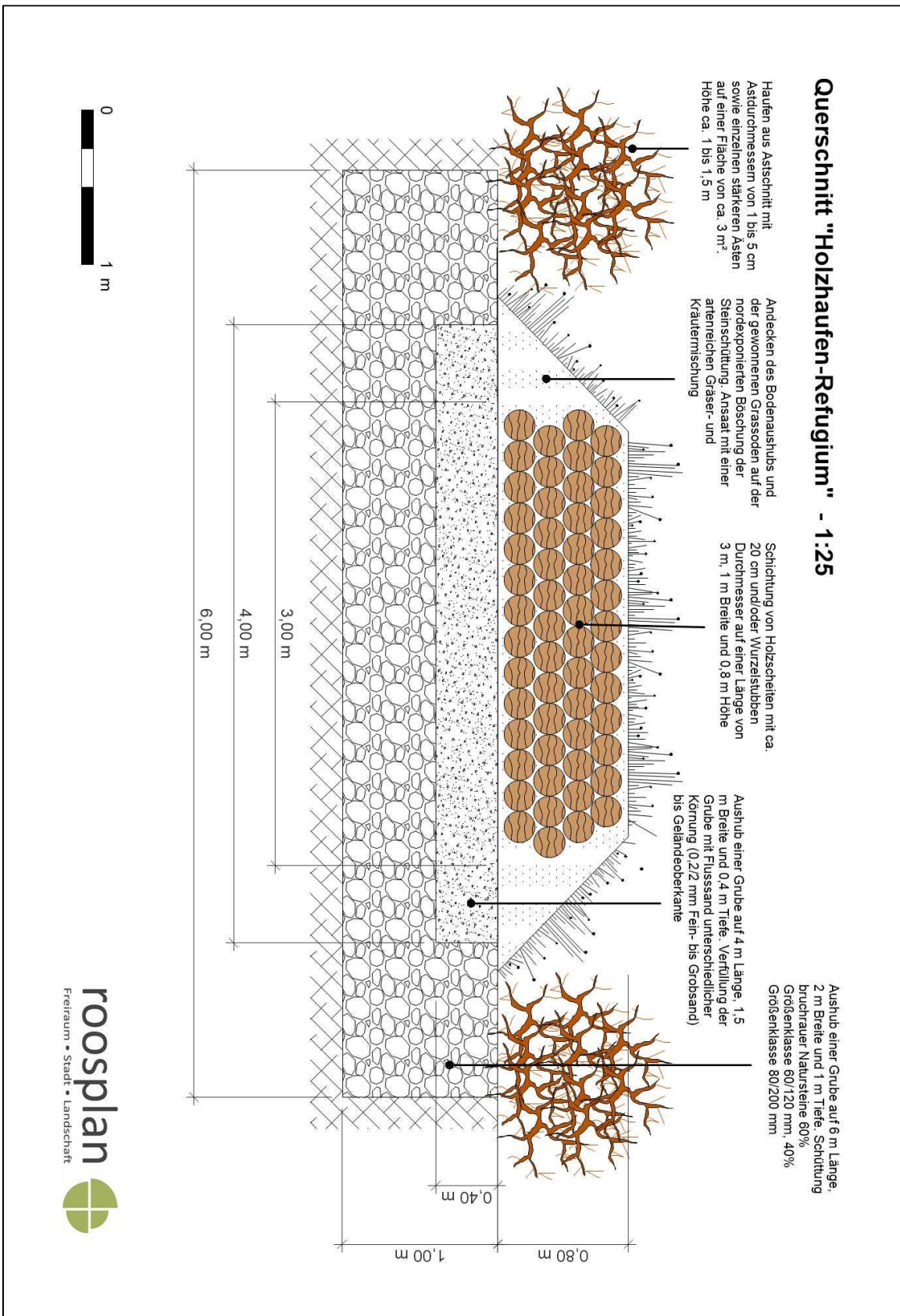


Abb. 8: Detailskizze Holzhaufen-Refugium Querschnitt

Blumen 50%			
Botanischer Name	Deutscher Name	%	Herkunft
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,00	UG 11
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	2,00	UG 11
Betonica officinalis	Heilziest	0,40	UG 11
Campanula glomerata	Knäuel-Glockenblume	0,20	UG 11
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,10	UG 11
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,10	UG 11
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	2,00	UG 11
Centaurea cyanus	Kornblume	2,00	UG 11
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,50	UG 11
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	1,00	UG 11
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1,00	UG 11
Daucus carota	Wilde Möhre	1,50	UG 11
Galium album	Weißes Labkraut	1,50	UG 11
Galium verum	Echtes Labkraut	1,00	UG 12
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	0,50	UG 11
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	0,50	UG 11
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00	UG 11
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	0,50	UG 11
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn	1,20	UG 11
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	3,00	UG 11
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,50	UG 11
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,00	UG 11
Malva moschata	Moschus-Malve	1,50	UG 11
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,50	UG 11
Pimpinella major	Große Bibernelle	0,40	UG 11
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,10	UG 11
Plantago media	Mittlerer Wegerich	0,40	UG 11
Primula veris	Echte Schlüsselblume	0,40	UG 11
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	2,00	UG 11
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	0,40	UG 11
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	0,50	UG 11
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	0,80	UG 11
