

Umweltbericht nach § 2 BauGB zum

Bebauungsplan

Sonstiges Sondergebiet "Biomasse Heinsheimer Höfe"



ARCUS Ing. - Büro
Stadt - + Landschaftsplanung
CAD+GIS / Bioenergienutzung

Gumpstr. 15 Tel 0771-18 59 63 57
78199 Bräunlingen arcus-ok@gmx.de

Stand 03.06.2020

1	Einleitung	3
1.1	Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
2	Ausgangssituation	4
2.1	Naturräumliche Gliederung – Landschaftsbeschreibung	4
2.2	Nutzungssituation	5
2.3	Regionalplanung	5
2.4	Flächennutzungsplan	6
3	Bestandsaufnahme und -bewertung der relevanten Schutzgüter	7
3.1	Schutzgut Boden	7
3.2	Schutzgut Wasser	8
3.3	Schutzgut Biotope	9
3.4	Schutzgut Landschaftsbild	14
3.5	Schutzgüter Erholung und Wohnen	14
3.6	Schutzgut Kulturgüter	15
3.7	Schutzgut Klima / Luft	15
3.8	Plan-Alternativen/ Schutzgut Fläche	15
4	Konfliktanalyse	16
4.1	Schutzgut Boden	16
4.2	Schutzgut Wasser	16
4.3	Schutzgut Biotope und Arten	16
4.4	Landschaftsbild	16
4.5	Wohnen und Erholung	17
4.6	Kulturgüter	17
4.7	Klimapotential / Lufthygiene	17
5	Bewertung der Umweltauswirkungen – Planung	18
5.1	Umweltrelevante Vorgaben des Bebauungsplanes und Grünordnungsplanes	18
5.2	Maßnahmen zu grundsätzlichen Vermeidung des Gesamteingriffes	19
5.3	Schutzgut Boden	19
5.4	Schutzgut Wasser	20
5.5	Schutzgut Biotope	21
5.6	Schutzgut Landschaftsbild	25
5.7	Schutzgut Erholung und Wohnen	26
5.8	Schutzgut Kulturgüter	27
5.9	Schutzgut Klima	27
5.10	Schutzgut Fläche	27
5	Spezieller Artenschutz nach § 44 BNatSchG	28
5.10.1	Datengrundlagen	28
5.10.2	Säugetiere	28
5.10.3	Avifauna	29
5.10.3.1	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	30
5.10.3.2	CEF-Maßnahme Feldlerche (Lageplan vgl. Kap. 6)	31
5.10.4	Reptilien	32
5.10.4.1	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	32
5.10.4.2	CEF-Maßnahmen	34
5.10.5	Insekten	35
5.10.6	Sonstige	36
6	Ausgleich ausserhalb des Plan-Gebietes	37
6.1	Ausgleichsbedarf	37
6.2	Externe Ausgleichsmaßnahmen	37
6.2.1	Flurstück 2710 Auf der Breit, Gemarkung Heinsheim	37
6.2.2	Flurstücke 2799, 2800, 2801 Pflaster, Gemarkung Heinsheim	38
6.3	Gesamtbilanz	39
7	Vorschläge zur Übernahme in den Bebauungsplan	40
8	FAZIT	42

Anlagen

Maßnahmenblatt A1 Baum- und Strauchpflanzungen

Maßnahmenblatt A2 Ackerextensivierung

Maßnahmenblatt A3 Magerwiese

Maßnahmenblatt A4 Trockenmauer

Maßnahmenblatt A5 Streuobst, Maßnahmenblatt Streuobstliste Heilbronn

Maßnahmenblatt V4 Vergrünerung

1 EINLEITUNG

1.1 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Die Bebauungsplanung verfolgt das Ziel, einerseits Planungssicherheit für den Betreiber des Betriebes Firma Bauer Kompost herzustellen. Andererseits sind die öffentlichen und nachbarschaftlichen Belange zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan setzt sich zusammen aus 6,3 ha Bestandsflächen sowie einer Erweiterung um 3,7 ha. Damit sollen die Entwicklungsmöglichkeiten für die nächsten 10 – 15 Jahre abgedeckt werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Aufstellung des Umweltberichtes baut auf im Wesentlichen auf folgenden rechtlichen Grundlagen auf:

- 📖 **BauGB** Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.9.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017
- 📖 **BNatSchG** Bundesnaturschutzgesetz, in der Neufassung vom 29.7.2009 (BGBl. I S.2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018
- 📖 **NatSchG** (Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft), Artikel 1 des Gesetzes vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015, geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. S. 597, ber. S. 643, 2008 S. 4) m.W.v. 31.11.2017

2 AUSGANGSSITUATION

Gegenstand des Umweltberichtes ist der Bebauungsplan „Sondergebiet Biomasse Heinsheimer Höfe“, der dazugehörige Grünordnungsplan und die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung mit Stand vom 03.06.2020.

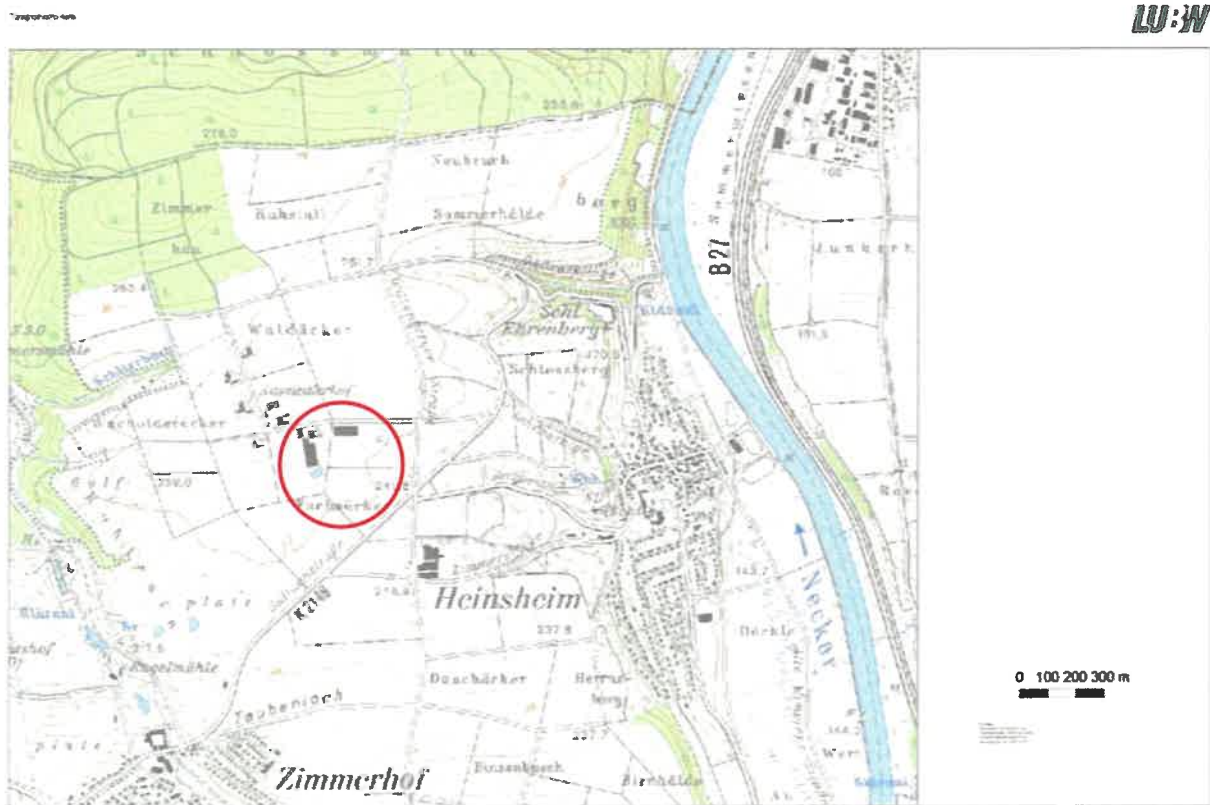
2.1 Naturräumliche Gliederung – Landschaftsbeschreibung

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum Neckarbecken im Großraum der Neckar- und Tauber-Gäuplatten.

Die **Neckar- und Tabergäuplatten** stellen die größte naturräumliche Großlandschaft Baden-Württembergs dar, wobei die einzelnen Haupteinheiten beträchtliche klimatische und edaphische Unterschiede aufweisen. Gemeinsam ist ihnen jedoch der Aufbau aus flachkuppigen Hügellandschaften des Muschelkalks, flachwelligen Lößgebieten und plateauartigen Landschaften, in denen die Muschelkalkschichten von Sedimenten des Gips- und Lettenkeupers überdeckt sind (BREUNIG 1995: 473). Mit „Gäulandschaften“ bezeichnet man v.a. die waldarmen Landterrassen des schwäbisch-fränkischen Schichtstufenlandes und verbindet damit die Landschaften der offenen, fruchtbaren Ackergebiete (KUBACH 1995: 7).

Der **Kraichgau** ist mit 8,5 - 9,0°C mittlerer Jahrestemperatur und 700 – 950 mm Jahresniederschlag die wärmste Gäulandschaft Baden-Württembergs. Zugleich weist er besonders fruchtbare Böden auf, in der Muschelkalk- und Keupersedimente weithin von Löß überdeckt sind. Obwohl der Kraichgau dementsprechend schon lange intensiv ackerbaulich genutzt wird, stellt er bezüglich der Ackerwildkräuter in weiten Teilen eine Spitzenregion dar, was auf eine traditionelle Kleinparzellierung zurückzuführen ist.

Abb. 1 Lage des bestehenden Betriebes der Bauer Kompost GmbH (= Bebauungsplangebiet) (LUBW 15.8.19)



2.2 Nutzungssituation

Das Vorhabensgebiet liegt in der landwirtschaftlich intensiv genutzten Feldflur westlich von Heinsheim. Im Norden und Nordwesten schließt sich der Mühl- und Schlosswald an, im Südwesten liegt der Golfplatz von Bad Rappenau. Im Süden zieht sich die landwirtschaftliche Feldflur weiter Richtung Bad Wimpfen. Der steil abfallenden Neckarhänge Rtg. Heinsheim sind geprägt von Streuobstwiesen und Gehölzstrukturen.

Abb. 2 Luftbild des Vorhabenstandortes (Google Earth 15.8.19)



2.3 Regionalplanung

Der geltende Regionalplan des Regionalverbandes Heilbronn-Franken (v. 3. Juli 2006) sieht am geplanten Standort des Sondergebietes einen regionalen Grünzug vor. Als verbindliche, nicht abwägbara Ziele der Regionalplanung sind die beiden Abschnitte enthalten (Textfassung, S.77):

Ziel 1: Zur Erhaltung gesunder Lebens- und Umweltbedingungen und zur Gliederung der Siedlungsstruktur werden insbesondere im Bereich der Entwicklungsachsen, der stärker verdichteten Räume und in Gebieten mit starken Nutzungskonflikten Regionale Grünzüge als Teile eines leistungsfähigen regionalen Freiraumverbundes als Vorranggebiet festgelegt und in der Raumnutzungskarte im M 1:50.000 festgelegt.

Ziel 2: Die Regionalen Grünzüge sind von Siedlungstätigkeit und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Innerhalb der regionalen Grünzüge sind die Landnutzungen auf eine Erhaltung und Entwicklung der Ausgleichsfunktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auszurichten.

Als der Abwägung zugänglicher Grundsatz der Regionalplanung ist der folgende Abschnitt enthalten (Textfassung, S.77):

Grundsatz 3: Die Funktionen der Regionalen Grünzüge sollen im Rahmen der Landschaftsplanung sachlich und räumlich konkretisiert werden und in geeigneter Weise in der Bauleitplanung und anderen räumlichen Nutzungsplanungen ausgeformt werden.

Räumlich liegt das Planungsgebiet im Regionalen Grünzug „Neckartal nördlich Heilbronn“ mit den aktuell wesentlichen Nutzungen Landwirtschaft, Wald und Heilbädern. Inhaltlich begründet liegen die Wert gebenden wichtigsten Funktionen dieses Grünzuges in

1. siedlungsnahe Erholung
2. Naturschutz und Landschaftspflege

3. Grundwasserneubildung für die Trinkwasserversorgung
4. Bodenerhaltung und Land- und Forstwirtschaft

Die Bewertung dieser Funktionen erfolgt bei den jeweiligen Schutzgütern.

2.4 Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan sieht im entsprechenden Bereich bereits eine Sonderbaufläche (gelb) Biomassenutzung vor.

Abb. 3 Auszug aus dem geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Bad Rappenau (unmaßstäblich).



3 BESTANDSAUFNAHME UND -BEWERTUNG DER RELEVANTEN SCHUTZGÜTER

3.1 Schutzgut Boden

Mit den ökologischen Funktionen des Bodenpotentials wird die Ressource Boden als abiotischer Bestandteil im Ökosystem (Bodenschutz: nachhaltige Sicherung im Sinne des Ressourcenschutzes) und als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen beschrieben.

Der Boden nimmt aufgrund seiner zentralen Stellung im Naturhaushalt zahlreiche Leistungskomplexe wahr, die nach BodSchG mit folgenden Funktionen beschrieben werden:

Lebensraumfunktion als Lebensgrundlage für tierische und pflanzliche Organismen.

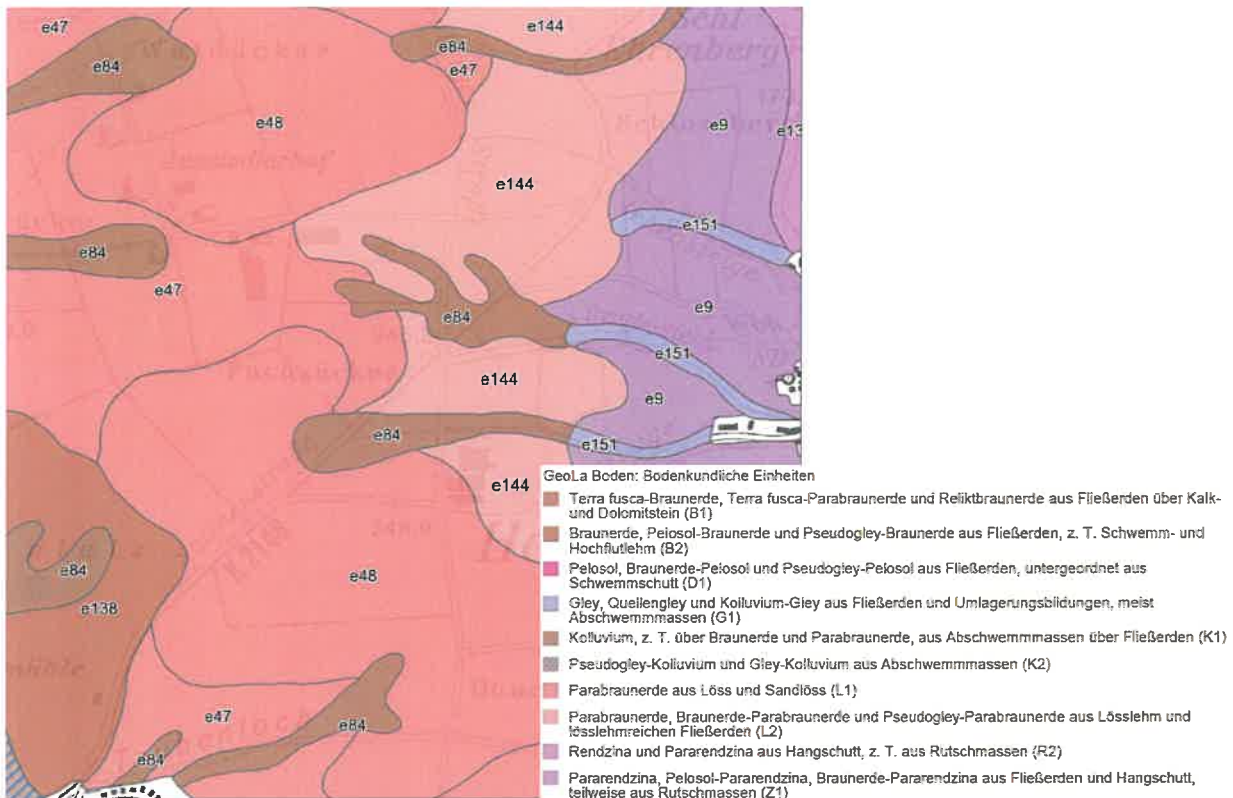
Produktionsfunktion : Boden als Produzent von Biomasse / anbauökologische Nutzungseignung der Landschaft.

Regelungsfunktion : physikalischer Filter und chemischer Puffer gegenüber Schadstoffen.

Speicherfunktion im Wasserhaushalt sowie u.U. als bodenkundliche Urkunde

Das Vorhabensgebiet liegt im Randbereich der Lößlandschaft des Neckarbeckens und Kraichgau im Übergangsbereich zum Odenwald, zum Lettenkeupergäu und Gipskeuperhügelland. Als Bodenart sind überwiegend skelettarme, tiefgründige Parabraunerden aus Löss und Lösslehm anzutreffen.

Abb. 4 BK 50 Bodenkundliche Einheiten (LGRB 15.8.19)



Die natürlichen hohen Bodenfunktionen des Bebauungsplangebietes sind nur noch auf den verbliebenen Acker- und Pflanzflächen vorhanden. Auf der restlichen Fläche bestehen bereits die Bodenfunktionen einschränkende Nutzungen (vgl. Abb. 7 Aktuelle Ansicht, Abb. 11 Bestandsplan Biotoptypen).

Die neu überplante Fläche des Geltungsbereiches wird als Acker landwirtschaftlich genutzt und von einem Schotterweg eingefasst.

Bedeutung Schutzgut Boden: hoch für die Erweiterungsfläche

3.2 Schutzgut Wasser

Das Wasserpotential umfasst die Fähigkeit der Landschaft, Grund- und Oberflächenwasser in ausreichender Menge und Güte für die Versorgung und die Ansprüche von Menschen, Tieren und Pflanzen nachhaltig bereitzustellen.

