

# Bebauungsplan

## Sonstiges Sondergebiet

### Biomasse Heinsheimer Höfe



Luftbild (v. Nord): Bauer Kompost GmbH in Bad Rappenau-Heinsheim

Redaktionelle Änderung i.d. aktuellen Fassung der Begründung auf S. 18f durch Einfügung der Ergebnisse der Verkehrszählung der Stadt Bad Rappenau im Zeitraum 17.-24.09.2020 mit Erläuterung und Entfernen des dadurch nicht mehr zutreffenden Fazit.

Bräunlingen, den 03.06.2020

bearbeitet von

**A R C U S** Ing.-Büro

Stadtplanung  
CAD + GIS

Landschaftsplanung  
Bioenergienutzung

Gumpstr. 15  
78199 Bräunlingen

Fon 0771-1859 6357  
arcus-ok@gmx.de

## **IV. Begründung :**

1	Vorbemerkung	
1.1	Veranlassung	Seite 9
1.2	Ziel und Zweck der Planung	Seite 9
1.3	Auftragsvergabe und Verfahren	Seite 9
2	Vorgaben und Rahmenbedingungen	
2.1	Regionalplanung	Seite 9
2.2	Vorbereitende Bauleitplanung	Seite 11
2.3	Lage im Raum	Seite 11
2.4	Bestehende verbindliche Bauleitplanung	Seite 12
2.5	Abgrenzung	Seite 12
2.6	Verkehrliche Anbindung	Seite 13
2.7	Vorhandene Bebauung und Nutzungen	Seite 13
2.8	Umweltrelevant Bestandsanalyse	Seite 13
3	Städtebauliches Konzept	
3.1	Ausgangslage	Seite 14
3.1.1	Standortsicherung Heute – Genehmigungen	Seite 14
3.1.2	Standortsicherung Zukunft : Generationenfolge sichern – Arbeitsplätze schaffen	Seite 15
3.1.3	Standortsicherung Zukunft : Flächenpotenzial – Perspektiven – Nutzungsoffenheit	Seite 15
3.2	Gibt es Standortalternativen	Seite 16
3.3	Geplante Nutzung und Bebauung	Seite 17
3.4	Verkehr	Seite 17
3.5	Umweltprüfung - Umweltbericht	Seite 20
4	Begründung der planungsrechtlichen Vorschriften	
4.1	Art der baulichen Nutzung	Seite 22
4.2	Maß der baulichen Nutzung	Seite 22
4.3	Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise	Seite 23
4.4	Flächen für Nebenanlagen	Seite 23
4.5	Verkehrsflächen	Seite 23
4.6	Behandlung von Niederschlagswasser	Seite 23
4.7	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	Seite 24
4.8	Ausnahmen und Befreiungen	Seite 25
5	Empfehlungen und Hinweise	
5.1	Wasserwirtschaft und Bodenschutz	Seite 26
5.2	Denkmalschutz	Seite 26
5.3	Altlasten	Seite 26
5.4	Feuerwehr	Seite 26
5.5	Geotechnik – Bodenstatik	Seite 26
6	Realisierung	
6.1	Flächenbilanz	Seite 28
6.2	Kosten	Seite 28
6.3	Bodenordnung	Seite 28
6.4	Verfahren	Seite 28
6.5	Baugrund	Seite 28

## IV. BEGRÜNDUNG

### 1. Vorbemerkung

#### 1.1. Veranlassung

In den Gewannen Schlosswegäcker / Fuchsäcker nordöstlich der Stadt Bad Rappenau auf Gemarkung des Ortsteiles Heinsheim besteht die Bauer Kompost GmbH nördlich der Ehrenbergstraße (K 2148). Aufgrund unterschiedlicher berührter öffentlicher und privater Belange soll für Bestand und geplante Erweiterung ein Bebauungsplan erstellt werden.

#### 1.2. Ziel und Zweck der Planung

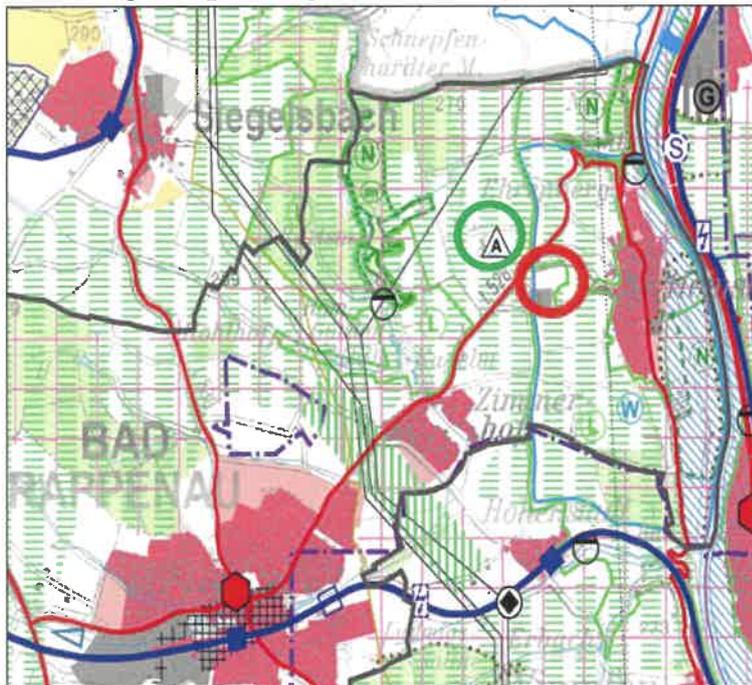
Die Bebauungsplanung verfolgt das Ziel, einerseits Planungssicherheit für die Fa. Bauer Kompost im Rahmen der betrieblichen Entwicklung verzahnt mit der Generationenfolge herzustellen. Andererseits sind die öffentlichen und nachbarschaftlichen Belange in die Abwägung einzustellen. Im Abstimmungsprozess zwischen privaten und öffentlichen Belangen sollen die entsprechenden wechselseitigen Anforderungen in abgestimmter Form definiert und im Bebauungsplan festgesetzt werden. Stichworte hierzu sind u.a. der regionale Grünzug, der Nachbarschutz, Belange des Landschaftsbildes, des Naturschutzes/Naturhaushaltes und der Naherholung.