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1,00	UG 11
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	3,00	UG 11
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	3,00	UG 11
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	0,30	UG 11
Scorzoneroides autumnalis	Herbst-Löwenzahn	1,00	UG 11
Silene dioica	Rote Lichtnelke	1,00	UG 11
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	1,50	UG 11
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,20	UG 11
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	2,00	UG 11
Vicia cracca	Vogelwicke	0,50	UG 11
		50,00	
Gräser 50%			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	2,00	UG 15
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2,00	UG 11
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	4,00	UG 11
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	1,00	UG 11
Briza media	Gewöhnliches Zittergras	2,00	UG 11
Bromus erectus	Aufrechte Tresse	3,00	UG 11
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	5,00	UG 11
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	5,00	UG 15
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	5,00	UG 11
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	2,00	UG 11
Festuca rubra	Horstschwingel	11,00	UG 21
Helictotrichon pubescens	Flaumiger Wiesenhafer	1,00	UG 11
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	4,00	UG 11
Trisetum flavescens	Goldhafer	3,00	UG 11
		50,00	
Gesamt		100,00	

Abb. 9: Ansaatliste für Wiesenansaat nach Saadmischung „Blumenwiese“ z. B. von Rieger-Hofmann aus dem Ursprungsgebiet 11 (Süddeutsches Bergland) oder Saadmischungen ähnlicher Zusammensetzung anderer Hersteller, Ansaatstärke: 2 g/m²

5. Umsetzung der Tiere

Über eine ökologische Baubegleitung wird bewertet, ob die Ausgleichsmaßnahmen für Reptilien funktional sind. Sobald dies erfolgt, werden die Mauereidechsen und Zauneidechsen aus dem Plangebiet abgefangen und in die Ausgleichsflächen umgesetzt.