OBERFLÄCHENWASSER

Natürliche Oberflächengewässer sind nicht im Einwirkungsbereich vorhanden. Südlich, jenseits der K2148 beginnt der Zimmersteigenbach.

GRUNDWASSER

Mit der ökologischen Funktion des Grundwassers wird die Ressource Grundwasser als abiotischer Bestandteil im Ökosystem und als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, mit der Nutzungsfunktion des Grundwassers wird die Gewinnung und Bereitstellung von Trinkwasser als Nahrungsmittel für Menschen erfasst.

Das Vorhabensgebiet (roter Kreis in Abb. 5) befindet sich in der hydrologischen Einheit des Gipskeuper und Unterkeuper mit mittlerer Bedeutung für die Grundwasserbildung. Östlich beginnt die Wasserschutzzone IIIb des WSG Zweckverband WVG Mühlbach und Offenau (VO v. 14.8.1990), Darstellung in Abb. 5 in hellgrüner Farbe.

Abb. 5 Wasserschutzgebiet Bad Wimpfen und Betriebsstandort Fa. Bauer Kompost GmbH (LUBW Kartendienst 15.8.19):



Bedeutung Schutzgut Wasser: mittel

3.3 Schutzgut Biotop

Unter Leistungsfähigkeit des Biotop- und Artenpotentials wird das Vermögen der Landschaft bzw. von Landschaftsteilen verstanden, den gesamten einheimischen Tier- und Pflanzenarten bzw. -gesellschaften dauernde Lebensmöglichkeiten zu bieten. Angesprochen sind damit einerseits Biotop, die seltene oder bestandsgefährdete Arten und Gesellschaften beherbergen (Aspekt Seltenheit) und andererseits alle Bereiche, die als Lebensraum regionaltypischer und repräsentativer Biozöosen dienen (Aspekt Vielfalt mit Repräsentanz).

Ermittlungsgrundlagen

Zur Ermittlung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Untersuchungsraumes wurden als Grundlage vorhandene Kartierungen ausgewertet:

NATURA 2000 - Schutzgebiete
Schutzgebiete nach NatSchG Baden-Württemberg

Vor Ort wurde am 13.6.2019 eine Ortsbegehung zur Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Standortbeschreibung

Die Hang- und Tallagen des Neckars im Osten und des Schlierbachs im Westen weisen eine Reihe geschützter Landschaftsbestandteile auf: vom Naturschutzgebiet über Wald- und Offenlandbiotop bis hin zu einem großflächigen Landschaftsschutzgebiet, das auch den Golfplatz im SW einbezieht.

Die Hochlage zwischen den Tälern wird dagegen komplett von landwirtschaftlicher Nutzung mit überwiegendem Ackerbau geprägt.



Abb. 6 : das Luftbild (LUBW) zeigt noch nicht den aktuellen Anlagenbestand der Fa. Bauer Kompost

Schutzgebiete

Im Bebauungsplanbereich liegen keine Schutzgebiete. Aktuelle Wechselwirkungen mit benachbarten Schutzgebieten, auch NATURA 2000-Gebieten, sind nicht erkennbar.

Biotoptypen im Vorhabensbereich

Um die Hofanlage z.T. gut strukturierte, gepflanzten **Feldhecken**, die die älteren Betriebsbereiche bereits gut in die Landschaft einbinden. Bei den neu angelegten Hecken im Südwesten (um die Vergärungsanlage herum) ist dies künftig ebenso zu erwarten.

Abb. 7 Aktuelle Ansicht 9/2019



Die Hecken im Süden und Westen setzen sich aus heimischen Straucharten zusammen und weisen eine gute Strukturierung durch eingestreute Bäume (u.a. Vogelkirsche, Robinie) und eine Breite von \varnothing 10m auf. In der Strauchschicht finden sich zahlreiche beeren- und fruchttragende Gehölze wie Schwarzer Holunder, Heckenrose oder Brombeere.

Die Hecken sind auf einem einfassenden Damm gepflanzt (technische Sicherheitsvorgabe), der Böschungsfuss ist nach außen dann als Saumstreifen ausgebildet, der sich sowohl aus nährstoffzeigenden Saumarten als auch aus Ackerwildkräuter zusammensetzt.

Hofseits werden die Hecken im Südosten durch eine Mauer für Schüttgut vom Betrieb abgegrenzt, im Westen verläuft zwischen Hecke und Gebäuden ein Fahrweg. D.h. die Hecken sind relativ ungestört von den Betriebsabläufen, Ablagerungen o.ä.



Abb. 8 Saumstreifen im Südosten

Abb. 9 bestehende Randeingrünung



Die **Eingrünung im Norden** fällt mit ca. 3,5m deutlich schmaler aus, ist aber ebenfalls aus einer Baum- und Strauchschicht zusammengesetzt.

Die bestehende Hofffläche ist weitgehend durch **Gebäude, technische Anlagen** und **befestigte Hoffflächen** versiegelt. Im Bereich der Unterkunft- und Bürogebäude bestehen einige **kleine Grün- und Gartenflächen** von geringer ökologischer Wertigkeit.

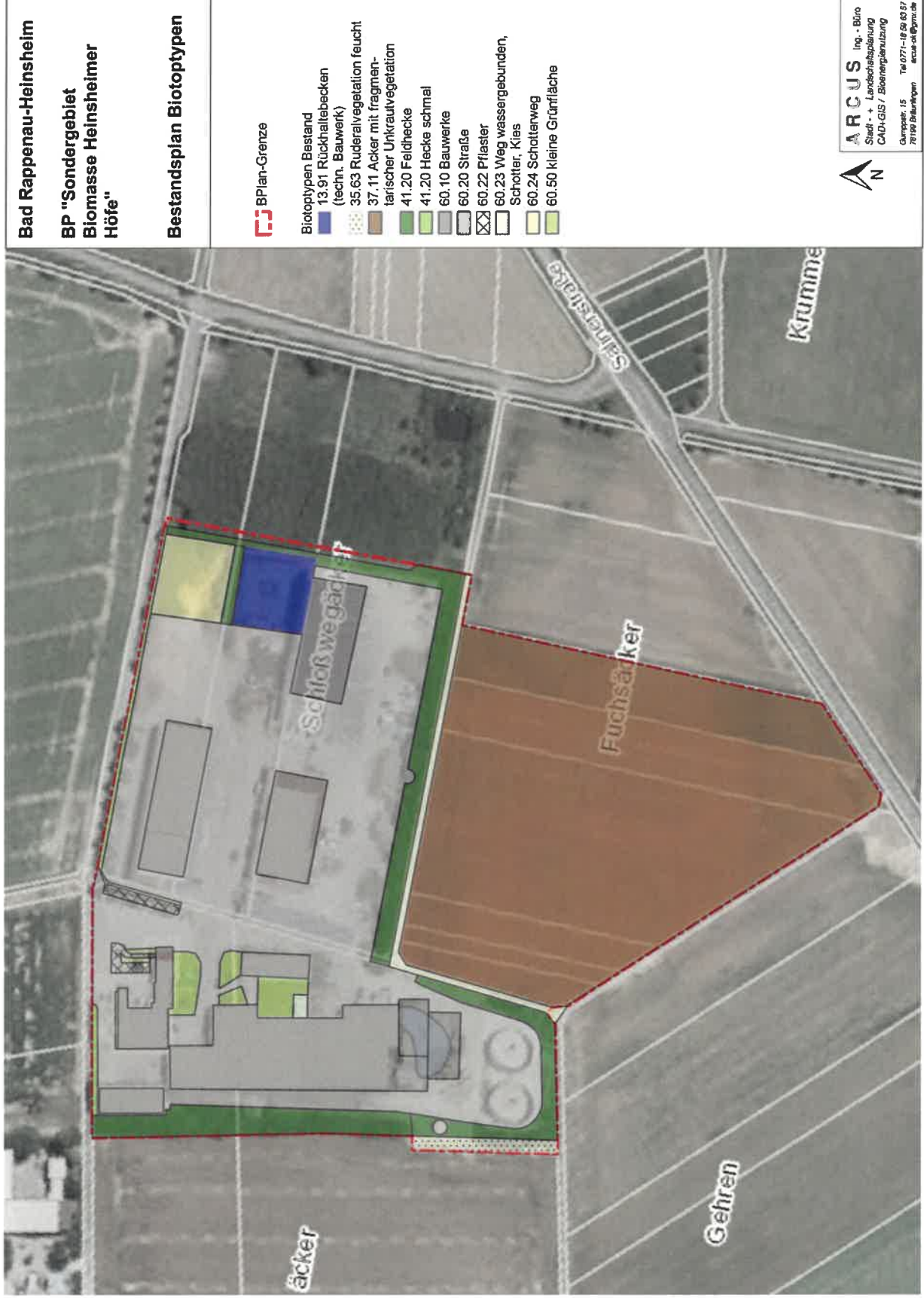
Abb. 10 Unbefestigte Lagerfläche und Rückhaltebecken



Im Nordwesten liegt eine **unbefestigte Lagerfläche** mit geringer Nutzungsintensität mit Sukzessionsgehölzen und Ruderalvegetation in den Randbereichen.

Das dahinterliegende **Rückhaltebecken** ist wegen der Belastung mit Abwasser versiegelt (technisches Bauwerk).

Abb. 11 Bestandsplan Biotoptypen



Bilanzierung des Bestandes nach ÖkokontoVO 2010:

Abb. 12 Bilanzierung des Bestandes nach Ökokonto-VO 2010

Nutzung	Biotop-Nr.	Wertspanne	Fläche	Wert	Bemerkung	ÖP
Abwasserteich	13.91	1	1.741	1		1.741
Versickerung	35.63	9-10-18	602	10	Mahd, isoliert	6.020
Acker	37.11	4-8	35.824	4		143.296
Hecke schmal	41.20	10-17-27	311	14		4.354
Hecke	41.20	10-17-27	2.924	16	an versiegelte Betriebsfläche angrenzend	46.784
Hecke	41.20	10-17-27	2.980	16	an versiegelte Betriebsfläche angrenzend	47.680
Hecke	41.20	10-17-27	246	14		3.444
Hecke jung	41.20	10-17-27	1.702	14	jung	23.828
Eingrünung	41.20	10-17-27	180	10		1.800
Grünfläche	41.20	10-17-27	49	10	sehr schmal, aber meist mit Bäumen	490
Eingrünung	41.20	10-17-27	453	10		4.530
Gebäude	60.10	1	12.719	1		12.719
Zisterne west	60.20	1	49	1		49
versiegelt	60.20	1	35.641	1		35.641
Pflaster	60.22	1-2	239	2		478
Pflaster	60.22	1-2	235	2		470
Schotter	60.23	2-4	1.168	4	wenig genutzt, Bewuchs	4.672
Schotter	60.23	2-4	101	2	Lagerfläche	202
unbefestigter Platz	60.24	3-6	1.727	6	wenig genutzter Lagerplatz	10.362
Trittrassen	60.50	4-8	43	4	kleinflächig	172
Trittrassen	60.50	4-8	45	4	kleinflächig	180
Garten	60.50	4-8	495	6		2.970
Trittrassen	60.50	4-8	521	6		3.126
Grünfläche	60.50	4-8	114	4	kleinflächig	456
Grünfläche	60.50	4-8	191	4	kleinflächig	764
Summen		m²	100.300			ÖP 356.228

3.4 Schutzgut Landschaftsbild

Gegenstand der Untersuchung zum Erholungspotential ist die Ermittlung der naturbedingten Voraussetzungen für die Erholung in der Landschaft, d.h. die Ermittlung derjenigen Bereiche, die von Bedeutung für Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft als Voraussetzung für die Erholung des Menschen nach § 1 BNatSchG sind. Sie werden unter dem Begriff "Landschaftsbild" zusammengefasst.

Kriterien für die Ermittlung und Bewertung des Landschaftsbildes / der Erholung sind:

- die Ausstattung mit erlebniswirksamen, optisch gliedernden und belebenden Landschaftselementen
- Erholungswirksame Raumstrukturen / räumliche Vielfalt der Landschaft
- Relief
- Naturnähe
- Lärmfreiheit / Ruhe
- Größe der zusammenhängenden Landschaftsräume

Das Sondergebiet Biomasse Heinsheimer Höfe und sein Umfeld sind von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit überwiegend Ackerbau geprägt. Bedeutsam für das Landschaftsbild sind die eingrünenden Heckenstrukturen, die im Zuge der Hofentwicklung angelegt wurden (vgl. Abb. 7 Aktuelle Ansicht), auch wenn sie die technische Anlage nicht abdecken können.



Abb. 13 Blick von Südosten auf das bestehende Betriebsgelände. Links beim Baukran der neueste Bauabschnitt der Abfall-Biogasanlage (Eingrünung in Entwicklung). Einzelne Bauteile wie die Schornsteine und die Abluftreinigung überschreiten die Gebäudehöhen punktuell.

Bedeutung Landschaftsbild: mittel

3.5 Schutzgüter Erholung und Wohnen

Im Blickpunkt der Betrachtungen stehen hier die Anforderungen an den Landschaftsraum für den Menschen als Bewohner und Besucher des Raumes.

Wichtige Kriterien sind

- Lärmfreiheit/ Ruhe (Verkehr, Betriebslärm)
- keine Emissionen an Schadstoffen, Gerüchen u.ä.
- Qualität des Landschaftsbildes
- Erholungsinfrastruktur

Westlich des Betriebes befinden sich weitere Aussiedlerhöfe mit Wohnnutzung, von denen noch zwei landwirtschaftlich aktiv sind. Die bestehende Anlage befindet sich ca. 900m westlich vom Ortsrand Heinsheims entfernt (vgl. Abb. 1), das allerdings topografisch tiefer im Neckartal liegt (Abschirmung). An der Südgrenze der bestehenden Hoffläche verläuft der Neckarsteig des Odenwaldclub e.V. Von Heinsheim kommend quert er die Hochfläche zum nordwestlich gelegenen jüdischen Friedhof.

Abb. 14 Verlauf Neckarsteig



Bedeutung Schutzgut Wohnen und Erholung: mittel

3.6 Schutzgut Kulturgüter

Historische Stätten, Denkmale, historische Ortsbilder u.ä. sollen möglichst in ihrer Ausprägung, Eigenart und Erscheinungsbild erhalten werden als Zeitzeugen und Identifikationsstätten.

Kulturgüter sind für den Einflussbereich des Vorhabens nicht bekannt. Der Jüdische Friedhof liegt nicht im Wirkbereich (vgl. 3.5).

Bedeutung für Kulturgüter: nicht relevant

3.7 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima lässt sich definieren als der langfristige Aspekt des Wetters. Es wird beschrieben durch die statistischen Kenngrößen der verschiedenen meteorologischen Parameter, insbesondere Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchte, Bewölkung, Sonnenschein und Wind. Baden-Württemberg gehört insgesamt zum warm-gemäßigten Regenklima mittlerer Breiten mit überwiegend westlichen Winden.

Durch die überwiegend ackerbauliche Nutzung besteht nur eine geringe klimatische Funktion für das Lokalklima. Lokal verstärkte Aufheizung durch versiegelte Flächen und Baukörper ist aufgrund der Lage in der freien Feldflur nicht klimatisch relevant. Bei An-/Ablieferung, Lagerung sowie bei den Verbrennungsprozessen im BGA-BHKW und im Heizkraftwerk können Emissionen entstehen. Durch entsprechende Auflagen (s. bisherige Genehmigungen) sollen diese weitgehend verhindert werden.

Dem gegenüber stehen die Klimavorteile durch die Nutzung regenerativer Energien durch die Biomasseanlagen: für den Betrieb selbst mit Abwärmenutzung durch das Nahwärmenetz werden ca. 20.000 t **Netto**-CO₂-Einsparung erzielt. Logistik-CO₂ (Verkehr) ist bereits abgezogen. Nicht einberechnet sind zusätzliche CO₂-Einsparungen, die aus der lokal-regionalen Bereitstellung von Komposten und Erden sowie Futtermitteln angesetzt werden können.

Bedeutung für Klima: Bei Einhaltung der Auflagen lokal gering, großräumig eine deutliche Verbesserung und Beitrag im Rahmen des nationalen Klimaschutzes !

3.8 Plan-Alternativen/ Schutzgut Fläche

Aufgrund der bestehenden Betriebsgebäude einschl. Infrastruktur und der vorgegebenen Eigentumsverhältnissen bestehen keine Standortalternativen für die geplante Erweiterung (s. Kap. 5.2, S. 19)

4 KONFLIKTANALYSE

Grundsätzlich ist ein Eingriff durch den Tatbestand der Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen definiert. Diese Veränderungen sind dann Eingriffe gemäß BauGB bzw. Naturschutzrecht, wenn sie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig verändern können.

Eingriffe sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes gegeben, wenn in diesem die bauliche oder sonstige Nutzung im Sinne der Definition eines Eingriffs festgesetzt werden soll.

Im folgenden Kapitel werden die möglichen Auswirkungen des Eingriffs auf die verschiedenen Potentiale dargestellt.

4.1 Schutzgut Boden

Erheblicher Eingriff erfolgt durch zusätzlich mögliche Flächenversiegelung; in diesen Bereichen gehen die Bodenfunktionen verloren, d.h.

- Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation
- Funktion als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf und als Filter/Puffer für Schadstoffe
- Standort für Kulturpflanzen

Auch bei den nicht versiegelten Flächen sind Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten in Form von Bodenverdichtung und Befestigung, Abgrabungen, Umschichtungen und Aufschüttungen (Störung der natürlichen Horizontabfolge) sowie Befestigungen zu erwarten, die zu Veränderungen der Bodenstruktur und damit seiner Funktionsweisen führen.

Es besteht das Risiko von Schadstoffeinträgen in den Boden während der Baumaßnahme und beim Betrieb.