#### 1.3. Auftragsvergabe und Verfahren

Dazu wurde im Frühjahr 2019 der Auftrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes an das Ing.-Büro ARCUS vergeben. Der Bebauungsplan ist als Bebauungsplan im Normalverfahren nach BauGB zu erstellen. Dazu gehört auch der Umweltbericht mit Umweltprüfung nach § 2a.

## 2. Vorgaben und Rahmenbedingungen

### 2.1. 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 abwägbare 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.

Abb 1: Auszug aus dem geltenden Regionalplan. Der grüne Kreis verdeutlicht die Lage des Sondergebietes Heinsheimer Höfe mit bereits bestehender Abfallanlage (A im Dreieck), der rote Kreis die der Möbelbaufirma im regionalen Grünzug. Die horizontale Grünschraffur gibt die Lage des regionalen Grünzuges wieder.

**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.

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. siedlungsnaher Erholung
2. Naturschutz und Landschaftspflege
3. Grundwasserneubildung für die Trinkwasserversorgung
4. Bodenerhaltung und Land- und Forstwirtschaft

Im vorliegenden Fall wurden die bisherigen Genehmigungen für die Fa. Bauer Kompost im Rahmen der Privilegierung nach §35 BauGB erteilt (s.u.). Im Regionalplan ist diese Funktion mit „Abfallbehandlungsanlage“ (im Plan mit A in Dreieck wiedergegeben) enthalten. Von Bedeutung ist die südöstlich der Aussiedlungen enthaltene gewerbliche Nutzfläche eines Möbelbau-Unternehmens, die als Exklave bereits mitten im Grünzug liegt und zudem noch eine um mehr als das Doppelte vergrößernde Erweiterungsfläche zugeordnet ist.

Da im vorliegenden Fall voraussichtlich eine Ausnahmeregelung von den Zielen 1 und 2 des Regionalplanes erforderlich werden wird, kann auf die Begründung zu Plansatz 3.1.1 hingewiesen werden, wo auf S. 78 im letzten Absatz ausgeführt wird: „In einigen abgestimmten Fällen überlagern sich Regionale Grünzüge mit (...) Standorten für die Abfallentsorgung.“ Weiter heißt es: „Bei der Realisierung der Festlegungen oder bei der **Änderung bestehender Anlagen** sollen die Funktionen der Regionalen Grünzüge und der Freiraumzusammenhang in größtmöglichem Umfang erhalten bzw. frühzeitig wiederhergestellt werden.“

Für die Bewertung der vorliegenden Planung im Regionalen Grünzug ist es daher von Bedeutung, inwieweit die o.g. wichtigsten vier Funktionen eine Veränderung zum Positiven oder Negativen erfahren und ob diese Veränderung als tragbar oder nicht mehr zulässig in Bezug auf die Leistungsfähigkeit der ökologischen, Landschaftsbild und Erholung einbeziehenden Funktionen des Naturhaushaltes bzw. der Freiräume einzustufen sind.

Die Fragen müssen daher zu den o.g. wichtigsten vier Funktionen wie folgt gestellt werden:

**Zu 1.** welche positiven/negativen Auswirkungen ergeben sich für die siedlungsnaher Erholung?

**Zu 2.** welche positiven/negativen Auswirkungen sind für Naturschutz und Landschaftspflege zu bilanzieren ?

**Zu 3.** bestehen durch bauliche Entwicklungen erhebliche Beeinträchtigungen für die Grundwasserneubildung für die Trinkwasserversorgung ?

**Zu 4.** Ist die Bodenerhaltung und die klassische Land- und Forstwirtschaft erheblich beeinträchtigt ?

Alle Ergebnisse sind unter dem Primat der Vorsorge durch geeignete Maßnahmen und der Frage der Ausgleichbarkeit (evtl. an anderer Stelle) für sich und in der Gesamtsicht zu bewerten. Diese Aufgabe kommt bzgl. der o.g. Punkte dem Umweltbericht zu :

1. den Ist-Zustand der landschaftsökologischen Funktionen (Boden, Wasser Luft, Arten+Biotope) einschl. Landschaftsbild, Erholung und Kulturgütern darzustellen,
2. deren Betroffenheit durch die geplante Nutzung bewerten vor dem Hintergrund der
3. Möglichkeiten realisierbarer Kompensationsmaßnahmen in und außerhalb des Plangebietes.
4. Hier wird maßgeblich eine Bewertung durch die Stellungnahme der Landwirtschaftsverwaltung erfolgen.