Das Fangen der Tiere findet je nach Witterung während der Aktivitätszeit von Mauer- und Zauneidechsen zwischen April und Mitte September statt. Ziel ist es, alle Tiere vor Beginn der Eiablagezeit umzusetzen. Ist dies aufgrund äußerer Umstände (z. B. Witterung) nicht möglich, wird der Fangzeitraum bis Ende September erweitert. Die Umsetzung erfolgt durch qualifizierte Fachkräfte. Sie beinhaltet das Abfangen der Tiere aus den besiedelten Habitaten und das Verbringen dieser in die vorbereitete Ausgleichsfläche nach anerkannten Methoden. Der zeitliche Ablauf der Fang- und Aussetzungsaktion orientiert sich in hohem Maße am Aktivitätsmuster der Tiere, angepasst an die jeweils herrschende Witterung. Der Fang erfolgt in erster Linie händisch oder durch das Treiben der Tiere in Eimer, die mit Moos oder Gras ausgelegt sind. Diese Methode ist wenig invasiv und schonend für die Tiere. Bei Bedarf werden Tiere mit einer Eidechsenangel gefangen. Hierfür ist eine Ausnahme nach § 4 Abs. 3 Ziff. 3 von den Verboten des § 4 Abs. 1 BArtSchV zu beantragen. Die Tiere werden nach dem Fang, fotografiert und dokumentiert (Fangdatum, Alter, Geschlecht, Besonderheiten) und direkt in das vorbereitete Ersatzhabitat überführt. Beim Aussetzen wird darauf geachtet, die Tiere, soweit möglich, paarweise an geeigneten und schutz bietenden Strukturen auf die Fläche zu entlassen. Auf der Eingriffsfläche ist so lange abzufangen, bis über mindestens drei Fangtage im Abstand von zwei Tagen keine Tiere mehr gefangen werden. Erst danach kann der Eingriffsbereich durch die ökologische Baubegleitung freigegeben werden.

6. Risikomanagement

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet wird. Hierzu gehören ein Monitoring sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen. Um die Maßnahmeneffizienz zu erfassen und zu bewerten, wird ein mehrjähriges Monitoring (min. 5 Jahre) zu Mauer- und Zauneidechsen durchgeführt. Dieses beginnt mit der Umsetzung der Maßnahme und beinhaltet jährliche Erfassungen der betroffenen Arten (5 Begehungen zwischen April und September).

Beim Monitoring steht im Vordergrund, mögliche Veränderungen hinsichtlich Bestandsgröße und Bestandsgefüge zu erkennen und maßnahmenbezogen zu bewerten. Es wird überprüft, inwiefern die Population einer Art tatsächlich von den vorgesehenen Maßnahmen profitiert bzw. die Lebensstätte angenommen wird. Darüber hinaus erfolgt eine artspezifische Beurteilung der Lebensraumqualitäten. Die Ergebnisse werden in einem Ergebnisbericht aufbereitet, dokumentiert und an die Untere Naturschutzbehörde weitergeleitet. Um auch bei einer unzureichenden Maßnahmeneffizienz die kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sicherstellen zu können, sind ggf. begleitende Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen vorzusehen, die bei Fehlentwicklungen durchgeführt werden können. Folgende Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen sind in diesem Zusammenhang für Reptilien möglich:

- Anpassung der Habitatpflege
- Ergänzung von Totholzhaufen
- Ergänzung von Refugien

7. Sicherung der Maßnahme

Die Maßnahme wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Landratsamt Heilbronn und der Stadt gesichert.

8. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch die Herstellung der CEF-Maßnahme werden höherwertige Biotop geschaffen. Die dadurch generierten Ökopunkte können dem Bebauungsplan „Rosengarten, westliche Erweiterung“ zugeordnet werden. Für die Refugien gibt es keine Bewertung nach Ökokontoverordnung, da sie eine Mischung aus Stein-/ und Holzhaufen sowie Sandlinsen darstellen. Da sie allerdings einen wichtigen und hochwertigen Lebensraum für Reptilien darstellen, haben sie mindestens die gleiche Wertigkeit wie die Wiese um die Refugien. Aus diesem Grund wird für die gesamte Ausgleichsfläche die Wertigkeit einer Fettwiese angenommen. Durch die Umsetzung der Planung können insgesamt 12.510 Ökopunkte generiert werden. Diese werden vollständig dem Bebauungsplan „Rosengarten, westliche Erweiterung“ zugeordnet.

Tab. 7: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet – Bestand (B) vs. Planung (P)

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Planungsunterlagen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

¹ blütenreiche, licht ausgeprägte Wiesenfläche inkl. Eidechsenrefugien

Biotoptyp		Grund- Bewertung wert [Faktor]	Biotop- wert	Fläche		Ökopunkte [ÖP]
Nr.	Bezeichnung			[Stk]	[m ²]	
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	B 4 1	4		1.390	-5.560
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	P 13 1 ¹	13		1.390	18.070
Summe						12.510