4.2 Schutzgut Wasser

Es werden der Oberflächenabfluss und die Versickerung durch die Erdbewegungen und die Versiegelung nachhaltig negativ beeinträchtigt. Der Oberflächenabfluss erhöht sich auf den versiegelten Flächen, die Abflusswerte im Vorfluter können sich in der Folge erhöhen. Die Grundwasserneubildungsrate verringert sich.

Es besteht das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser während der Baumaßnahme und beim Betrieb.

4.3 Schutzgut Biotope und Arten

Die Flächenversiegelung bedeutet für den Anlagenbereich einen vollständigen Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere. In vorliegendem Fall gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren, was einen Habitatverlust insbesondere für die Feldlerche bedeutet.

4.4 Landschaftsbild

Die Erweiterung der bestehenden Anlagen zur Biomassebe- und –verarbeitung (usw.) erhöht deren Negativ-Wirkung durch Ausdehnung der baulichen Anlagen.

4.5 Wohnen und Erholung

Durch Ausweitung der Produktionsanlage ist eine Erhöhung von Emissionen (Lärm, Staub, Schadstoffe) wahrscheinlich

Der vorhandene Neckarsteig liegt in der Erweiterungsfläche und muss verlegt werden.

4.6 Kulturgüter

Nicht betroffen

4.7 Klimapotential / Lufthygiene

Durch die Umwandlung in befestigte Fläche verringert sich die Vegetationsfläche, was eine Veränderung des Mikroklimas nach sich ziehen kann. Geruchs- und Schadstoffemissionen sind beim Betrieb möglich. Verbesserungen sind großräumig durch die effektive Nutzung regenerativer Energien (Holz, Biogas) mittels Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärmenetz gegeben.

5 BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN – PLANUNG

5.1 Umweltrelevante Vorgaben des Bebauungsplanes und Grünordnungsplanes

Gemäß den zeichnerischen und textlichen **Festsetzungen des Bebauungsplanes „Sondergebiet Biomasse Heinsheimer Höfe“** mit **grünordnerischen Festsetzungen** (Stand vom 03.06.2020) sind für die Umweltbelange als relevant festzuhalten bzw. in der Prognose zu berücksichtigen:

III Bauplanungsrechtliche Festsetzungen (Ziffern entsprechend den textl. Festsetzungen des BPlanes):

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB): Zweckbestimmung ‚Nutzung Erneuerbarer Energie und Erneuerbarer Rohstoffe : Bioenergie, Solarenergie und Biomasse-Be- und Verarbeitung

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1. Festsetzung der max. Firsthöhe FH der baulichen Anlagen in Meter über NN (TF 1: 270m bzw. TF 2: 268m, gleichwertig etwa 16m FH) und der GRZ (Grad der Versiegelung: 0,8) und der Erdschoßfußbodenhöhe (EFH TF 1 mit 247 ü.NN und TF 2 mit 245 ü.NN)

2.2. Festsetzung der max. Anzahl der Vollgeschosse für TF 3 mit max. zwei Vollgeschossen und der GRZ (Grad der Versiegelung: 0,6)

3. ÜBERBAUBARE Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
Festlegung durch Baugrenzen

6. BEHANDLUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) und WASSERWIRTSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

6.1. Rückhaltung und Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers, naturnahe Anlage der Versickerungsflächen

6.2. Erfassung und Behandlung des belasteten Niederschlagswassers

6.4. Festsetzung der Bauwerkssohle auf mind. 0,5m über dem mittleren Grundwasserstand aus Gründen des Grundwasserschutzes

7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB):

PFG 1 – Maßnahmenziel: Erhalt der bestehenden Feldgehölze und Hecken auf Sichtschutzwällen und ebenerdigen Eingrünungen. Die Pflegemaßnahmen erfolgen nach Bedarf, z.B. zur Verjüngung der Hecke, Rückschnitt unter Beachtung des Erhaltungszieles „Erhalt der Eingrünung“. Neupflanzungen auf diesen bestehenden Sichtschutzwällen orientieren sich an den Pflanzlisten A und B des Bebauungsplanes.

PFG 2 – Maßnahmenziel: Neuanlage von Feldgehölzen und Hecken auf anzulegendem Sichtschutzwall. Der Böschungsfuß des Walles hat 0,5m von angrenzenden Wegen einzuhalten. Böschungswinkel weisen zwischen 40 und 45° Neigung (1:1) auf. Der Wall ist max. 3,5m hoch auszuführen. Die Pflanzmaßnahmen sind in Form von Sträuchern im Pflanzverbund 1,5x1, 5 m gem. Pflanzliste A und je einem Baum 2.Ordnung pro 10m Walllänge innen und außen entsprechend der Pflanzliste B auszuführen. Die Baumpflanzungen haben einen Abstand von 7,5 m vom Straßenrand der K 2148 einzuhalten.

PFG 3 – Pflanzgebot Fassadenbegrünung: bauliche Anlagen in der Teilfläche 3 sind an den mit PFG 3 bezeichneten Seiten mit einer Fassadenbegrünung zu versehen.

M – Maßnahmenziel Lebensraum Mauereidechse. In die neu anzulegenden Sichtschutzwälle sind in die Südost und Südwest orientierten Sichtschutzwälle pro 50m Walllänge auf 5m Länge und 2m Höhe Blocksteine mit Sandhinterfüllungen zu integrieren, wie im zeichnerischen Teil grundsätzlich, aber nicht Lage genau verortet (M). Dies gilt auch für zwei bestehende, West-Ost-verlaufende Abschnitte des Sichtschutzwalles a) südlich der beiden Gärproduktlager (mit Kuppel) und b) am östlichen Gebietsrand. Hier sind zwei (a)) bzw. eine (b)) der in Satz 1 beschriebenen Blockstein-Maßnahmen neu zu integrieren

5.2 Maßnahmen zur grundsätzlichen Vermeidung des Gesamteingriffes

Eine Vermeidung des Eingriffs, d.h. eine Null-Variante und damit keine weitere Entwicklungsmöglichkeit sind nur bei einem Überwiegen von öffentlichen Interessen möglich, die derzeit nicht gesehen werden. Eine Standortalternative ist - bei sinnvoller Betriebsentwicklung, nicht nur auf den kurzfristigen Bedarf, sondern auf einen größeren Zeitraum von 10-15 Jahren mit 3-4 ha abzustellen, der der Generationenfolge dieses Unternehmens Rechnung trägt und eine konzeptionell längerfristige Planung zulässt (s. BPlan Begründung – Kap. 3 Städtebauliches Konzept). Auch ist eine Entwicklung mit der Gebundenheit der Erweiterung an die bestehende Anlage vorgegeben aus konzeptionell-logistischen, ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten heraus. Bei allen Belangen und Schutzgütern sind Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen möglich und werden entsprechend festgesetzt.

1. Standortalternative mit Entwicklungsrichtung OST zur K 2036 Guttenbergstraße : dort befindet sich eine aus einer früheren Genehmigung durchzuführende Ausgleichsmaßnahme, eine Anpflanzung als waldartige Kurzumtriebsplantage auf 1,6 ha; westlich der K 2036 liegen das WSG (Kap. 3.2) und das LSG Neckartal (s. Kap. 3.3)der
2. Standortalternative mit Entwicklungsrichtung NORD und WEST: der Nachbarschaftskonflikt zu den westlich angrenzenden Heinsheimer Höfen steht massiv im Vordergrund.
3. Standortalternative mit Entwicklungsrichtung SÜD zur K 2148 Heinsheimer Straße : ökologisch vorbelasteter Standort zwischen bestehendem Unternehmensstandort und der Verkehrsachse K 2148, daher im Verhältnis zu einer N-Entwicklung deutlich landschaftsschonender, mit geringerer Zersiedlungstendenz.

5.3 Schutzgut Boden

Durch die Erweiterungsfläche können ca. 3,5 ha Ackerfläche neu versiegelt werden. Durch den Betrieb der technischen Anlagen und der An- und Abfuhr von Betriebsmitteln besteht grundsätzlich die Gefahr von Bodenverunreinigungen.

Minimierungsmaßnahmen

Wie bereits in den bestehenden Genehmigungen sind im Rahmen der weiteren Baugenehmigungen aufgrund gesetzlicher Vorschriften Auflagen u.a. zu Dichtigkeit der Anlagen, Erfassung und geregelte Entsorgung der Niederschlagswässer für eine weitestmögliche Minimierung bzw. Vermeidung von Emissionen in den Boden zu erwarten. Ebenso sind die gesetzlichen Vorgaben zum Bodenschutz zu beachten.

M 1 Maß der Bebauung: die Bebauung wird mittels Baugrenzen und Grundflächenzahl definiert. Außerhalb sind keine Bauten zulässig.

M 2 Sichtschutzwall

Die Einfassung der Erweiterungsfläche wird zur besseren Einbindung in die Landschaft mit einem Wall eingefasst.

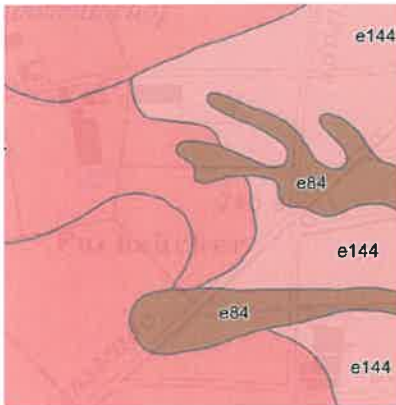
M 3 Gestaltung nicht versiegelter Flächen

Nicht versiegelte Flächen sind möglichst als Grünflächen mit flächigem Bewuchs gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Das Anlegen von Schottergärten oder Steinöden, deren Wasserdurchlässigkeit durch Verwendung von Vlies oder Folie stark eingeschränkt ist, ist nicht zulässig. Klassische Steingärten, die eine Bepflanzung mit Steingartenpflanzen aufweisen und wasserdurchlässig sind, sind davon nicht betroffen.

Es verbleibt die weitgehend mögliche Versiegelung (GRZ 0.8 bzw. 0.6) von rund 3 ha hochwertigen Bodens über alle Funktionsbereiche und damit eine Verschlechterung um bis zu 3 Wertstufen.

Abb. 15 Bodenfunktionen (LGRB Kartenviewer)

Legende:



e84 (braun):

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch bis sehr hoch (3.5)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: hoch (3.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: mittel bis hoch (2.5)
Gesamtbewertung	LN: 3.00

e144 (rosa):

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (3.0)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel bis hoch (2.5)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: mittel bis hoch (2.5)
Gesamtbewertung	LN: 2.67

E47 (rot)

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel bis hoch (2.5)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel (2.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch (3.0)
Gesamtbewertung	LN: 2.50

Abb. 16 Bodenbilanzierung nach ÖkokontoVO 2010

Bodenfunktion s-wert	Bestand					Planung					
	Nutzung	verbleibender Wert	Fläche (m²)	verbl. Wert x Fläche	Ökopunkte (verbl. Wert gesamt x 4)	Nutzung	verbleibender Wert	Fläche (m²)	verbl. Wert x Fläche	Ökopunkte (verbl. Wert gesamt x 4)	
2,5	unverbaut (Acker, Eingrünung etc.)	2,5	6.380	15.950	63.800	unverbaut	2,5	9040	22600	90.400	
	Teilbefestigt (Pflaster, Schotter)	1	1.130	1.130	4.520	teilbefestigt	1	0	0	0	
	befestigt (Gebäude, Asphalt)	0	28.930	0	0	befestigt	0	48065	0	0	
2,67	unverbaut	2,67	18.330	48.941	195.764	unverbaut	2,67	5233	13972,1	55.888	
	teilbefestigt	1	256	256	1.024	teilbefestigt	1	0	0	0	
	befestigt	0	17.170	0	0	befestigt	0	30468	0	0	
3	unverbaut	3	23.580	70.740	282.960	unverbaut	3	1155	3465	13.860	
	teilbefestigt	1	300	300	1.200	teilbefestigt	1	0	0	0	
	befestigt	0	4.170	0	0	befestigt	0	6285	0	0	
Summen			100.246		549.268	ÖP		100246		160.148	ÖP
Bilanz (Planung - Bestand):										-389.120	ÖP

Verbleibende Beeinträchtigung: hoch für die neu überbauten und versiegelten Flächen (Erweiterungsfläche mit rd. 3 ha), da weitgehender Funktionsverlust. Das verbleibende Defizit von 389.120 Ökopunkten soll schutzgutübergreifend ausgeglichen werden (vgl. Kap. 6).

5.4 Schutzgut Wasser

Durch die Nähe zu einem Wasserschutzgebiet und die Neuversiegelung von ca. 3 ha ist das Schutzgut Wasser von mittlerer Bedeutung.

Vermeidungsmaßnahmen

- Bereits für die bestehenden Anlagen wurden daher auch entsprechende Auflagen zur Dichtigkeit und Leckagekennung festgesetzt.
- In wasserrechtlichen Erlaubnissen wurde Art und Umfang der Abwasser- und Niederschlagswasserbehandlung festgelegt.
- Zur Minimierung der Auswirkungen der bestehenden Versiegelungen wurde im letzten Bauabschnitt im Südosten eine Versickerungsmulde angelegt.

Für die zusätzlichen Bauvorhaben werden im Rahmen der Baugenehmigung entsprechende Auflagen vorausgesetzt.

M 3 Gestaltung nicht versiegelter Flächen (s. oben)

M 4 Kreislaufführung Niederschlagswasser

Für zusätzliche Niederschlagswässer sieht der Bebauungsplan im Süden eine zusätzliche Versickerungsfläche zur lokalen Kreislaufführung der unbelasteten Niederschlagswässer vor.

M 5 Mindestabstand Grundwasser

Desweiteren setzt der Bebauungsplan einen Mindestabstand von 0,5 m vom Grundwasser fest.

verbleibende Beeinträchtigung: nicht erheblich bei Beachtung der o.g. Maßnahmen

5.5 Schutzgut Biotope

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben sich folgende relevanten Veränderungen:

- Versiegelung von Ackerfläche und wenig genutztem Schotterweg
- Aufgabe eines Teils der Eingrünung im mittleren Geltungsbereich (Hecke)

Dadurch gehen Offenland- (Acker, Schotterweg) und Heckenlebensräume verloren.

Zur Minimierung und Ausgleich sind folgende Maßnahmen zu treffen:

Vermeidungsmaßnahme

V 1 Pflanzbindung für die bisherigen Eingrünungsflächen an den Außengrenzen des BPlans (PFG 1)

Maßnahmenziel: Erhalt der bestehenden Feldhecke (Genehmigung vom 5.7.2004)

Pflege: nach Bedarf, z.B. zur Verjüngung der Hecke, Rückschnitt unter Beachtung des Maßnahmenziels (Eingrünung)

Minimierungsmaßnahme

M 3 Gestaltung nicht versiegelter Flächen (s. oben)

M 6 naturnahe Gestaltung der Versickerungsflächen.

Maßnahmenziel: Entwicklung feuchter Ruderalvegetation als Ergänzung zu den Heckenstrukturen

Maßnahme: Einsaat einer standortgerechten autochthonen Saatgutmischung feuchter Standorte (z.B. Rieger-Hofmann Nr. 6 Feuchtwiese, Saaten-Zeller: Feuchtwiese)

Pflege: Einmalige Mahd mit Abräumen des Mähgutes im September, Belassen von ca. 20% Altgrasstreifen auf jährlich wechselnden Standorten

M 9 Beleuchtung Insekten schonend

Für die gesamte Außenbeleuchtung des Plangebiets sind nur nach unten abgesicherte Leuchten und Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur bis max. 4.000 Kelvin zulässig. Ausgeschlossen werden Natriumdampf-Hochdruck-Lampen. Außenbeleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Private Dauerbeleuchtungen sind unzulässig.

Begründung: Schutz der Insektenfauna und von nachtaktiven Fledermäusen und Vögeln.