## 2.2. Vorbereitende Bauleitplanung

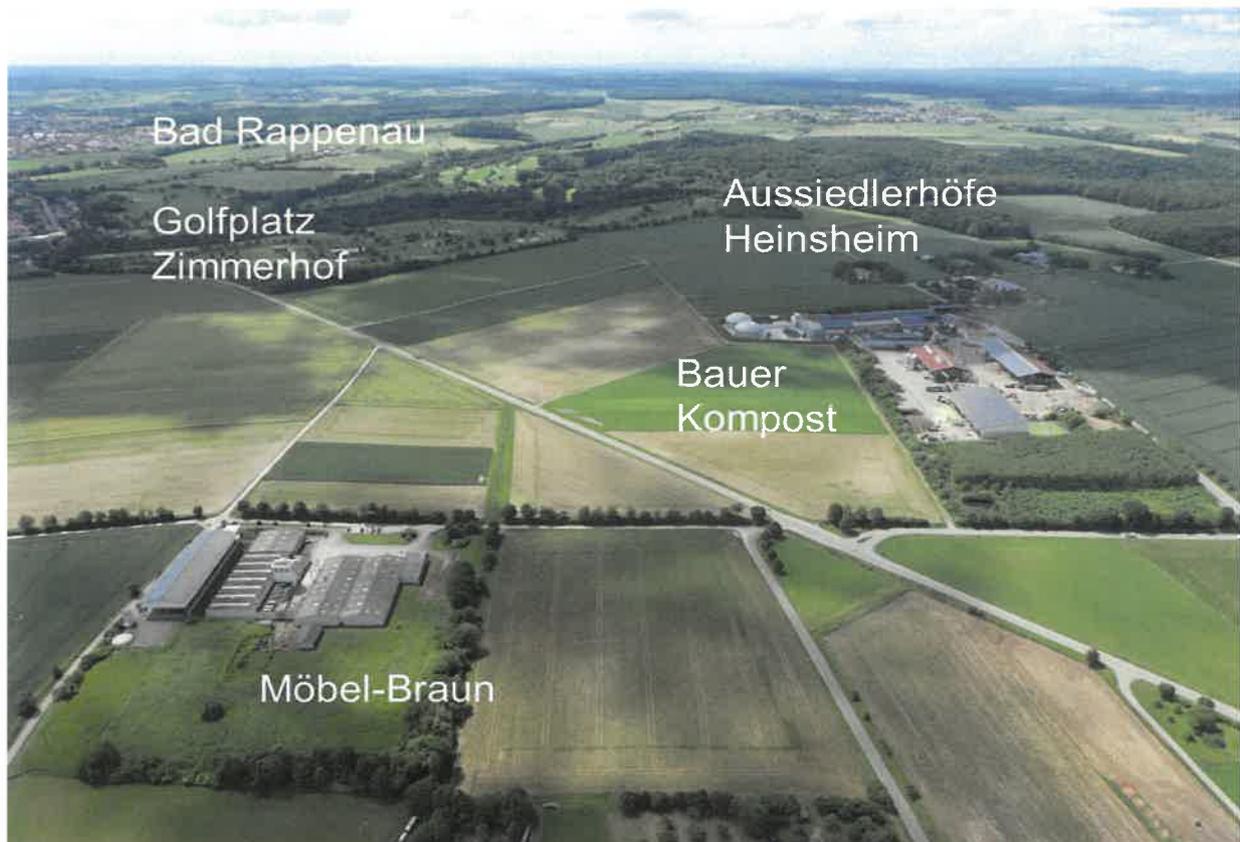
Der geltende Flächennutzungsplan sieht im entsprechenden Bereich bereits eine Sonderbaufläche Biomassenutzung vor. Die entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes um die geplante Erweiterung wird parallel vorbereitet.



*Abb.2  
Auszug aus dem geltenden  
Flächennutzungsplan der  
Stadt Bad Rappenau  
(unmaßstäblich).*

*Roter Kreis = Standort  
bestehende Fa. Bauer Kompost;  
dies ist – mit südlicher Erweiterung,  
der geplante Standort des geplanten  
Sondergebietes „Biomasse Heins-  
heimer Höfe“, rechts unterhalb der  
Gewerbestandort des Möbelbau-  
Unternehmens.  
Erkennbar am rechten Bildrand der  
Ortsteil Heinsheim in Hanglage zum  
Neckar.*

## 2.3. Lage im Raum



*Abb.3 Das Luftbild zeigt von Osten verschiedene Nutzungen im Umfeld der Fa. Bauer Kompost. Die Ehrenbergstraße (K 2148) verläuft diagonal durch das Bild. Nach rechts zweigt horizontal die Guttenbergstraße ab. Die rechtwinklig nach Westen abgehende Straße erschließt die ‚Heinsheimer Höfe‘ einschl. der Fa. Bauer Kompost.*

## 2.4. Bestehende verbindliche Bauleitplanung

- entfällt -

## 2.5. Abgrenzung

Die im aktuellen Bebauungsplanentwurf vorgesehene Abgrenzung umfasst den Bestand der Fa. Bauer Kompost (rote Schraffur; 6,3 ha) und die Erweiterung nach Süden (3,7 ha). Das Gebiet weist eine Größe von insgesamt 10,03 ha auf.

In der Erweiterung sind die Flächen für das Wasserkonzept (blaue Schraffur) mit Pufferung, Regenwasserbehandlung, Versickerung, usw. in einem Umfang von ca. 0,5 ha enthalten.

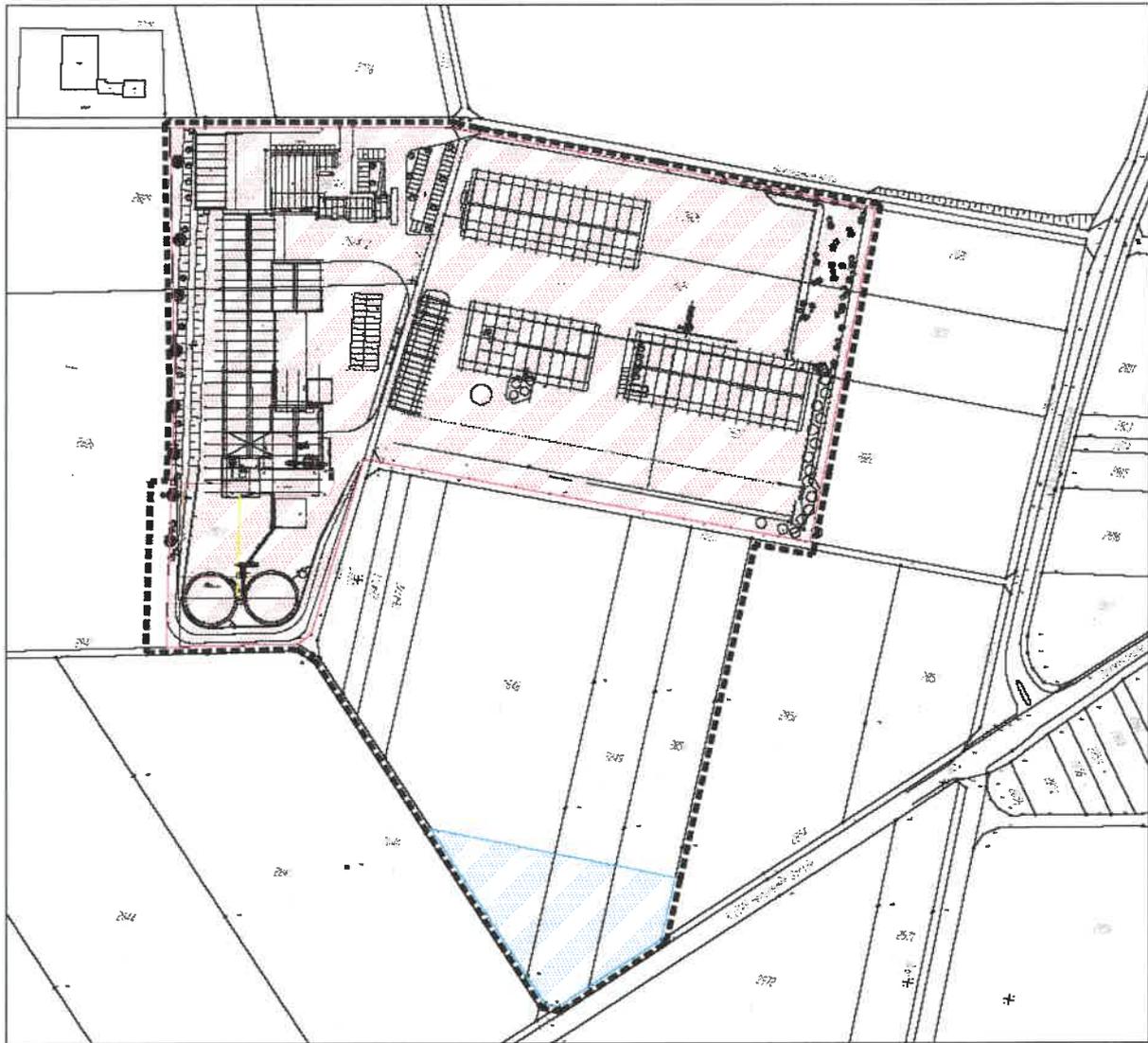


Abb.4 Abgrenzung des BPlanes „Sondergebiet Biomasse Heinsheimer Höfe“ (unmaßstäblich, genordet). Am unteren Bildrand verläuft diagonal die K 2148, die Heinsheimerstraße. Von ihr zweigt am rechten Bildrand nach Norden die K 2036, die Guttenbergstraße ab.

## 2.6. Verkehrliche Anbindung

Die verkehrliche Anbindung erfolgt – wie aus Abb. 3 und 4 ersichtlich, über die K 2148, die Ehrenbergstraße und ihren nördlichen Abzweig die K 2036, die Guttenbergstraße. Die rechtwinklig von der Guttenbergstraße nach Westen abgehende Straße ‚Heinsheimer Höfe‘ erschließt die Aussiedlerhöfe einschließlich der Fa. Bauer Kompost.

## 2.7. Vorhandene Bebauung und Nutzungen

Das Plangebiet selbst wird aktuell durch den baulichen Bestand der Fa. Bauer Kompost bestimmt der in der folgenden Abb. 5 wiedergegeben ist.