Ausgleichsmaßnahme**A 1 Neuanlage von Feldgehölzen und Hecken (PFG 2) auf anzulegendem Sichtschutzwall**

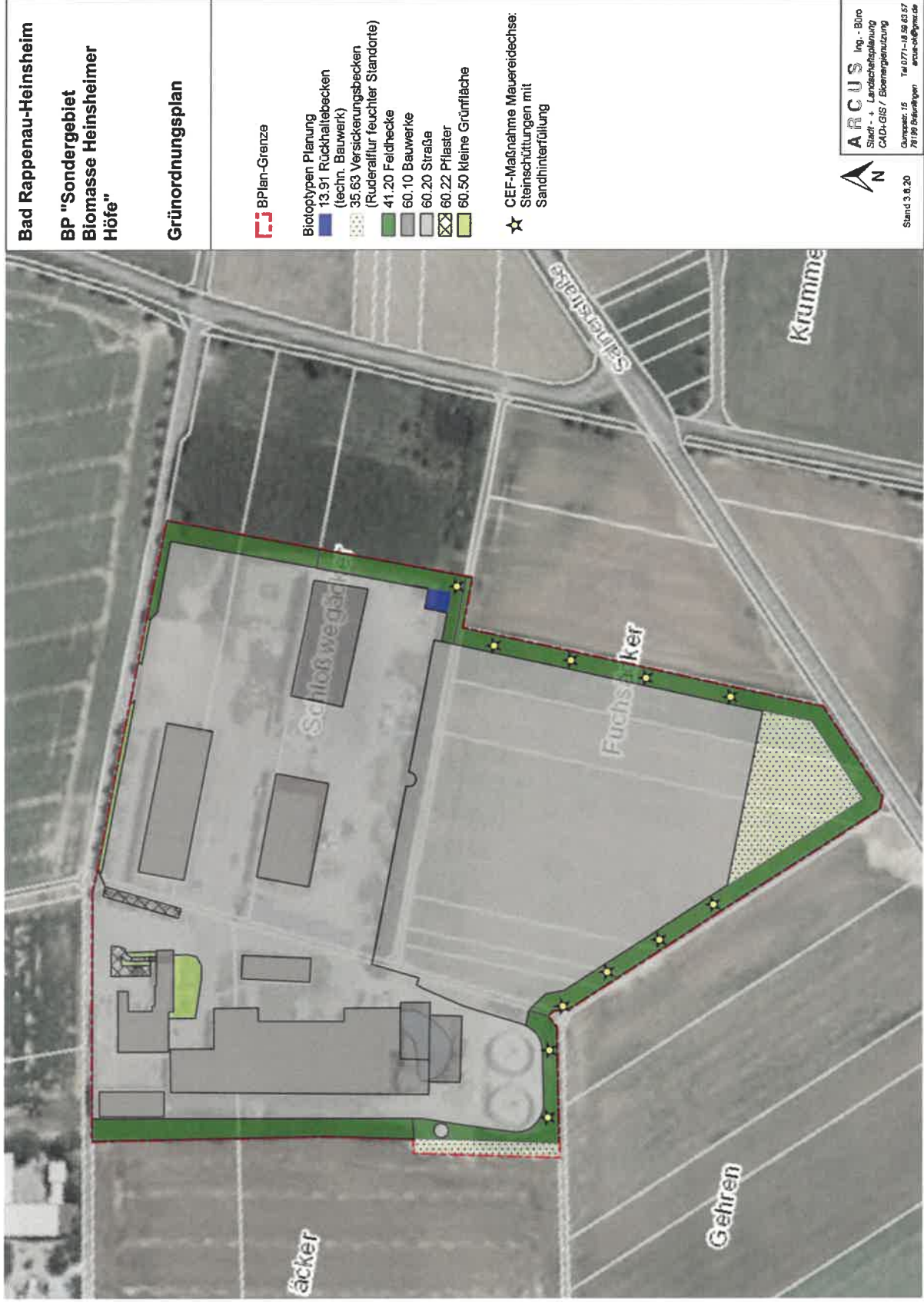
Maßnahmenziel: Ergänzung der bestehenden Hecken aus bestehenden Genehmigungen

Maßnahme: Pflanzung von Sträuchern im Pflanzverbund 1,5x1,5m gem. Pflanzliste A und je einem Baum 2.Ordnung pro 15m Walllänge innen und außen entsprechend der Pflanzliste B auszuführen.

Pflege: Anwuchspflege (Freischneiden in den ersten 1 - 3 Jahren), Aufstellen von Greifvogelsitzstangen; nach Bedarf, z.B. zur Verjüngung der Hecke, Rückschnitt unter Beachtung des Maßnahmenziels (Eingrünung)

Vgl. Anlage Maßnahmenblatt A1

Abb. 17 : Grünordnungsplan



Die Bilanzierung nach Öko-Konto-VO 2010:

Abb. 18 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen nach Öko-KontoVO 2010

Nutzung Bestand	Biotop-Nr.	Wertspanne	Fläche (m ²)	Wert	Bemerkung	ÖP	Nutzung Planung	Biotop-Nr.	Wertspanne	Fläche	Wert	ÖP
Abwasserteich	13.91	1	1.741	1		1.741	Abwasser	13.91	1	146	1	146
Versickerung	35.63	9-10-18	602	10	Mahd, isoliert	6.020	Versickerung	35.63	9-10-18	602	10	6020
Acker	37.11	4-8	35.824	4		143.296	Versickerungsfläche neu	35.63	9-11	3602	9	32418
Hecke schmal	41.20	10-17-27	311	14		4.354	Hecke jung (BGA)	14.20	10-17-27	1234	14	17276
Hecke	41.20	10-17-27	2.924	16	an versiegelte Betriebsfläche angrenzend	46.784	Hecke	41.20	10-17-27	3030	16	48480
Hecke	41.20	10-17-27	2.980	16	an versiegelte Betriebsfläche angrenzend	47.680	Hecke neu	41.20	10-14-17	5947	14	83258
Hecke	41.20	10-17-27	246	14		3.444	Trockenmauer	23.40	23	220	23	5060
Hecke jung	41.20	10-17-27	1.702	14	jung	23.828	Eingrünung	44.30	10-17-27	256	6	1536
Eingrünung	41.20	10-17-27	180	10		1.800						
Grünfläche	41.20	10-17-27	49	10	sehr schmal, aber meist mit Bäumen	490						
Eingrünung	41.20	10-17-27	453	10		4.530						
Gebäude	60.10	1	12.719	1		12.719	Gebäude	60.10	1	12719	1	12719
Zisterne west	60.20	1	49	1		49	Zisterne west	60.20	1	49	1	49
versiegelt	60.20	1	35.641	1		35.641	versiegelt Bestand	60.20	1	35641	1	35641
Pflaster	60.22	1-2	239	2		478	versiegelt neu	60.21	1	35964	1	35964
Pflaster	60.22	1-2	235	2		470	Pflaster	60.22	1-2	473	2	946
Schotter	60.23	2-4	1.114	4	wenig genutzt, Bewuchs	4.672						
Schotter	60.23	2-4	101	2	Lagerfläche	202						
unbefestigter Platz	60.24	3-6	1.727	6	wenig genutzter Lagerplatz	10.362						
Trittrassen	60.50	4-8	43	4	kleinflächig	172	Trittrassen	60.50	4-8	43	4	172
Trittrassen	60.50	4-8	45	4	kleinflächig	180	Trittrassen	60.50	4-8	45	4	180
Garten	60.50	4-8	495	6		2.970	Garten	60.50	4-8	495	6	2970
Trittrassen	60.50	4-8	521	6		3.126						
Grünfläche	60.50	4-8	114	4	kleinflächig	456						
Grünfläche	60.50	4-8	191	4	kleinflächig	764						
Summen		m²	100246			ÖP 356.012	Summen		m²	100246		277.775
									Defizit		ÖP	-76.978

Das verbleibende Defizit von 78.237 Ökopunkten wird durch planexterne Maßnahmen ausgeglichen (vgl. Kap. 6).

verbleibende Beeinträchtigung: mittel (ca. 21% des Ausgangswertes)

5.6 Schutzgut Landschaftsbild

Durch die bestehenden Anlagen besteht bereits eine erhebliche Vorbelastung, minimiert durch eine umfassende Eingrünung. Technisch und wirtschaftlich bedingt haben die Anlagen allerdings z.T. Höhen, die durch eine Eingrünung nicht zu kaschieren sind (vgl. Titelbild und Abb. 7 Aktuelle Ansicht S.10).

Dies wird auch für die Erweiterungsfläche gelten. Trotzdem sollen auch hier die möglichen Maßnahmen ergriffen werden:

V 2 Begrenzung der Gebäudehöhe auf das unabdingbare Maß

Maßnahmenziel: Minimierung der technischen Überprägung des Landschaftsbildes

Maßnahme: Festsetzung der Gebäudehöhe

M 2 Sichtschutzwall (vgl. S. 19)

verbleibende zusätzliche Beeinträchtigung: gering aufgrund Vorbelastung

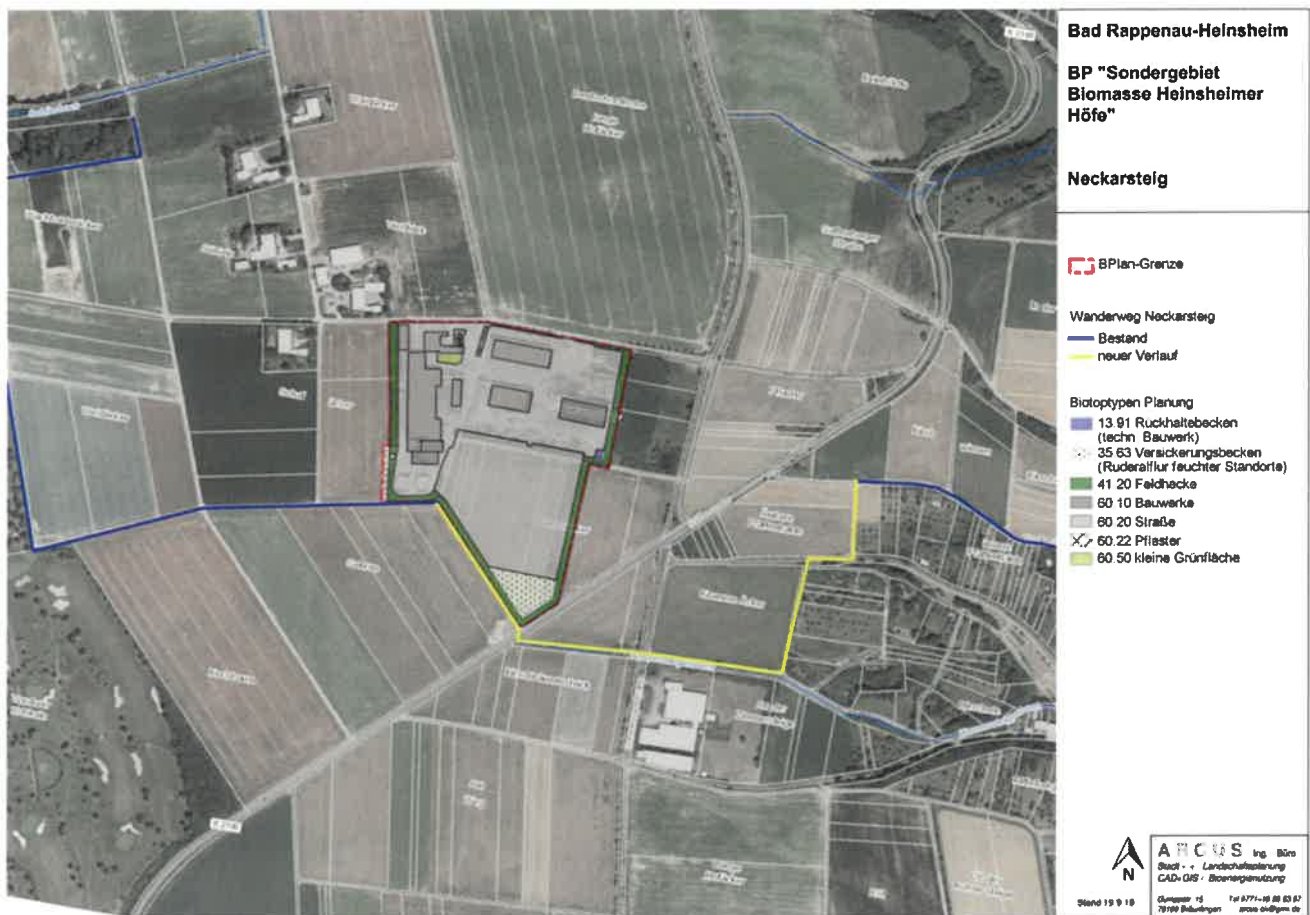
5.7 Schutzgut Erholung und Wohnen

Die bestehenden Wohnnutzungen im Umfeld (meist in Verbindung mit landwirtschaftlichen Betrieben der nordwestlich gelegenen fünf Aussiedlungen) werden durch die Erweiterung des Sondergebietes nicht zusätzlich erheblich beeinträchtigt, da

- die Erweiterung nach Süden erfolgt, und dort keine Wohnnutzung im Umfeld vorhanden ist sowie
- bei baurechtlichen bzw. immissionschutzrechtlichen Genehmigung die entsprechenden Vorsorgewerte einzuhalten sind. Dies gilt einerseits für Lärm- als auch für Geruchsimmisionen. Voraussetzung für derartige Beurteilungen sind konkrete Nutzungsbeschreibungen (Produktion und –verfahren) für geplante bauliche Anlagen, die dann in einer entsprechenden Bau- oder immissionschutzrechtlichen Genehmigung zu prüfen sind.

Der Neckarsteig verläuft bereits heute entlang den bestehenden Anlagen. Er soll an die Südgrenze des Sondergebietes verlegt werden, wieder abgeschirmt durch eine entsprechende Heckenpflanzung. Ein neuer Wegverlauf wurde im Vorfeld mit dem Neckarsteigbüro, Frau C. Bachert, Touristikgemeinschaft Odenwald e.V. (Mosbach) abgesprochen. Durch die Verlagerung wird der bisherige Asphaltanteil des Premiumwanderweges reduziert, was die Qualität des Wanderweges steigert.

Abb. 19 neu geplanter Verlauf Neckarsteig im Bereich der Heinsheimer Höfe (Bestand blau, neuer Verlauf gelb)



Vermeidungsmaßnahmen

- Festsetzen der vorhandenen Hecken im Südwesten als Pflanzbindung V 1

Ausgleichsmaßnahmen

- Festsetzen einer gleichwertigen Eingrünung um die Erweiterungsfläche A 1

Verbleibende Beeinträchtigung Schutzgut Wohnen/ Erholung: aufgrund der Vorbelastung nicht erheblich

5.8 Schutzgut Kulturgüter

nicht betroffen

5.9 Schutzgut Klima

Die nach dem BPlan noch möglichen Erweiterungen erhöhen die Versiegelung um ca. 3 ha. Verdunstung, Versickerung und Staubbindung werden reduziert, die Aufheizung erhöht. In geringem Umfang wirken die oben genannten Heckenpflanzungen dem entgegen.

Als Kaltluftbahn für benachbarte Siedlungen hat die Vorhabensfläche keine Bedeutung, sodass die kleinräumig Klimaänderung keine wesentlichen Auswirkungen hat.

Zudem wird mit der Biomasseanlage eine – bei ordnungsgemäßem Betrieb, das Globalklima schonende Strom- und Wärmeproduktion verwirklicht, wie sie bereits heute durch den Betrieb eines Nahwärmenetzes besteht.

verbleibende Beeinträchtigung: gering bzw. deutlich positiver Klimaschutzeffekt global

5.10 Schutzgut Fläche

Die Bebauungsplanung wird ausgelöst durch die Erweiterung eines bestehenden Betriebes. Diese Erweiterungen können funktional nur an den Bestand angegliedert werden.

Aufgrund der beschränkt verfügbaren Eigentumsfläche besteht ein unternehmerisches Interesse an einer effektiven Ausnutzung der Baufläche.

Die Aufgabe von bisherigen Grünflächen, die zukünftig innerhalb des Bestandes liegen, dient ebenfalls einer kompakten Anlage mit möglichst geringem Flächenverbrauch.

5 SPEZIELLER ARTENSCHUTZ NACH § 44 BNATSchG

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 und 29.7.2009 (1.3.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Hierfür ist bei tatsächlichen oder potentiellen Vorkommen eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen. Der Prüfumfang einer ASP beschränkt sich nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG bei genehmigungspflichtigen Vorhaben auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Zusätzlich bewertet werden Arten des Zielartenkonzeptes Baden-Württemberg.

Für diese Arten gilt (verkürzt):

- §44 (1) Abs.1 BNatSchG ein Tötungs- und Verletzungsverbot
- §44 (1) Abs.2 BNatSchG ein Störungsverbot
- §44 (1) Abs.3 BNatSchG ein Verbot der Zerstörung essentieller Lebensstätten

5.10.1 Datengrundlagen

Ausgewertet wurde

Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) (Abruf 14.2.2019)

Offenland- und Waldbiotopkartierung (80er-Jahre, 2014)

Angefragt wegen verfügbarer Daten/ bekannten Artenvorkommen:

Untere Naturschutzbehörde / Ortskenner des Nabu, Herr Franz Schremmer

Die Bewertung erfolgt in Form einer Relevanzabschätzung.

5.10.2 Säugetiere

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und die Artengruppe der Fledermäuse könnten potentiell im Gebiet vorkommen.

Die **Haselmaus** bewohnt die Strauchschicht der Waldränder und Hecken. Sie bewegt sich im Geäst und nur ausnahmsweise auf dem Boden fort. Daher ist für diese Art ein Verbund von Gehölzen Voraussetzung für ein bodenständiges Vorkommen.

Die Hecken der Hofanlage sind per se als Lebensraum geeignet. Aufgrund der fehlenden Vernetzung ist aber nicht von einem bodenständigen Vorkommen auszugehen. Möglich ist eine Einschleppung von Einzeltieren durch Holzmaterial zur Verwertung, sodass ein isoliertes Vorkommen möglich wäre. Die Hecken werden in ihrem Bestand weitgehend als Pflanzbindung erhalten, wegfallende Hecken durch größerflächige ersetzt, sodass ein mögliches Vorkommen nicht gefährdet würde.

Störungen sind zeitlich beschränkt (Bauzeit: Lärm, Staub) bzw. regelmäßig, sodass eine Gewöhnung möglich ist bzw. eine Meidung heute schon stattfindet. Populationsrelevante Auswirkungen sind nicht anzunehmen.

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 (S.21) Festsetzen der vorhandenen Hecken als Pflanzbindung (Vermeidung Zerstörung Lebensräume)

V 3 Rodungszeit von Hecken

Grundsätzlich sind Gehölzarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar zulässig (§39 NatSchG).

Im Hinblick auf die Haselmaus sind folgende Zeiten zu wählen: Manuelles Auf-den-Stock-setzen der Gehölze Anfang Oktober und Abräumen der Fläche (Vergrämung), Rodung im zeitigen Frühjahr (Vermeidung Tötungsverbot)

Ausgleichsmaßnahmen

A 1 (S.22) Ersatz von wegfallenden Hecken, Pflanzung beeren- und samentragender heimischer Sträucher: Hasel, Hartriegel, Weißdorn, Rosen, Kreuzdorn, Schneeball u.a. (vgl. Anlage Maßnahmenblatt A 1)

Fazit: Bei Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist die Haselmaus von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Verbotstatbestände können vermieden werden.

Fledermäuse nutzen Gehölze und Gebäude als Quartier bei vorhandenen Höhlen und Spalten sowie als Leitlinie vom Quartier zu Jagdhabitaten. Die Umgebung von Gebäuden wird aufgrund der Insekten, die durch Wärme und Licht angezogen werden, zur Jagd aufgesucht.

Im Bebauungsplanbereich sind die Gebäudestrukturen als weitgehend ungeeignet für Quartiere einzustufen (keine ungestörten Dachstühle, Metalldächer u.-wände). Eine mögliche Funktion der Hecken als Leitlinie kann erhalten werden, ebenso eine mögliche Nutzung des Hofes als Jagdgebiet für Arten aus der Umgebung.

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 (S.21) Festsetzen der vorhandenen Hecken als Pflanzbindung (Vermeidung Zerstörung Lebensräume)

Ausgleichsmaßnahmen

A 1 (S.22) Ersatz von wegfallenden Hecken (vgl. Anlage Maßnahmenblatt A 1)

Fazit: Bei Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind mögliche Fledermausvorkommen von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Verbotstatbestände können vermieden werden.

5.10.3 Avifauna

Bei den Ortsbegehungen wurden folgende, Wert gebenden Arten festgestellt:

Abb. 20 besonders geschützte Vogelarten und deren Gefährdungsgrade (3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet)

Deutscher Name	Art	RL BW (Stand 2013)	bes. gesch.	str. gesch.	Art.1 VS-RL	Anh. I VS-RL	Status	Genutzte Biotope	Bestands-trend (2005-2016)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	b	x	x		Brutvogel	Feldflur	> -20%
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	b	x	x		Brutvogel	Hecken, Feldflur	+/- 0
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	b	x	x		Brutvogel	Hecken	> -20%
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	b	x	x		Brutvogel	Gebäude, Hecken, Hof	> + 20%
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	b	x	x		Brutvogel	Hecken, Grünland	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	b	x	x		Brutvogel	Hecken	
Elster	<i>Pica pica</i>	*	b	x	x		Nahrungsgast, pot. Brutvogel	Hecken, Grünland	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	b	x	x		Brutvogel	Hecken	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	b	x	x		Brutvogel	Hecken	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	b	x	x		überfliegend	Feldflur	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	b	x	x		überfliegend	Feldflur	

Die Bestandserfassungen erfolgten am :

- 29. März, 24. April, 8. Mai und 13. Juni 2019 jeweils in den frühen Morgenstunden bei kartierfähigem Wetter

Feldsperling, Haussperling und Goldammer nutzen – wie die weiter genannten, nicht gefährdeten Arten – die vorhandenen Siedlungs- und Heckenstrukturen als Lebensraum. Da hier keine nennenswerten Veränderungen zu erwarten sind, sind die Bestände dieser Arten nicht gefährdet. Zur Feldlerche siehe unten 5.10.3.1 f

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme

V 1 Pflanzbindung für die bisherigen Eingrünungsflächen (vgl. S.21)

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahme

A 1 Neuanlage von Feldgehölzen und Hecken (PFG 2) auf anzulegendem Sichtschutzwall (vgl. Anlage Maßnahmenblatt A 1)

5.10.3.1 Feldlerche (Alauda arvensis)

Als Offenlandart mit seit Jahren stark negativem Bestandstrend ist die Feldlerche (Alauda arvensis) deutlich anders zu bewerten:

Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechsel-feuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Für die Zweitbrut bevorzugt die Feldlerche ab Juni Hackfrüchte, Luzerne und niedrige Blühhmischungen.

Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen.

Die Feldlerche benötigt insbesondere für ihr Bruthabitat ein weit offenes Sichtfeld (Steppenvogel !) und meidet Sichthindernisse:

- von einzelnen Senkrechtstrukturen hält die Art Abstände von um die 50m (Einzelbäume)
- von abschnittswisen Hecken und Feldgehölzen ca. 50-100m
- von geschlossenen Gehölzkulissen, Waldrand, Siedlungen bis über 200m

Abb. 21 : während der Brutsaison 2019 kartierte Feldlerchen-Revier (orange Ellipsen), BPlan-Erweiterungsfläche gestrichelt



Durch die geplante Erweiterung des Betriebes geht durch Überbauung und Kulissenwirkung die Fläche von **2 Feldlerchenreviere** von vier kartierten Revieren verloren. Diese werden zwar nicht direkt „überbaut“, aber die o.g. Meide-Distanzen lassen bei Realisierung der BPlan-Erweiterung einen nicht besiedelbaren Puffer von um die 200m um die Außengrenzen entstehen, also zu einem Lebensraum-Verlust der beiden jetzt dort vorhandenen Feldlerchen-Reviere. Aufgrund ihrer Gefährdung sind dafür Ausgleichsmaßnahmen durch Lebensraumgestaltung bzw. Optimierung im Bereich der lokalen Population erforderlich (CEF-Maßnahme).

5.10.3.2 CEF-Maßnahme Feldlerche (Lageplan vgl. Kap. 6)

Zwei Ackerstandorte auf Gemarkung Heinsheim

- das Flurstück 2710 im Gewinn „Auf der Breit“, Größe 22.457 m² und
- die Flurstücke 2799 bis 2801 im Gewinn „Pflaster“, Größe

sind Teil des externen Ausgleichs. Sie befinden sich im Eigentum der Fa. Bauer Kompost.

Zur Schaffung zweier zusätzlicher Feldlerchenreviere ist die Extensivierung der Ackerfläche (Maßnahme A2) bzw. die Umwandlung in Magerwiese (Maßnahme A 3) vorgesehen.

Ziel: Entwicklung eines lückigen, niedrigwüchsigen Pflanzenbestandes auf der westlichen Ackerfläche (ca. 1 ha) als Brut- und Nahrungshabitat. Ergänzt wird die Maßnahme durch Entwicklung einer Magerwiese (Nahrungshabitat) auf dem verbleibenden Hektar.

Durchführung:

1.-2.Jahr: Ausmagerung der gesamten Fläche durch Ackerbau ohne Düngung, da zuletzt Luzerne (Stickstoffsammler) angebaut wurde (Empfehlung: Haferanbau).

Ackerextensivierung (Maßnahmenblatt A2)

Herbstansaat einer Blümmischung mit Ackerwildkräutern: (Mischung wird vor der Aussaat mit der UNB abgestimmt); Ansaat mit halber Ansaatmenge, um einen lückigen Bestand zu erreichen

Ab dem 2. Jahr: jährlich Umbruch im Herbst oder zeitigem Frühjahr (vor Ende März) von 1/3 der Ackerfläche im rollierenden System, um den lückigen Bestand aufrecht zu erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass nach der einmaligen Ansaat sich sukzessive eine Samenbank aufbaut und die Schwarzbrache sich selbst begrünt. Ggf. muss mit Mähgutübertragung von den anderen 2/3 nachgearbeitet werden.

Magerwiese (Maßnahmenblatt A3)

Herbsteinsaat einer Magerwiesenmischung mit autochthonem Saatgut, Herstellerangaben beachten (z.B. www.rieger-hofmann.de Mischung Nr.01, Ursprungsgebiet Nr. 11/Produktionsraum 7 oder www.saaten-zeller.de Grundmischung oder Magerrasenmischung, UG 13, nur 30% Kräuter). Zu bevorzugen ist Regiosaat aus Wiesendrusch der Region (Auskunft über Verfügbarkeit: Untere Naturschutzbehörde, LEV).

Folgepflege: traditionelle Heuwiesennutzung:

- Mahd mit Abräumen nach der Blüte der Obergräser (i.d.R. Anfang/ Mitte Juni), Mahdgut muss mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben, damit Tiere sich in die ungemähten Randstreifen/ Blühstreifen zurückziehen können; 2. Mahd frühestens 8 Wochen später, alternativ für 2. Mahd: Beweidung.
- Düngung: keine Düngung; nach Entwicklung einer Magerwiese mittel- langfristig Erhaltungsdüngung entsprechend FFH-Merkblatt (Rücksprache mit Unterer Naturschutzbehörde/ Landschaftserhaltungsverband wird empfohlen).

Monitoring:

Der Feldlerchenbrutbestand ist nach 2 und 5 Jahren zu erfassen und eine Steigerung um 2 Reviere nachzuweisen. Bei ungünstigem Ergebnis im 2. Jahr sind ggf. Maßnahmen nachzusteuern und es hat eine Überprüfung auch im 3. Jahr zu erfolgen.

Die zielgerechte Entwicklung der Magerwiese ist nach 2 und 5 Jahren zu überprüfen. Ggf. sind korrigierende Maßnahmen zu ergreifen.

Fazit: Bei Beachtung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind die (Brut-)Vogelarten von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Verbotstatbestände können vermieden werden.

5.10.4 Reptilien

Als potentielle Reptilienvorkommen ist die **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) und **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) zu prüfen, die Schlingnatter scheidet wegen fehlender Habitatstrukturen aus.

Auch für die beiden Eidechsenarten ist die Habitatausstattung gering. Zudem liegt das Areal isoliert in der Feldflur, sodass keine natürlichen Vorkommen zu erwarten sind. Allerdings wurde bereits in den Vorjahren von Herrn Franz Schremmer, Heinsheim, auf dem Gelände **Mauereidechsen** beobachtet und aktuell bei einer Begehung am 26.8.2019 gemeinsam mit Herrn Wolfgang Hellwig (Heilbronn) bestätigt. Ihr Vorkommen ist vermutlich auf Einschleppung mit Holzmaterial zurückzuführen. Damit stellt dieses Mauereidechsen-Vorkommen auf den Heinsheimer Höfen das einzig bekannte Vorkommen westlich des Neckars im Landkreis Heilbronn dar (Schremmer, schriftl. 9.9.19, nach Angaben von W.Hellwig).

5.10.4.1 Mauereidechse (Podarcis muralis)

Die Mauereidechse ist eine Charakterart der Weinberglagen und zwischenzeitlich auch der Güterbahnhöfe (s. BUGA Heilbronn 2019) und Bahnstrecken. Essenzielle Strukturen innerhalb eines Mauereidechsen-Habitats stellen unverfugte Trockenmauern, Steinschüttungen oder freie Felsabschnitte dar, die durch eine Vielzahl freier, sonnenexponierter Sand- und Gesteinsflächen als Sonnenplätze für diese thermophile Art von Bedeutung sind. Die Mauereidechse benötigt Jagdhabitats mit einer hohen Arthropodendichte, wie beispielsweise vegetationsreiches Mauerwerk oder trockenwarme Stauden- und Gehölzsäume.

Der prozentuale Anteil der verschiedenen Biotoptypen und Strukturelemente ist bei Ausgleichsmaßnahmen wie folgt aufzuteilen:

- 15–20 % Sträucher
- 5–10 % Brachflächen (z. B. Altgras, Stauden)
- 15–20 % dichtere Ruderalvegetation
- 50–60 % lückige Ruderalvegetation auf überwiegend grabbarem Substrat
- 5–10 % Sonnen- + Eiablageplätze und Winterquartiere (Steinriegel; Stein, Holz, Sandlinsen)

Die Begehung am 26.8.19 ergab folgende Ergebnisse:

- An der Trockenmauer südlich des Bürogebäudes wurden ca. 10 adulte und juvenile Mauereidechsen beobachtet (Biotop 1).
- ein etwa gleich großer Bestand wurde südöstlich der Trockenhalle festgestellt (Biotop 2). Abgelagerte Baumstämme dienen hier den Tieren als Sonnen- und Ruheplätze. Nach Süden und Osten abwandernde Tiere wurden in der Sichtschutzpflanzung wiedergefunden.

Die Jungtiere indizieren eine reproduzierende Population auszugehen. Aufgrund der festgestellten Zahl (ca. 20 Individuen), der großen Entfernung zu anderen Vorkommen (keine im Umkreis von 1km bekannt) sowie den Störfaktoren durch die Betriebsabläufe (Umlagern, Entnahme, Austausch von Holz; Befahren; Begehen) wird von einer kleinen Population bei mittlerer Habitatqualität und mittlerer Beeinträchtigung (Störungen, Isolation) ausgegangen.

Die Herkunft der Mauereidechsen ist plausibel mit einer Einschleppung durch Holztransporte aus von Mauereidechsen besiedelten Lebensräumen zu erklären.

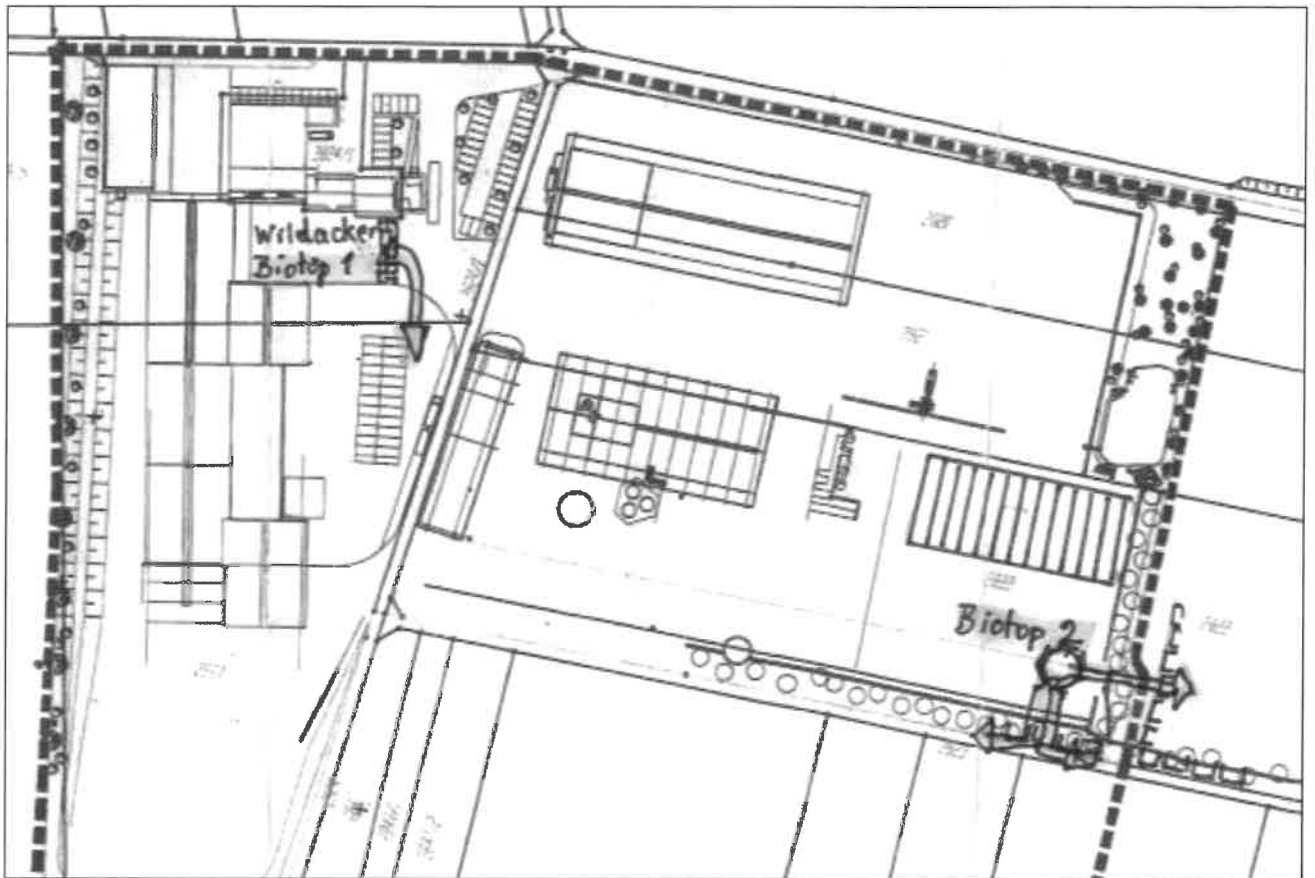


Abb. 22: Mauereidechsen-Vorkommen nach Bestandserfassung von Herrn Franz Schremmer und Herrn Wolfgang Hellwig, 26.08.2019

Gefährdung

Biotop 1: Die Tiere im Biotop 1 sind durch die Betriebsabläufe nicht bzw. wenig gefährdet. Der Kernbereich des Habitats bleibt bei Umsetzung der Bebauungsplanung erhalten.

Biotop 2: Für diese Teilpopulation entfällt bei Erweiterung die südliche Sichtschutzpflanzung, die neben einer Schutzfunktion auch Nahrungshabitat darstellt. Daher sind vor Rodung dieser Pflanzung vorgezogene CEF-Maßnahmen) als Ersatzlebensräume zu schaffen.

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Pflanzbindung für die bisherigen Eingrünungsflächen an den Außengrenzen des BPlans

V 4 Erhalt der Trockenmauer südlich des Bürogebäudes sowie extensive Nutzung der Grünfläche

Abb.23 Biotop 1 Trockenmauer mit Grünfläche im Bereich südlich der Verwaltungs- und Bürogebäude



5.10.4.2 CEF-Maßnahmen Mauereidechse

A 1 Neuanlage von Feldgehölzen und Hecken (PFG 2) auf anzulegendem Sichtschutzwall als neue Nahrungs- und Rückzugsflächen (vgl. S.22)

A 4 Optimierung der bestehenden und neuen Feldhecken durch Trockenmauern mit Sandsteinen

Steinsatz bzw. –schüttungen sind essentielles Strukturelement für die Mauereidechse (Sonnenplatz, Verstecke, Winterquartier). Durch Anlage von Trockenmauerabschnitten an der Außenseite der bestehenden und geplanten Sichtschutzpflanzungen PFG 1 und 2 werden diese für die Mauereidechse aufgewertet. Vorgesehen sind eine Trockenmauer (ca. 5m langx2m hoch) pro 50m Heckenpflanzung, somit insgesamt 10 Abschnitte. Die Optimierung muss mindestens ein Jahr vor der Vergrämung der Eidechsen aus ihrem heutigen Lebensraum erfolgen (Maßnahmenblatt A 4 – Trockenmauern)

Abb. 24: Beispielhafte Steinschüttung (aus Laufer 2017)

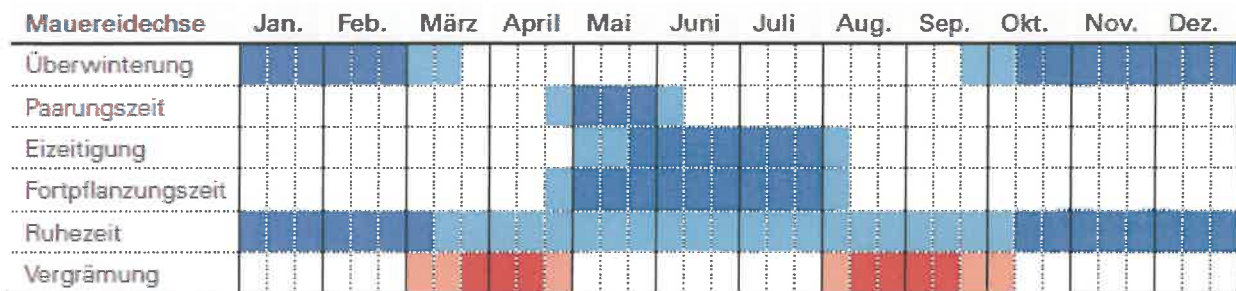


Durchführung: vgl. Anlage Maßnahmenblatt A 4

V 4 Vergrämung

Um Verbotstatbestände nach §44 (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) und Nr.2 (Störungsverbot) zu vermeiden, können Eingriffe in Eidechsen-Habitaten nur nach Vergrämung durchgeführt werden, da sich die Tiere ganzjährig in ihrem Habitat aufhalten. Für die Vergrämung sind folgende Zeiten zu beachten: Geeignete Maßnahmen sind im Maßnahmenblatt V 4 – Vergrämung beschrieben.