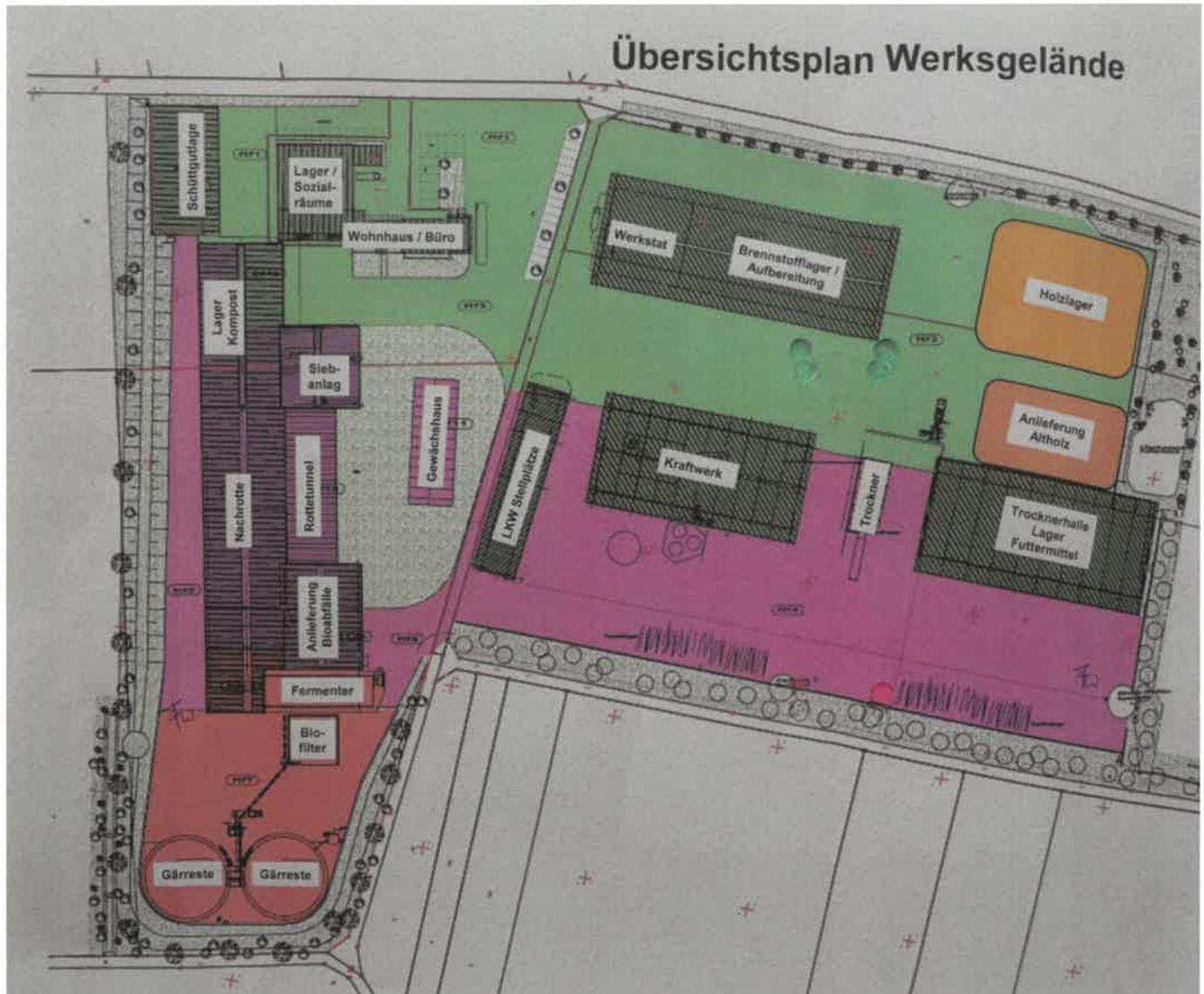


Abb.5 Bestand der aktuellen Nutzungen im Werksgelände der Fa. Bauer Kompost

Die Feldflur um den Standort herum ist landwirtschaftlich genutzt.

## 2.8. Umweltrelevante Bestandsanalyse und Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung

Im BPlan-Verfahren sind mit der Umweltprüfung die Umwelt relevanten Tatbestände für die Abwägung zu erheben und zu bewerten und in einer Eingriff-Ausgleich-Bilanz darzustellen. Dies ist in dem eigenständigen Umweltbericht zu be- und erarbeiten

### 3. Städtebauliches Konzept

#### 3.1. Ausgangslage

##### 3.1.1 Standortsicherung Heute – Genehmigungsrecht

Aus dem ursprünglich landwirtschaftlichen Betrieb entstand Anfang der 90er Jahre mit der Baugenehmigung der Kompostierung 1994 der Kristallisationskern des heutigen Unternehmens Bauer Kompost. Die Ausgangsfläche ist in braun in der Abb. 6 dargestellt. Sie wurde 1996 um eine Produktlagerfläche kleinteilig ergänzt.

Die Baugenehmigungen 2003 (gelb) dienen einer großen Produktlagerhalle, den Holz- und Altholz-Anliefer- und Aufbereitungsbereichen einschl. Werkstatt, die dem logistisch wachsenden Aufwand entsprach. Die Baugenehmigung 2006 (rot) für das große Biomasseheizkraftwerk (rote Fläche) läutete eine neue Ära ein: 2007 wurde der Startschuss der Nah-/Fernwärmeversorgung für und in die Stadt Bad Rappenau gegeben, die aufgrund ihres Erfolges seitdem permanent gewachsen ist und heute weitere Ortsteile anschließen wird.