Abb.25 Aktivitätsphasen Mauereidechse, Vergrämungszeiträume

**Legende:**

- Hauptaktivitätsphase der Eidechsen
- Nebenaktivitätsphase der Eidechsen
- Zeitraum, in dem die Vergrämung durchgeführt werden kann
- Zeitraum, in dem die Vergrämung ungünstig, aber je nach Aktivität der Eidechsen möglich ist

Vorgehen Vergrämung :

- Entwickeln/ Optimieren von Ersatzhabitaten möglichst angrenzend (vgl. A 4 oben)
- Entfernung von Gehölzen auf der Eingriffsfläche im Winterhalbjahr, Versteckplätze sind vorsichtig während der Aktivitätsphase ab August zu entfernen
- Ggf. Mähen von Kraut- und Grasvegetation mit Abräumen des Mähgutes
- Abdecken mit Folie für 3 Wochen in den Vergrämungszeiten
- Abräumen des geräumten Bereiches (Einplanieren) in Richtung neuer Habitatfläche; bei Gefahr von Rückwanderungen Schutzzäune aufstellen

Monitoring:

Die Maßnahmen der Vergrämung und der Bau der Trockenmauern sind fachkundig zu begleiten (ökologische Baubetreuung). Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist nach 2 und 5 Jahren durch eine Fachperson zu überprüfen.

5.10.5 Insekten

Habitatstrukturen für wertgebende Insektenarten z.B. der Heuschrecken oder Tagfalter fehlen weitgehend. Insbesondere Nektar- und Futterpflanzen-reiche Wiesen fehlen völlig. Arten, die die Gehölze als Lebensraum nutzen, bleiben unbeeinträchtigt, da diese Strukturen erhalten werden.

Vermeidungsmaßnahmen**Vermeidungsmaßnahme**

V 1 Pflanzbindung für die bisherigen Eingrünungsflächen (vgl. S.21)

Minimierungsmaßnahmen

M9 Beleuchtung Insekten schonend (vgl. S. 21)

Ausgleichsmaßnahmen**Ausgleichsmaßnahme**

A 1 Neuanlage von Feldgehölzen und Hecken (PFG 2) auf anzulegendem Sichtschutzwall (vgl. S.22)

Fazit: Bei Beachtung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind mögliche wertgebende Insektenvorkommen von dem Vorhaben nicht erheblich betroffen. Verbotstatbestände können vermieden werden.

5.10.6 Sonstige

Weitere potentiell vorkommende Arten(gruppen) sind nicht bekannt oder aufgrund der fehlenden Habitatstruktur auszuschließen.

6 AUSGLEICH AUSSERHALB DES PLAN-GEBIETES

6.1 Ausgleichsbedarf

Abb. 26 : Gesamt-Bilanzierung aus Boden und Biotopen

Schutzgut	Defizit
Boden (S. 20, Abb.15)	-389.120
Biotope (S.24, Abb.17)	-78.237
Summe	-467.357

6.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

6.2.1 Flurstück 2710 Auf der Breit, Gemarkung Heinsheim

Bodenfunktion: die östl. Hälfte des Flurstücks ist als Standort für natürliche Vegetation mit hoch bewertet (LRGB Bodenkarte TK 50) und daher für die Entwicklung als Magerwiese geeignet. Der westl. Teil des Standortes ist aufgrund der Ackerzahl 44 als der geringst bewertete anzusehen.

Neben der Funktion als CEF-Maßnahme für die Feldlerche – bei den Kartierungen im Frühjahr 2020 wurde ein Feldlerchen-Revier festgestellt, können die Maßnahmen auch zum Ausgleich des Eingriffs angesetzt werden. Hinzu kommt die Entwicklung eines Streuobstbestandes (vgl. Anlage Maßnahmenblatt A 5) in dem Teil des Flurstücks, der aufgrund der bestehenden Kulissen (Obstbäume, Feldgehölz) ohnehin von der Feldlerche gemieden wird.

Abb. 27 Externe Ausgleichsmaßnahme Flst. 2710 im Gewinn „Auf der Breit“– Heinsheim



Abb. 28 Bewertung der externen Ausgleichsmaßnahme Flst. 2710 im Gewinn „Auf der Breit“- Heinsheim

Bestand					
Biotop-Nr.	Biototyp	Wertspanne	Wert	Fläche	Ökopunkte
37.11	Acker	4-8	4	19.500	78.000
Planung					
Biotop-Nr.	Biototyp	Wertspanne	Wert	Fläche	Ökopunkte
33.43	Magerwiese	12-21-27	21	10.500	220.500
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	12 - 23	21	9.000	189.000
45.40	Streuobst	1-2	2	5.500	11.000
	Umwandlung Acker in Grünland (Bodenausgleich)			3 10.500	31.500
				Summe	452.000
Bilanz (Planung-Bestand):					374.000

Extensiver Acker = Feldlerchenlebensraum: Kombination aus Blühflächen und Brachestreifen (ohne Düngung und Pflanzenschutz, vgl. Maßnahmenblatt A 3). Da der Bestand für ein Feldlerchenhabitat niedrig und lückig sein muss, ist eine gute Entwicklung von Ackerwildkräuter zu erwarten. Dies und der Artenaspekt (außer der Feldlerche werden vor allem Insekten und Kleintiere gefördert) in Kombination mit ökologisch wertgebenden Strukturen im Umfeld (Magerwiese, Streuobst, Feldgehölze, Brachen) rechtfertigen die hohe Bewertung.

6.2.2 Flurstücke 2799, 2800, 2801 Pflaster, Gemarkung Heinsheim

Maßnahme: Umwandlung von Acker in extensives Grünland (vgl. Anlage Maßnahmenblatt A 3). Der Standort ist aufgrund der mäßigen Ackerzahl (46) sowie der leichten Kuppenlage (geringmächtige Oberbodenschicht) für die Maßnahme geeignet.

Abb. 29 Externe Ausgleichsmaßnahme Flst. 2799 bis 2801 im Gewinn „Pflaster“- Heinsheim



Im Bereich des gesamten „dreieckigen“ Gewannausschnittes, eingegrenzt durch die K 2036 Guttenbergstraße und die beiden nach Osten abzweigenden Feldwege wurde bei den drei Frühjahrskartierungen zwischen Ende April und Ende Mai ein Feldlerchenrevier festgestellt.

Abb. 30 Bewertung der externen Ausgleichsmaßnahme Flst. 2710 im Gewinn „Auf der Breit“- Heinsheim

Bestand					
Biotop-Nr.	Biototyp	Wertschranne	Wert	Fläche	Ökopunkte
37.11	Acker	4-8	4	6.555	26.220
Planung					
Biotop-Nr.	Biototyp	Wertschranne	Wert	Fläche	Ökopunkte
33.43	Magerwiese	12-21-27	21	6.555	137.655
				Summe	137.655
Bilanz (Planung-Bestand):					111.435

6.3 Gesamtbilanz

Abb. 31 Gesamtbilanzierung des Eingriffs im BPlan-Gebiet und mit externem Ausgleich

Schutzgut	Defizit
Boden	-389.120
Biotope	-78.237
Summe	-467.357
Ausgleich	
Ausgleich	Wert
Flurstück 2710	374.000
Flurstück 2799, 2800, 2801	111.435
Summe	485.435
Bilanz (Ausgleich-Defizit)	+18.078

7 VORSCHLÄGE ZUR ÜBERNAHME IN DEN BEBAUUNGSPLAN

Folgende Maßnahmen werden für eine Übernahme in den Bebauungsplan empfohlen:

Als Festsetzungen:

V 1 Pflanzbindung für die bisherigen Eingrünungsflächen an den Außengrenzen des BPlans (PFG 1)

V 2 Begrenzung der Gebäudehöhe auf das unabdingbare Maß

V 4 Erhalt der Trockenmauer südlich des Bürogebäudes sowie extensive Nutzung der Grünfläche

M 7 Maß der Bebauung: die Bebauung wird mittels Baugrenzen und Grundflächenzahl definiert. Außerhalb sind keine Bauten zulässig.

M 8 Sichtschutzwall

Die Einfassung der Erweiterungsfläche wird zur besseren Einbindung in die Landschaft mit einem Wall eingefasst.

M 3 Gestaltung nicht versiegelter Flächen

Nicht versiegelte Flächen sind möglichst als Grünflächen mit flächigem Bewuchs gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Das Anlegen von Schottergärten oder Steinöden, deren Wasserdurchlässigkeit durch Verwendung von Vlies oder Folie stark eingeschränkt ist, ist nicht zulässig. Klassische Steingärten, die eine Bepflanzung mit Steingartenpflanzen aufweisen und wasserdurchlässig sind, sind davon nicht betroffen.

M 4 Kreislaufführung Niederschlagswasser durch Festsetzung von Zisternen, Rückhalte- und/ oder Versickerungsbecken

M 5 Mindestabstand Grundwasser

M 6 naturnahe Gestaltung der Versickerungsflächen.(PFG 5)

Maßnahmenziel: Entwicklung feuchter Ruderalvegetation als Ergänzung zu den Heckenstrukturen

Maßnahme: Einsaat einer standortgerechten autochthonen Saatgutmischung feuchter Standorte (z.B. Rieger-Hofmann Nr. 6 Feuchtwiese, Saaten-Zeller: Feuchtwiese)

Pflege: Einmalige Mahd mit Abräumen des Mähgutes im September, Belassen von ca. 20% Altgrasstreifen auf jährlich wechselnden Standorten

M 9 Beleuchtung Insekten schonend

Für die gesamte Außenbeleuchtung des Plangebiets sind nur nach unten abgesicherte Leuchten und Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur bis max. 4.000 Kelvin zulässig. Ausgeschlossen werden Natriumdampf-Hochdruck-Lampen. Außenbeleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Private Dauerbeleuchtungen sind unzulässig.

A 1 Neuanlage von Feldgehölzen und Hecken (PFG 2) auf anzulegendem Sichtschutzwall(vgl. Maßnahmenblatt A 1)

A 2 Neuanlage von Trockenmauern für die Mauereidechse (vgl. Maßnahmenblatt A 4) und Vergrämung (Maßnahmenblatt V 4)

Unter „Hinweise“ ist aufzunehmen :

Allgemeiner Bodenschutz

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und soweit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes wiederzuverwerten (z. B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten.

Bei Ausbau, Zwischenlagerung und Einbau von Ober- und Unterboden sind die Hinweise der Informationsschrift „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen“ des Ministeriums für Umwelt BW (1991) zu beachten (www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden und kultivierbarem Unterboden ist möglichst zu vermeiden. Wenn eine Zwischenlagerung unvermeidbar ist, hat diese in max. 2 m hohen Mieten zu erfolgen, die durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind. Bei längeren Lagerungszeiten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten zu begrünen.

Erdarbeiten sollen zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist, sind Bodenverdichtungen und -belastungen zu minimieren. Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung ($< 4 \text{ N/cm}^2$) befahren werden.

Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind.

Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.

V 3 Rodungszeit von Hecken:

Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des BNatSchG nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden.

Artenschutz

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des Artenschutzes nach §44BNatSchG sind die im Umweltbericht dargestellten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen umzusetzen.

Bei Eingriffen in den Gebäudebestand ist der Artenschutz ebenfalls immer zu berücksichtigen.

8 FAZIT

Die bestehende Anlage stellt schon heute trotz realisierter Minimierungsmaßnahmen (Eingrünung) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar (Vorbelastung).

Die Umweltwirkungen der bestehenden Bebauung durch die im geplanten Bebauungsplan vorgesehenen tatsächlichen Erweiterungen auf einer Fläche von etwa 3 ha werden voraussichtlich – unter Berücksichtigung weiterer Minimierungsmaßnahmen – in mäßigem Umfang verstärkt. Betroffen sind vor allem die Schutzgüter Boden, Landschaftsbild und Arten.

In den Bereichen Boden und Landschaftsbild wurden in den bisherigen Genehmigungen bereits Auflagen festgelegt, durch die Eingriffe vermieden, minimiert und / oder ausgeglichen werden sollen (u.a. Pflanzauflagen, Wasserkreislaufführung, Höhenbegrenzung). Vergleichbare Auflagen für die vorgesehene Erweiterung sind im Bebauungsplan zu übernehmen bzw. sind mit den noch erforderlichen Baugenehmigungen entsprechend dem Bebauungsplan festzusetzen.

Für die Feldlerche als besonders geschützte gefährdete Art sind gesonderte CEF-Maßnahmen zu erbringen, um den Habitatverlust von zwei Brutrevieren auszugleichen. Das gilt gleichfalls für die Mauereidechse. Bestandssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Mauereidechse werden im Zuge der neuen Eingrünung durch die Sichtschutzwälle realisiert. Die CEF-Maßnahmen für die Feldlerche werden in ca. 500m Entfernung nordöstlich realisiert.

Eine Gesamtbilanz in der Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen für den Vorhabensbereich ergibt vor allem ein erhebliches verbleibendes Defizit beim Schutzgut Boden (389.795 ÖP) sowie in geringerem Umfang beim Schutzgut Arten / Biotope (78.958 ÖP).

Der sich daraus ergebende externe Ausgleich wird Schutzgut-übergreifend und z.T. im Kontext mit den CEF-Maßnahmen für die Feldlerche planextern erbracht durch Extensivierung von Acker bzw. Umwandlung von Acker in Grünland. Nach Realisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen ergibt sich ein positives Saldo von 16.682 Ökopunkten.

Die Maßnahmen müssen als Gegenstand vertraglicher Vereinbarungen zwischen Planungsträger (Stadt), Genehmigungsbehörde (Landratsamt) und Bauherrschaft abgesichert werden.

Das Projekt dient gleichwohl in hohem Maße dem nationalen Klimaschutz, da durch die Substitution fossiler Energieträger – insb. Erdöl, in der lokalen (Strom- und) Wärmeversorgung (Nahwärmnetz) auf der Basis Erneuerbarer Energien aus Biomasse Einsparungen von Netto größer als 20.000 t CO₂ bereits mit den Aktivitäten der Fa. Bauer Kompost erzielt werden. Nicht eingerechnet sind regional zusätzliche CO₂-Einsparungen, die aus der lokal-regionalen Bereitstellung von Komposten und Erden sowie Futtermitteln angesetzt werden können.

Quellen

Biodiversität in Hessen: Maßnahmenblatt Feldlerche (Version 27.11.2015)

EBERT, G. (Hrsg.) (1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1+2: Tagfalter I. – 552 S.; Stuttgart.

HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 2. – 939 S.; Stuttgart.

HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel 1. – 861 S.; Stuttgart.

HÖLZINGER, J.; BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 2. – 880 S.; Stuttgart.

HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3. – 547 S.; Stuttgart.

HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3. – 547 S.; Stuttgart.

JENNY, M. (1990): Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. Der Ornithologische Beobachter 87: 153-163. Sempach/Basel.

Joest, J. (2018): Wie wirksam sind Vertragsnaturschutzmaßnahmen für Feldvögel? Untersuchungen an Feldlerchenfenstern, extensivierten Getreideäckern und Ackerbrachen in der Hellwegbörde (NRW). Vogelwelt 138:109-121

LANUV NRW (2014): Feldlerche, in Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 93–142; Karlsruhe.

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. – Stand 21. Juli 2010, 27 S. (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2013): Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse. – Stand 01.03.2013, (www.lubw.badenwuerttemberg.de)

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2016): Arten, Biotope, Landschaften. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Fachdienst

LUBW Karten- und Dokumentendienst: Offenlandkartierung (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

LUBW Informationsportal Landschaftspflege: Bodendaten (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

Maßnahmenblatt (erstellt ARCUS-Ing.-Büro 03.06.20)		Maßnahmennummer	A 1
Projektbezeichnung Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau			
Bezeichnung der Maßnahme Anlage Baum- und Strauchpflanzungen		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V - Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> M - Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A- Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> E- Ersatzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-- Ersatzmaßnahme	
Begründung / Zielkonzeption			
Konflikt Lebensraumzerstörung durch Bebauung und/ oder Geländearbeiten			
Ziel Ergänzung und Ersatz der bestehenden Hecken und Bäume aus bestehenden Genehmigungen für die Sichtschutzwall-Begrünung, Schaffung von Ausweich - und Ersatzhabitaten u.a. für Mauereidechse, dazu : Strauchpflanzungen als Deckung, Witterungsschutz, Nahrungsangebot			
Beschreibung Pflanzung von gebietsheimischen, standortgerechten Sträuchern in lockerem Verbund (Zickzackverband 1,5x1,5m) sowie je einem Baum 2.Ordnung pro 15m Walllänge innen und außen unter Aussparung der Mauereidechsen-Lebensräume (Trockenmauern Maßnahmenblatt A 4)			
Empfohlene Arten: Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>) Pfaffenhütchen (<i>Evonymus europaeus</i>) Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>) Heckenrose (<i>Rosa spec.</i> , (nur einheimische Wildarten wie z.B. <i>Rosa canina</i> , <i>Rosa rubiginosa</i>) Holunder (<i>Sambucus nigra</i> , <i>Sambucus racemosa</i>) Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>)			
Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i> , v. a. <i>C.laevigata</i> , <i>C. monogyna</i>) Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>) Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>) Schneeball (<i>Viburnum lantana</i> , <i>Viburnum opulus</i>) Feldulme (<i>Ulmus minor</i>)			
Sofern möglich ist auch ein Versetzen der bestehenden Hecke oder Teilen davon zu prüfen.			
Lage der Maßnahme Vgl. zeichnerische Festsetzungen (PFG 2)		Ausgleichs- und CEF-Maßnahmenflächen planintern	
Zeitliche Zuordnung Mind. 1 Jahr vor Eingriff bzw. Umsiedlung		<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten	
Entwicklungs-/ Unterhaltungspflege Anwuchspflege (Freischneiden in den ersten 1 - 3 Jahren), Aufstellen von Greifvogelsitzstangen nach Bedarf, z.B. zur Verjüngung der Hecke; Rückschnitt unter Beachtung des Maßnahmenziels (Eingrünung) durch Starkastentnahme oder "Auf-den-Stock-setzen" (dann max. 1/4 des Bestandes pro Jahr)			
Unterhaltungszeitraum		Oktober - Februar	
Flächengröße der Maßnahme Ca. 4.800 m ²			

Maßnahmenblatt (erstellt ARCUS-Ing.-Büro 03.06.20)		Maßnahmennummer	A 2
Projektbezeichnung Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau			
Bezeichnung der Maßnahme Ackerextensivierung		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V - Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> M - Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A- Ausgleichsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme	
Begründung / Zielkonzeption			
Konflikt Lebensraumzerstörung Feldlerche durch Bebauung und Kulissenwirkung (Vergrämung)			
Ziel Entwicklung eines lückigen, niedrigwüchsigen Pflanzenbestandes als Brut- und Nahrungshabitat.			
Beschreibung 1.-2.Jahr: Ausmagerung der gesamten Fläche durch Ackerbau ohne Düngung, da zuletzt Luzerne (Stickstoffsammler) angebaut wurde (Empfehlung: Haferanbau). Herbst 2.Jahr: Ansaat einer Blümmischung mit Ackerwildkräuter: (Mischung wird vor der Aussaat mit der UNB abgestimmt); Ansaat mit halber Ansaatmenge, um einen lückigen Bestand zu erreichen. Ab dem 2. Jahr: jährlich Umbruch im Herbst oderzeitigem Frühjahr (vor Ende März) von 1/3 der Ackerfläche m rollierenden System, um den lückigen Bestand aufrecht zu erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass nach der einmaligen Ansaat sich sukzessive eine Samenbank aufbaut und die Schwarzbrache sich selbst begrünt. Ggf. muss mit Mähgutübertragung von den anderen 2/3 nachgearbeitet werden. Düngung und Pflanzenschutz ist nicht zulässig. Bei Auftreten von Problemunkräutern ist mit der UNB/ LEV Kontakt aufzunehmen.			
Lage der Maßnahme Flst. 2710, Gemarkung Heinsheim		CEF-Maßnahmenflächen	
Zeitliche Zuordnung im Jahr des Eingriffs (Baubeginn auf der Erweiterungsfläche)		<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten	
Entwicklungs-/ Unterhaltungspflege s.o.			
Unterhaltungszeitraum		s.o.	
Flächengröße der Maßnahme 1 ha, westliche Teilfläche des Flurstücks			
Monitoring: Der Feldlerchenbrutbestand ist nach 2 und 5 Jahren zu erfassen und eine Steigerung um 2 Reviere nachzuweisen. Bei ungünstigem Ergebnis im 2. Jahr sind ggf. Maßnahmen nachzusteuern und es hat eine Überprüfung auch im 3. Jahr zu erfolgen.			

Bad Rappenu-Heinsheim

BP "Sondergebiet
Biomasse Heinsheimer
Höfe"

externe Ausgleichsmaßnahmen

 Ausgleichsfläche Teil Flst. 2710,
Gemarkung Heinsheim,
(19.500m²)

geplante Maßnahmen

-  Magerwiese
-  Magerwiese mit Streuobst
-  Umbruchparzelle
-  1. Standjahr
-  2. Standjahr

Die Ackerparzellen werden
rotierend im 3-Jahresturnus
bewirtschaftet.



ARCUS Ing. - Büro
Stadt- + Landschaftsplanung
CAD-GIS / Biomasseplanung
Campstr. 15 Tel 0771-18 59 82 57
78198 Brackenheim arcus-off@arcus.de

Maßnahmenblatt (erstellt ARCUS-Ing.-Büro 03.06.20)		Maßnahmennummer	A 3
Projektbezeichnung Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau			
Bezeichnung der Maßnahme Magerwiese		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V - Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> M - Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A- Ausgleichsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme	
Begründung / Zielkonzeption			
Konflikt Versiegelung eines Ackers, Lebensraumzerstörung Feldlerche durch Bebauung			
Ziel Entwicklung einer Magerwiese als Ausgleich, ergänzendes Nahrungshabitat für Feldlerche			
Beschreibung 1.-2.Jahr: Ausmagerung der gesamten Fläche durch Ackerbau ohne Düngung, da zuletzt Luzerne (Stickstoffsammler) angebaut wurde (Empfehlung: Haferanbau). Herbst 2.Jahr: Ansaat einer Magerwiesenmischung mit autochthonem Saatgut, Herstellerangaben beachten (z:B. www.rieger-hofmann.de (Mischung Nr.01, Ursprungsgebiet Nr. 11/Produktionsraum 7), www.saaten-zeller.de (Grundmischung oder Magerrasenmischung, UG 13, nur 30% Kräuter). Zu bevorzugen ist Regiosaat aus Wiesendrusch der Region (Auskunft über Verfügbarkeit: Untere Naturschutzbehörde, LEV)			
Lage der Maßnahme Flst. 2710, Gemarkung Heinsheim		Ausgleich- und CEF-Maßnahmenflächen	
Zeitliche Zuordnung im Jahr des Eingriffs (Baubeginn auf der Erweiterungsfläche)		<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten	
Entwicklungs-/ Unterhaltungspflege traditionelle Heuwiesennutzung: <ul style="list-style-type: none"> • Mahd mit Abräumen nach der Blüte der Obergräser (i.d.R. Anfang/ Mitte Juni), Mahdgut muss mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben, damit Tiere sich in die ungemähten Randstreifen/ Blühstreifen zurückziehen können; 2. Mahd frühestens 8 Wochen später, alternativ für 2. Mahd: Beweidung. • Düngung: keine Düngung; nach Entwicklung einer Magerwiese mittel- langfristig Erhaltungsdüngung entsprechend FFH-Merkblatt (Rücksprache mit Unterer Naturschutzbehörde/ Landschaftserhaltungsverband wird empfohlen). 			
Unterhaltungszeitraum		s.o.	
Flächengröße der Maßnahme 1,05 ha (östliche Teilfläche des Flurstücks)			
Monitoring: Die zielgerechte Entwicklung der Magerwiese ist nach 2 und 5 Jahren zu überprüfen. Ggf. sind korrigierende Maßnahmen zu ergreifen.			






Bad Rappenuau-Heinsheim

BP "Sondergebiet
Biomasse Heinsheimer
Höfe"

externe
Ausgleichsmaßnahmen

 Ausgleichsfläche Teil Flst. 2710,
Gemarkung Heinsheim,
(19.500m²)

geplante Maßnahmen

-  Magerwiese
-  Magerwiese mit Streuobst
-  Umbruchparzelle
-  1. Standjahr
-  2. Standjahr

Die Ackerparzellen werden
rotierend im 3-Jahresturnus
bewirtschaftet.



Projektbezeichnung

Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau

Bezeichnung der Maßnahme

Anlage von Trockenmauern (in Form von Stützmauern) mit Sandlinsen

Maßnahmentyp

- V - Vermeidungsmaßnahme
 M - Minimierungsmaßnahme
 A- Ausgleichsmaßnahme
 CEF-Maßnahme

Begründung / Zielkonzeption

Konflikt

Lebensraumzerstörung Mauereidechse durch Bebauung und/ oder Geländearbeiten

Ziel

Schaffung von Ausweich - und Ersatzhabitaten als Ganzjahreslebensraum

hier: Anlage von Trockenmauern und Sandlinsen als Winterquartier, Deckung, Sonnenplätze, Eiablageplätze

Beschreibung

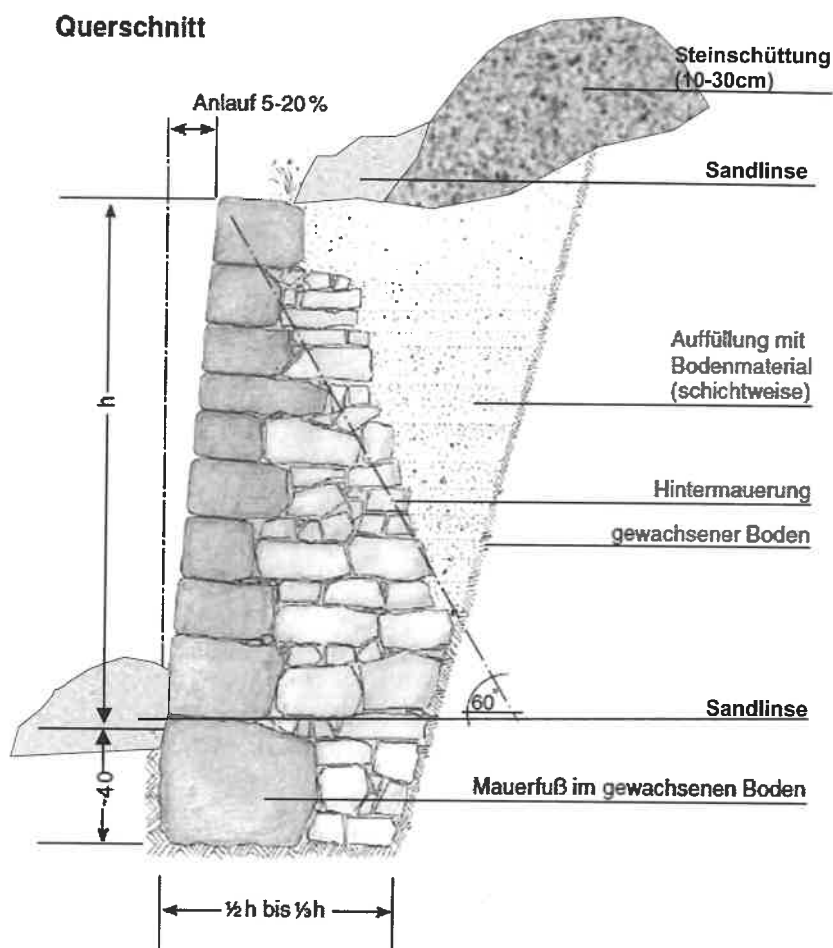
1. Schritt: im verbleibenden Heckenbestand: Entfernung von Gehölzen, standortfremder Stauden im Winterhalbjahr, Vergrämung (vgl. Maßnahmenblatt V 4)
2. Schritt: fachgerechter Aufbau einer trocken aufgesetzten, unverfugten Stützmauer aus standortgerechtem Steinmaterial (5m lang, 1,5 – 2m hoch), bei der Hinterfüllung ist – soweit bautechnisch möglich – möglichst fugenreiches Material zu verwenden (Schotter 10-30cm); auf Standsicherheit ist besonders an Wegen zu achten
3. Schritt: Oberflächengestaltung
 - Oberste Steinreihe bleibt unbedeckt (Sonnenplatz)
 - 50% der Oberfläche ist mit Schotter (Körnung 10-30cm) mind. 50cm hoch abzudecken, 50% mit grabbarem Material (Flusssand unterschiedlicher Körnung (0,2/2mm)) oder vergleichbarem, dauerhaft grabfähigem Material in Form von 2-3 Sandlinsen.
 - Weitere 2-3 Sandlinsen sind vor der Mauer anzulegen (1-2m², 30-50cm tief)
4. Schritt: Aufbringen von Totholz (Zweigmaterial und dickere Äste/Stammstücke) auf und neben der Trockenmauer



Bsp. CEF-Maßnahme Mauereidechse:

- Bau einer Trockenmauer
 - Hinter der Trockenmauer eine Steinschüttung (Winterquartier) und am Mauerfuß (und ggfls über der Mauer) grabbares, nährstoffreiches Substrat (Eiablageplatz)
- (Q: Naturschutz und Landschaftspflege Bd. 77)

Schematischer Aufbau (Querschnitt):



(Q: verändert nach https://www.landwirtschaft-bw.info/pb/,Lru/3650826_3651464_2304248_2312006)

<p>Lage der Maßnahme Vgl. zeichnerische Festsetzungen: M Maßnahme Lebensraum Mauereidechse im Sichtschutzwall</p>	<p>CEF-Maßnahmenflächen planintern</p>
<p>Zeitliche Zuordnung Mind. 1 Jahr vor Eingriff bzw. Umsiedlung</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten</p>
<p>Entwicklungs-/ Unterhaltungspflege Außenseite Wall im Bereich der Steinhaufen sowie Sandlinsen weitgehend von Bewuchs freihalten</p>	
<p>Unterhaltungszeitraum</p>	<p>Mitte Oktober - Februar</p>
<p>Flächengröße der Maßnahme ca. 11 Teilflächen à ca. 15m²</p>	
<p> </p>	

Maßnahmenblatt (erstellt ARCUS-Ing.-Büro 03.06.20)		Maßnahmennummer	A 5
Projektbezeichnung Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau			
Bezeichnung der Maßnahme Anlage Streuobst		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V - Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> M - Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A- Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme	
Begründung / Zielkonzeption			
Konflikt Versiegelung eines Ackers			
Ziel Etablierung einer Streuobstwiese in Ergänzung / im Verbund zu anschließenden Obstwiesen und als ökologisch wertvolle Lebensraumstruktur: <ul style="list-style-type: none"> • Funktion als Sitzwarte, Leitlinie, Nahrungs-/Bruthabitat für Vögel, Fledermäuse, Insekten und Kleinsäuger (u.a. Bilche) • Erhalt regionaltypischer Kultursorten • Aufwertung Landschaftsbild 			
Beschreibung Fachgerechte Pflanzung hochstämmiger, überwiegend regionaltypischer Obstbäume entlang des Feldweges, Baumabstand mind. 12m (empfohlen 15m), Baumstütze, Anbringen von mind. 6 Greifvogelsitzstangen, Anwuchspflege (Freischneiden des Wurzeltellers gegen Mäusefrass, ggf. Wässern) Sortenempfehlungen; z.B. Obstsortenliste des Grünflächenamtes Heilbronn			
Lage der Maßnahme Flst. 2710, Gemarkung Heinsheim		Ausgleich- und CEF-Maßnahmenflächen	
Zeitliche Zuordnung im Jahr des Eingriffs (Baubeginn auf der Erweiterungsfläche)		<input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten	
Entwicklungs-/ Unterhaltungspflege <ul style="list-style-type: none"> • anfangs jährlicher Erziehungschnitt sowie Freihalten des Wurzeltellers von Altgras (Gefahr Mäusefrass), dann Schnittintervall je nach Wuchsleistung • Kronenschnitt der erwachsenen Bäume (ca. alle 10-15 Jahre) • Erhalt abgängiger Bäume wegen ökologischer Funktion (Höhlenbildung, Totholz) • Ersatz (erst nach Zusammenbruch) 			
Unterhaltungszeitraum		i.d.R. Winterhalbjahr (auf Winterquartiere z.B. in Höhlen achten!)	
Flächengröße der Maßnahme 0,55 ha (östliche Teilfläche des Flurstücks)			






Bad Rappenau-Heinsheim

BP "Sondergebiet Biomasse Heinsheimer Höfe"

externe Ausgleichsmaßnahmen

 Ausgleichsfläche Teil Flst. 2710, Gemarkung Heinsheim, (19.500m²)

geplante Maßnahmen

-  Magerviese
-  Magerviese mit Streuobst
-  Umbruchparzelle
-  1. Standjahr
-  2. Standjahr

Die Ackerparzellen werden rotierend im 3-Jahresturnus bewirtschaftet.