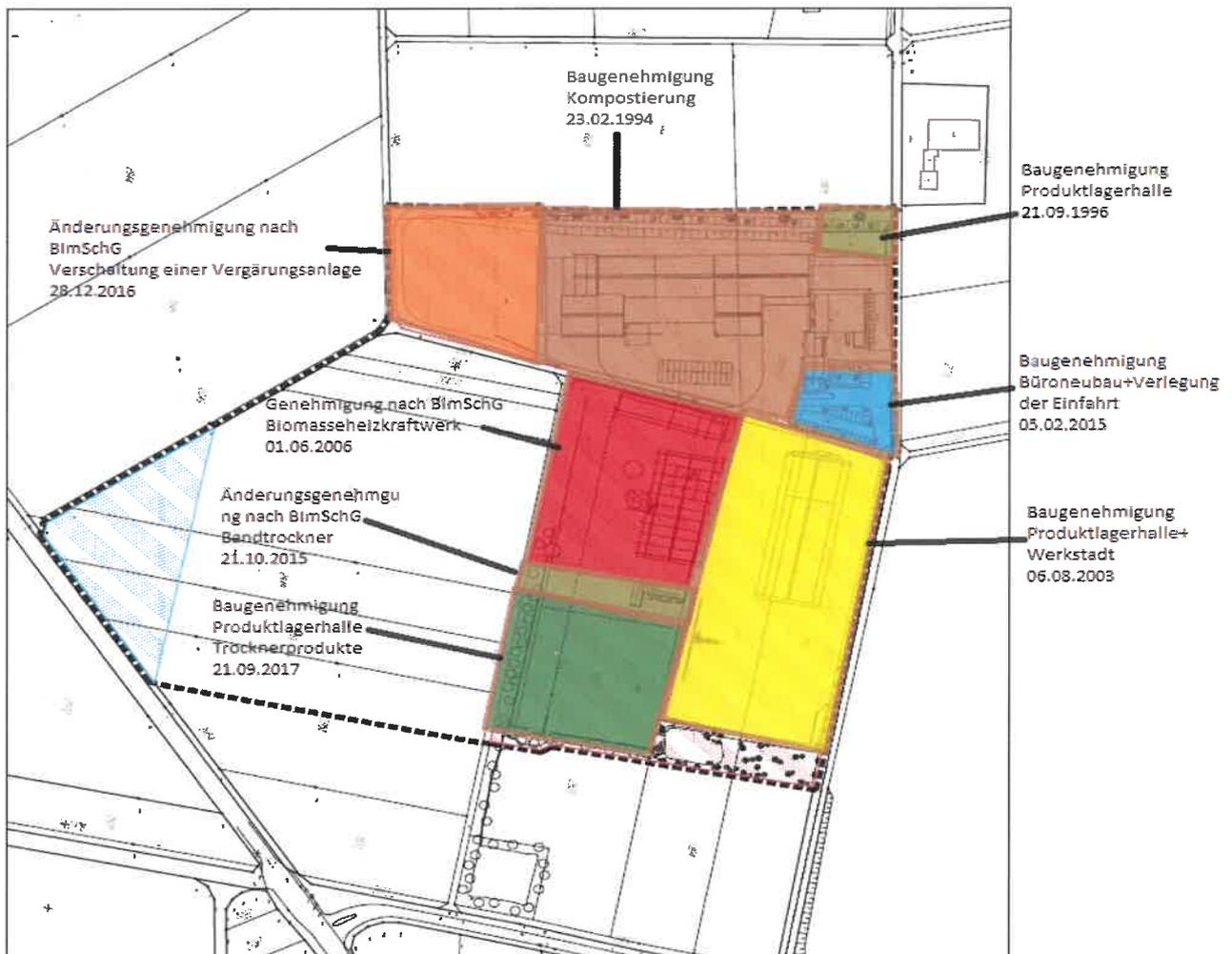


Abb.6 Erteilte Genehmigungen der Fa. Bauer Kompost, Bad Rappenau-Heinsheim

Mit den Genehmigungen in 2015 (blau und oliv) und 2017 (grün) wird der verstärkten Marktorientierung hin zu Qualitätsprodukten für alle Arten von Trocknerprodukten Rechnung getragen, einschl. Tierfutterangebote (Heutrocknung, -Pellets usw.).

Der Bau der Biogasanlage mit der Genehmigung in 2016 ist die Konsequenz aus der Diversifizierung auf dem Markt der Abfallverwertung in der Verarbeitung von Stoffströmen, die zusätzlich zur Kompostierung in einer Vorbehandlung zur Gewinnung

von Biogas genutzt werden. Das sind sogenannte vegetabile Rohstoffe wie Blattwerk, Obst- und Gemüseabfälle, Speisereste usw., die durch Vergärung zu den Edelprodukten „Biogas“ und „Gärprodukten“ transformiert werden. Es handelt sich um hochwertige Ausgangsstoffe für die energetische (Biogas = Strom und Wärme) und stoffliche (Gartendünger bis terra preta u.ä.) Verwertung. Anschließend wird das Gärprodukt entwässert und in einer Nachrotte kompostiert.

### 3.1.2 Standortsicherung Zukunft: Generationenfolge sichern – Arbeitsplätze schaffen

Mit der aktuellen Erweiterung wird die Unternehmensfortführung gesichert. Aus der Generation der beiden derzeitigen Geschäftsführer sind zwei Söhne bereits im operativen Geschäft und in die Unternehmensentwicklung der Fa. Bauer-Kompost integriert, nachdem sie entsprechende Ausbildungswege erfolgreich abgeschlossen haben. Damit kann und soll die Generationenfolge dieses Familien geführten Unternehmens gesichert werden : die Jugend steht in den Startlöchern, in absehbarer Zeit die Geschicke in der Geschäftsführung zu übernehmen.

Aktuell bietet die Fa. Bauer Kompost 80 Arbeitsplätze. Diese entsprechen einer Zahl von 70 Vollzeitbeschäftigten, ein in dieser Branche sehr hohes Verhältnis.

### 3.1.3 Standortsicherung Zukunft: Flächenpotenzial – Perspektiven – Nutzungsoffenheit

Die Entwicklungsfläche umfasst aktuell 3,7 ha. Abzüglich der Wasserkonzept-Flächen mit ca. 0,6 ha (blau gerastert) und der neuen Eingrünungsmaßnahmen mit etwa 0,4 ha verbleiben 2,7 ha neuer Baufläche. Hinzuzuziehen ist die mittel- bis längerfristige Aufgabe der bisherigen südlichen Eingrünung (+ 0,15 ha). Gründe dafür sind die rationalen Betriebsabläufe, vor allem aber die hygienischen Vorschriften, die Voraussetzung für die einwandfreie Herstellung von z.B. Futtermitteln sind. Damit stehen auf 10-15 Jahre gerechnet Bauflächen im Umfang von 2,95 ha zur Verfügung. Neben den rechtlichen und umwelt-landschaftlichen Anforderungen einer Entwicklungsplanung, richtet sich der Kern der betrieblichen Entwicklung darauf, den Anforderungen des Marktes der Zukunft gerecht werden zu können. Dazu gehören aus derzeitiger Sicht der Fa. Bauer-Kompost Flächenbedarfe in einer Größenordnung von 2-3ha, die die heute zu etwa 75% im Abfallsektor liegenden Flächenbedarfen fortführen u.a. aus :

- a. Erweiterung des Erdenwerkes (Mischerden, Kompost, Material für Landschaftsgärtnerei, alles aus Rest- und Abfallstoffen) ~ 0,6-0,7 ha
- b. Neuschaffung von Kapazitäten für die Futtermittel-Aufbereitung für Tiernahrung in der Landwirtschaft, Freizeit- und Heimtierhaltung einschl. Spezialsegmente (vom Goldhamster bis zum Pferd) ~ 0,3 ha
- c. Neubau Halle für Futtermittel (Trocknung, Konfektionierung, Vorhaltung) ~ 0,4ha
- d. Schaffung Kapazitätserweiterung des Brennstofflagers (feste Biomasse, Abfall- und Reststoffe ) ~ 0,7 – 0,8 ha
- e. Anlieferhalle für Biogut für die Biogasanlage (geschlossenes System, Abfall) mit ca. ~ 0,3 ha
- f. Erweiterung des Logistikbereiches (Transportsegment) ~ 0,5 ha

Darüber hinaus ist der Blick in die Zukunft gerichtet, es sollen Weichen gestellt werden, in Richtung von Marktsegmenten, die sich entwickeln können – und die Fa. Bauer Kompost ist überzeugt, dass die folgend genannten kommen werden. Es handelt sich zum einen um den Ausbau **regenerativer Energiesysteme**, einem Segment, indem die Fa. Bauer mit der Etablierung seit 2007 und gegenwärtigen Erweiterung der Nah- und Fernwärmeversorgung für Betriebe und Einwohner der Stadt Bad Rappenau bereits fest etabliert ist und als ihrer Zeit weit vorausblickend investiert hat. Zum ande-

ren handelt es sich um innovative Werkstoffe, die (plastikfrei) in Zukunft auf der Basis von Biorohstoffen hergestellt werden (**biobasierte Werkstoffe**). Diese Entwicklung – verknüpft mit dem Begriff „Bioökonomie“ zeigt für die post-fossile Zukunft völlig neue Perspektiven auf.

### 3.2. Gibt es Standortalternativen ?

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 Zeitraum von – nach dem oben Gesagten von etwa 10-15 Jahren auf etwa 3-4 ha abzustellen (s. 3.1.3), der der Generationenfolge dieses Unternehmens Rechnung trägt und eine konzeptionell längerfristige Planung zulässt. 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. Zu möglichen Alternativen einer Entwicklungsrichtung hier einige Betrachtungen aller Himmelsrichtungen :

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)
2. Standortalternative mit Entwicklungsrichtung NORD und WEST: der Nachbarschaftskonflikt zu den nord- und 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.

**Fazit** (besser: Zwischenruf): zwar trifft die Eigenschaft „Vorrangflur Stufe 1“ und damit die agrarstrukturell höchste Stufe auf den Standort der Erweiterung des SO Biomasse Heinsheim zu. Gleichwohl gilt das für alle der o.g. genannten Entwicklungsrichtungen mit Ausnahme der nach Osten weisenden. Diese weist dafür die höchsten ökologischen Konflikte auf (Indizien: WSG und LSG).

Einen erheblichen Eingriff in die landwirtschaftliche Agrarstruktur stellt das Vorhaben aber nicht dar, da es sich zum einen bei allen in Anspruch zu nehmenden Flächen ausschließlich um betriebseigene Flächen handelt, die weit überwiegend schon langjährig zur Betriebsbasis zählen und jetzt in einem Umfang von 3,5 ha der Landbewirtschaftung entzogen werden, als Netto-Baufläche sogar nur etwa 2,6 ha (Eingrünung Sichtschutzwall 0,6ha und nicht bebaubare Flächen für die Wasserwirtschaft etwa 0,4 ha ergeben zusätzlich zusammen 1 ha).

Zum andern sei noch angefügt, dass die beiden anderen Entwicklungsrichtungen von der natürlichen Bodenfruchtbarkeit mindestens gleich große ökologische Nachteile aufwerfen. Es lässt sich dann tatsächlich nur die Frage stellen, ob überhaupt noch weiter gute landwirtschaftliche Böden dem Landschaftshaushalt (und der Landwirtschaft) entzogen werden dürfen ?