ARCUS Ing. - Büro
Stadt- + Landschaftsplanung
CAD-GIS / Biomasseplanung
Quimper 15 Tel 0771-18 59 63 57
78189 Brühl/Regen arcus-oh@gmx.de

Obstsortenliste des Grünflächenamts Heilbronn



Streuobstförderprogramm – Ackerrandstreifenprogramm: Obstsortenempfehlungen

Abkürzungen für die Erntezeitpunkte: A = Anfang, M = Mitte, E = Ende; die Zahl steht für den Monat

Apfel-Lokalsorte

- Berlepsch:** 1880 gezüchtet aus Ananasrenette x Ripston Pepping (GB). Spitzensorte wegen Aroma und Vitamin C, anfällig und Alternanz;
- Bittenfelder:** Sämling aus Bittenfeld im Rems-Murr Kreis; wichtigste Mostobstsorte, sehr spät E 10/A 11, schüttelbar, diploid, sehr gesund, kleine Äpfel, viel Säure und Zuckergehalt, kaum Fäulnis, große Bäume-landschaftsprägend;
- Boskoop:** 1856, Holland. Große Frucht, ab A 10, für alle Verwertungsarten, Alternanz, großer Baum, resistent, triploid, frostanfällig, einfacher Schnitt;
- Brettacher:** 1908, Brettach bei Heilbronn. Champagner R. x J. Lebel. Große Frucht, Streuobstsorte, widerstandsfähig, bester Apfel!, triploid, hohe regelmäßige Erträge, ab M 10, für alle Nutzungen, warmes Klima bevorzugt;
- Gewürzluiken:** 1794 aus Esslingen, Namensgeber: Familie Luik, roter Streuobst-/Mostapfel für warme Lagen mit guten Böden, gewürzartiger Geschmack, hohe Saftausbeute, relativ anfällig, hoher Ertrag;
- Hauxapfel:** Zufallssämling aus der Nähe Göppingens um 1920, nur Mostapfel, für höhere Lagen geeignet, regelmäßig tragend, steiler Wuchs, M-E 10, große Früchte, reichlicher Ertrag;
- Jakob-Fischer:** 1903 in Biberach, Oberschwaben gefunden. Sehr früh ab M 08, Kuchenapfel, triploid, größte Blüten, schlank, Gerüstbildner, sehr große Äpfel, kurz haltbar, schöner Rosen-Duft, robust, für höhere Lagen geeignet, Liebhaber-Apfel;
- James Grieve:** Zufallssämling aus Edinburgh um 1880. Gesund, frosthart, guter Pollenspender, reicher und regelmäßiger Ertrag, M 09, relativ kleiner Baum;
- Öhringer Blutstreifling:** Zufallssämling aus Öhringen um 1907. Tafel- und Wirtschaftsapfel, Baumwuchs mittelstark, diploid, regelmäßiger Ertrag, M 10, sehr gute Verwertungssorte;
- Rheinischer Bohnapfel:** Vor 1800 am Niederrhein entstanden. Most- und Dörrapfel. Relativ kleine Frucht, höchste Saftausbeute und Zuckergehalt, sehr lange haltbar, sehr spät M-E 10, hohe Saftausbeute, landschaftsprägende Bäume, Alternanz, triploid, gesund;
- Rheinischer Winterrambour:** Sehr alter Zufallssämling. Hauptsächlich Wirtschaftssorte, A 10, starker Wuchs, triploid, gesund, langlebig, reichtragend, Fruchtqualität durchschnittlich, schöner Wuchs. Synonym: „Schöne Neckartälerin“;
- Rote Sternrenette:** Aus Nähe Maastricht. Über 200 Jahre alt, E 09, kräftig wachsend, Erträge etwas unregelmäßig und spät einsetzend, gedeiht in relativ feuchtem Gelände, Mostapfel, nicht vom Baum essbar;
- Schweizer Glockenapfel:** Entstehung nicht bekannt, Reife A 10, glockenförmige große Frucht, sehr lange haltbar; Küchen- und Tafelapfel, gesund, Alternanz, säuerliche Frucht;
- Sonnenwirtschaftsapfel:** In Backnang im Garten des Sonnenwirts um 1900 gefunden. E 09. Wirtschaftsapfel. Gesund, triploid, sehr robust, großer Streuobstbaum, für häusliche Verarbeitung, Erträge hoch und regelmäßig;
- Zabergäurennette:** Zufallssämling, 1885 in Hausen an der Zaber entstanden. Vorzüglicher Tafelapfel, starkwachsend, A - M 10, triploid, bevorzugt Weinbauklima, unregelmäßig tragend;

Apfel-Resistent

- Reanda:** 1993, Pillnitz-Sorte, Clivia (=G. Oldenburg x Cox) x F3 Nachkomme Malus floribunda (Wildapfel). Roter Apfel, E09, hohe Saftausbeute, widerstandsfähig;
- Reglindis:** Pillnitz-Apfel von 1967, James Grieve x Antonowka. Seit 1990, früh 09, Frischverzehr vom Baum, mehrfachresistent, kurz haltbar wie alle Herbst-Sorten, schöner Wuchs;
- Remo:** 1990, Pillnitz-Sorte, James Grieve x schorfresistenter Zuchtstamm des Japanischen Apfels, mehrfachresistent, sehr hohe Erträge, Most- oder Saftapfel, keine Alternanz, A/M 09;

- Rewena:** Clivia (=Cox x G. Oldenburg) x Malus floribunda. Aus Pillnitz, resistente Sorte 1991, roter, glockenförmiger Apfel, regelmäßiger Ertrag, viel Saftausbeute, nur Streuobstsorte, sehr ertragreich, ab E 09;
- Rubinola:** Aus Prag 1995, Prima x Rubin, vom Baum essbar Mitte 09, für warm geschützte Lagen, sehr schöne rote Früchte, etwas aufwendiger Schnitt, Empfehlung, da guter Geschmack!, guter Vitamin C-Träger;
- Topaz:** Prag 1994, Rubi x Vanda. Roter, sehr gut schmeckender Apfel für Garten und Streuobst, Empfehlung!, guter Vitamin C-Träger, sehr robust, lagerfähig, ab M 09, hoher Ertrag, frostanfällig;

Birne-Essbirne

- Alexander Lukas:** Frankreich 1870. Typische Streuobstsorte, mittelmäßiger Geschmack, Lagerbirne, sehr robust, mittelstarker Wuchs, A 10, triploid, regelmäßiger, hoher Ertrag;
- Conference:** Aus England vor 1885. Klassische Streuobstsorte, M 09, Lagerbirne, diploid, relativ große Frucht;
- Harrow Sweet:** 1975 aus Kanada. Williams x Purdue. E 09/A 10, neue Züchtung, Feuerbrandresistenz, früher und regelmäßig hoher Ertrag;
- Stuttgarter GeiBhirtle:** Aus Stuttgart um 1750, M 08-M 09, kleine, süße Tafel- oder Dörrfrucht, mittelstarker Wuchs, regelmäßiger und großer Ertrag, anfällig;

Birne-Most

- Bayrische Weinbirne:** Zufallssämling um 1906 aus Süddeutschland. M/E 10, Most- und Dörrbirne, bevorzugt wärmere Lagen, stark und gesund wachsend;
- Geddelsbacher Mostbirne:** Zufallssämling aus Hohenlohe. Kleine Früchte, gute Mostbirne, in Heilbronn ehemals verbreitet;
- Kirchensaller Mostbirne:** Zufallssämling aus Kirchensall. Stark wachsend, E 09/A 10, Ertrag regelmäßig und hoch, bis 80 Oechsle;
- Palmischbirne:** Herkunft unbekannt. Erstmals erwähnt 1598, bis 80 Oechsle, essbar, A/M 09, große Bäume, anspruchslos;
- Schweizer Wasserbirne:** Zufallssämling, vermutlich aus der Schweiz um 1823. Auch Essbirne, 60 bis 70 Oechsle, A/M 10, starkwüchsig, anspruchslos, lange Lebensdauer, triploid, hoher Ertrag;

Kirsche

- Büttners Rote Knorpelkirsche:** Kultiviert bereits seit 1795. Sehr robust, große Erträge, Tafelobst, M 07/A 08;
- Hedelfinger Riesenkirsche:** Entstanden in Hedelfingen um 1850, M 07. Schneller und kräftiger Wuchs, regelmäßige, reiche Erträge, anspruchslos, relativ widerstandsfähig;

Quitte

- Portugieser Quitte/Birnenquitte:** Alte Sorte aus England. große Früchte, anspruchslos, E 09, sehr starker Wuchs;

Walnuss

- Sämling:** Trägt erst nach 15 Jahren Früchte! Grenzabstand 8 m, sehr große Bäume, nur für Streuobstwiesen;
- Weinsberg 1:** Weitgehend selbstfruchtbar. M 09/A 10. Veredelt. Regelmäßiger und hoher Ertrag, für den Hausgarten, Grenzabstand 4 m, große Bäume, nur für Streuobstwiesen;

Zwetschge und Mirabelle

- Bühler Frühzwetschge:** Von 1840. Sehr früh (M 08), resistent, alle Verwendungszwecke;
- Hauszwetschge:** Spät (E 09-10), sehr gesund, in der Region seit vielen Jahrhunderten angebaut, heute noch wild in Feldhecken, für alle Zwecke, früher "Grundnahrungsmittel", selbstfruchtbar, robust, zum Brennen;
- Mirabelle v. Nancy:** Reift Mitte bis E 08. Um 1500 nach Deutschland gebracht, zum Konservieren, zum Brennen und zum Frischverzehr, kleinkroniger, schöner Wuchs, für den Hausgarten, regelmäßig fruchtende und ertragreiche Sorte, selbstfruchtbar;

Bitte ausfüllen und zurücksenden:

Absender:

Datum: _____

Name, Vorname: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

E-Mail: _____

Telefonnummer: _____

Zurück an:

Grünflächenamt Heilbronn

Cäcilienstraße 51

74072 Heilbronn

Ich bestelle folgende Sorten:

Stückzahl	Sortenname

Bis zu fünf Obstbäume können laut Richtlinie Streuobstförderprogramm bestellt werden.

Die Pflanzung ist vorgesehen auf Flurstück-Nummer _____ in Heilbronn-_____.

Literaturliste:

Bioland Baumschule – Pflanzlust, http://www.biobaumversand.de/product_info.php/stuttqarter-geisshirtle-p-861, eingesehen am 7.3.13

Bommerholzer Baumschulen – Obst- und Beerenobstgehölze, <http://bommerholzer-baumschulen.de/unser-sortiment/obst-und-beerenobstgehölze/apfelsorten.html>, eingesehen am 8.3.13

Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee, <http://www.kob-bavendorf.de/Service/kulturbeschreibungen/wildfruechte-und-sonstige-obstarten/edel-kastanie>, eingesehen am 11.3.13

Landkreis Heilbronn und Landschaftserhaltungsverband für den Landkreis Heilbronn e.V. (2011), „Streuobst in der Kulturlandschaft - Empfehlenswerte traditionelle Apfelsorten für den Landkreis Heilbronn“, Heilbronn.

Obstbau, Obstkultur und Obstwissen, <http://www.meinobst.com/reglindis-apfel-halbstamm.html>, eingesehen am 8.3.13

Obst- und Gartenbau Verein Leutenbach e.V., http://www.ogv-leutenbach.de/html/walnuss_weinsberg_1.html, eingesehen am 11.3.13

Verband der Bediensteten für Obstbau, Gartenbau und Landespflege Baden-Württemberg e.V., <http://www.vbogl.de> eingesehen am 7.3.13, 8.3.13, 11.3.13

Wand & Beet – Gartenlexikon, <http://www.wand-und-beet.de/gartenlexikon/harrow-sweet>, eingesehen am 8.3.13

Wand & Beet – Gartenlexikon, <http://www.wand-und-beet.de/gartenlexikon/hedelfinger-riesenkirsche>, eingesehen am 8.3.13

Wand & Beet – Gartenlexikon, <http://www.wand-und-beet.de/gartenlexikon/buettners-rote-knorpelkirsche>, eingesehen am 8.3.13

Wikipedia, Remo – Apfelsorte, http://de.wikipedia.org/wiki/Remo_%28Apfel%29, eingesehen am 7.3.13

Projektbezeichnung

Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau

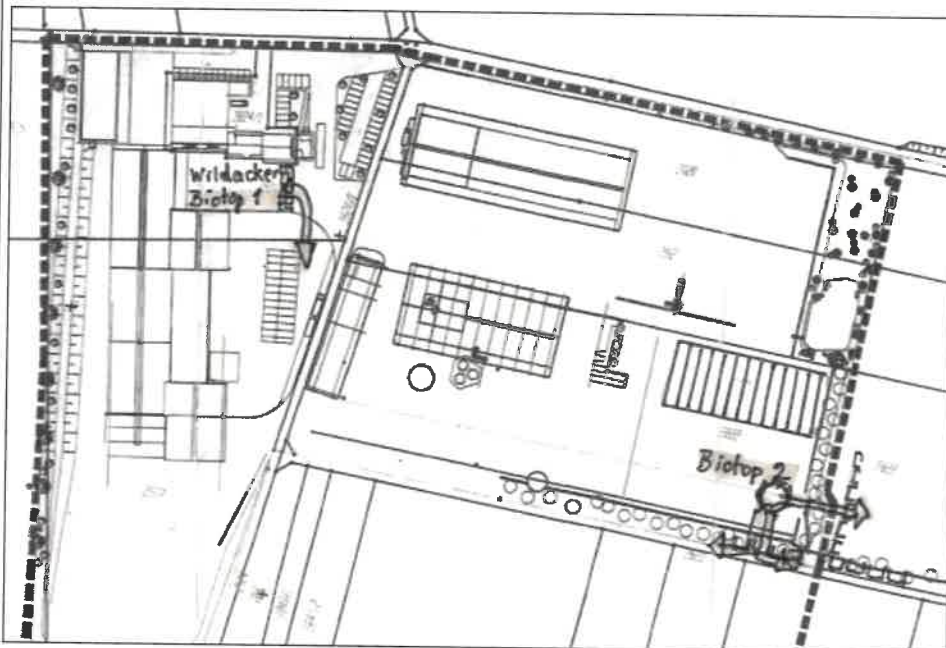
Bezeichnung der Maßnahme
Vergrämung Mauereidechsen auf den Bauflächen,
Baufeldräumung

Maßnahmentyp

- V - Vermeidungsmaßnahme
 M - Minimierungsmaßnahme
 A - Ausgleichsmaßnahme
 E - Ersatzmaßnahme

Lage der Maßnahme

Mauereidechsenvorkommen südwestlich der bestehenden Hoflage (Biotop 2)

**Begründung / Zielkonzeption**

Vermeidung des Verbotstatbestandes der Verletzung oder Tötung von Individuen (NatschG)

Beschreibung

Da sich die Eidechsen das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum befinden, gibt es keinen optimalen Zeitpunkt für einen Eingriff. Im **August** ist aber die Reproduktion abgeschlossen (alle Jungtiere sind geschlüpft), und die Tiere sind noch **bis September bzw. Oktober** aktiv, sodass sie durch Vergrämungsmaßnahmen aus dem Baufeld verdrängt werden oder vor Baumaschinen flüchten können.

Das Gleiche gilt für einen **kurzen Zeitraum im Frühjahr** (je nach Witterung: Ende März bis Ende April). Hier ist die Winterruhe beendet und die Fortpflanzungszeit hat noch nicht begonnen. Eingriffe in Bereiche, in denen Mauereidechsen vorkommen, dürfen nur stattfinden, nachdem eine Vergrämung in einem dieser beiden Zeitfenster durchgeführt wurde.

Im Winterhalbjahr kann dort gearbeitet werden, wo Überwinterungsquartiere sicher ausgeschlossen werden können.

Die Bauzeitenregelung allein ist allerdings zur vollständigen Vermeidung nicht ausreichend, da anzunehmen ist, dass einzelnen Tieren die Flucht nicht gelingen wird.

Deshalb wird zunächst nach Beginn der Aktivität der Tiere eine aktive Vergrämung vorgesehen. Die Eingriffsfläche wird durch oberirdische Gehölzentfernung und Abräumen grasiger Strukturen im Winterhalbjahr als Lebensraum entwertet.

Nach 2-3 Wochen warmer Witterung (Anfang/ Mitte März) werden die Flächen mit Folie abgedeckt, bei größeren Flächen ggf. abschnittsweise. Damit wird der Lebensraum noch unattraktiver für die Eidechsen, sodass diese abwandern. Nach ca. 3 Wochen abdecken und direkt anschließendem Roden der Wurzelstöcke ist sofortig mit dem Bau zu beginnen, um eine Rückwanderung zu vermeiden. Ansonsten sind Schutzzäune gegen eine Rückwanderung aufzustellen.

Zeitliche Zuordnung
nach erfolgter Optimierung / Entwicklung geeigneter Lebensräume bzw. Neuanlage von Ausweichbiotopen; in der Vegetationsperiode vor dem Eingriff; nach Abfangen einer Teilpopulation

- vor Beginn der Bauarbeiten
 im Zuge der Bauarbeiten
 nach Abschluss der Bauarbeiten

Entwicklungs-/ Unterhaltungspflege

Unterhaltungszeitraum

Flächengröße der Maßnahme

kartiertes
Mauereidechsenvorkommen
(Biotop2)

Monitoring

Die Maßnahmen sind fachkundig zu begleiten (ökologische Baubetreuung). Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist nach 2 und 5 Jahren durch einen Fachmann zu überprüfen.

**Satzung über den Bebauungsplan
„Biomasse Heinsheimer Höfe“ und**



Bad Rappenau

**Satzung über die örtlichen Bauvorschriften
zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomasse Heinsheimer Höfe“**

Aufgrund

§ 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) und

§ 74 der Landesbauordnung Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313) und

§ 4 der Gemeindeordnung für das Land Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.06.2020 (GBl. S. 403)

hat der Gemeinderat in öffentlicher Sitzung am 26.11.2020 den Bebauungsplan „Biomasse Heinsheimer Höfe“ und die Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomasse Heinsheimer Höfe“ als Satzungen beschlossen:

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomasse Heinsheimer Höfe“ und der örtlichen Bauvorschriften zu diesem Bebauungsplan ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes vom 03.06.2020. Er ist Bestandteil dieser Satzung.

§ 2 Bestandteile der Satzung

- A) Planfestsetzungen vom 03.06.2020, M: 1:1000,
- B) Planungsrechtliche Festsetzungen vom 03.06.2020,
- C) Örtliche Bauvorschriften vom 03.06.2020.

Beigefügt sind getrennte Begründungen zu den planungsrechtlichen Festsetzungen und den örtlichen Bauvorschriften jeweils vom 03.06.2020.

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig nach § 213 BauGB handelt, wer die in § 213 BauGB genannten Tatbestände innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausführt oder veranlasst.

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer auf Grund von § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 74 LBO getroffenen Festsetzungen im Geltungsbereich der Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

§ 4 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit seiner ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 Abs. 3 BauGB).

Bad Rappenau, den 18.12.2020


Sebastian Frei, Oberbürgermeister