Dies Frage betreffe das Landesentwicklungsprogramm Baden-Württemberg, den Regionalplan des Regionalverbandes Heilbronn-Franken mit Anteilen an aus Bodenschutzsicht hochkritischen Verdichtungsräumen, die Flächennutzungs- und Bebauungspläne, wo ist die Selbstbeschränkung auf Wohnen in der Innenentwicklung (toll: BUGA HN ! aber wer erhebt diesen Aufwand zum Standard ?), wie werden Bedarfsnachweise für Wohn- und Gewerbebauflächen gestrickt, wo werden statt Großparkplätzen und eingeschossigen Gewerbehallen Flächen sparende Lösungen umgesetzt (oder der ÖPNV ist so attraktiv), wo gibt es . . . – die Aufzählung der Salami-Taktik, noch gefördert á la §13b, könnten alle Planenden und Entscheidungsträger beliebig fortsetzen !

### 3.3. Geplante Nutzung und Bebauung

Aufgrund der im vorigen Kapitel genannten neuen Perspektiven sind deren Auswirkungen heute in ihren produktionstechnischen und damit insgesamt unternehmerisch zu treffenden Entscheidungen wenig greifbar. Daraus ergibt sich auch für die Festlegungen im Bebauungsplan das Erfordernis, eine Nutzungsoffenheit mit Blick auf die heute nicht erkennbar einzusetzenden Technologien für die Produktion zu gewähren. Basis aller anzuwendenden Be- und Verarbeitungsmethoden ist der Rohstoff, d.h. die Biomasse und die daraus herzustellenden Produkte, seien sie energetischer oder stofflicher Natur.

Insoweit kommen als Rahmen der Bebauung im vorliegenden Bebauungsplan die in Bad Rappenau üblichen Festsetzungen für Gewerbegebiete zur Anwendung mit den der Baunutzungsverordnung entnommenen Werten für die Grundflächenzahl und maximale Gebäudehöhe.

Die Umwelt-bezogenen Festsetzungen betreffen nach außen sichtbar vor allem die Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild, das in der bisherigen Form durch mit Feldgehölzen begrünte Sichtschutzwälle fortgeführt werden.

### 3.4. Verkehr

Dazu stellen sich aus der Flächenentwicklung der Fa. Bauer Kompost vor allem zwei Fragen :

1. Welche Auswirkungen hat die Entwicklung des Sondergebietes Biomasse Heinsheimer Höfe auf die Verkehrsbelastung in der OD der Stadt Bad Rappenau?
2. Ist die Erschließung der Fa. Bauer Kompost über die K 2036 (Guttenbergstraße) und die Straße „Heinsheimer Höfe“ gesichert ?

**Zu 1.** Der Ansatz für eine prognostischen Abschätzung geht von der aktuellen Verkehrsbelastung an der AVIA-Tankstelle in Rad Rappenau aus. Der Ziel- und Quellverkehrs der Fa. Bauer Kompost ist durch die Fahrt aller Fahrzeuge – LKW und PKW über die Waage an der Tor-einfahrt bekannt. Die Richtung der Fahrzeugbewegungen kann aus der Herkunft der Kunden angenommen werden. Die Zunahme des Kfz-Verkehrs der Fa. Bauer Kompost wird proportional zur Flächenentwicklung fortgeschrieben. Daraus ergibt sich folgende Abschätzung:

Die aktuelle tägliche Verkehrsbelastung (DTV<sub>24h</sub>) an der Meßstelle auf der Heinsheimer Straße K 2148 (AVIA-Tankstelle) basiert auf einer Zählung des Ordnungsamtes der Stadt Bad Rappenau zwischen dem 18.4.–25.4.2018 (s. folg Abb.) . Daraus errechnet sich ein DTV von 7570 Kfz mit einem LKW-Anteil von 1531 LKW (20,2%) inkl. eines Anteils Schwerlastverkehr von 286 Lastzügen (3,43%).

Auswertzeit: Mittwoch, 18. April 2018, 08:12 Uhr bis Mittwoch, 25. April 2018, 09:25 Uhr							
Tempolimit	50	km/h	Anzahl	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]	
Geschwindigkeitsübertretung:	6,69	%	Zweirad	1481	31,90	78	47
Durchschnittl. Abstand:	20,50	s	PKW	43700	40,87	96	47
Kolonnenverkehr:	24,39	%	Transporter	6377	40,16	105	47
DTV:	7570		LKW	1531	36,67	63	43
Schwerlastverkehrsanteil:	3,43	%	Lastzug	286	35,79	68	42
Messort: Bad Rappenau, Heinsheimer Straße, FGÜ Tankstelle b. F.			Gesamt	53375	40,39	105	47

Abb.7 Verkehrsbelastung DTV und LKW-Anteil – Zählung der Stadt Bad Rappenau (AVIA-Tankstelle)

Die aus den Wiegen der Fa. Bauer Kompost ermittelten Fahrzeuge ergeben für das Jahr 2018 13.000 Fz/a. Der Anteil LKW, d.h. über 7,5t wird mit 70% angegeben. Umgerechnet auf die Verkehrsbelastung pro Tag (250 Wochentage) ergeben sich 52 Fahrzeuge pro Tag. 70% davon sind LKW, das ergibt 36-37 LKW. Zwei Drittel der LKW fahren durch die OD der Heinsheimer Straße Richtung Autobahn A6. Das ergibt 25 LKW – mit Hin- und Rück-

fahrt 50 Fahrzeugbewegungen, also etwa 3,3% der an der Messstelle auf der Heinsheimer Straße K 2148 (AVIA-Tankstelle) gemessenen LKW.

Zur prognostischen Abschätzung ist die Bestandsfläche 6,3 ha, die Erweiterung beträgt 3,7 ha oder +58 %. Das entspricht dem Faktor x 1,7.

Mit der Übertragung auf eine Zunahme des LKW-Verkehrs bei der Fa. Bauer Kompost um 58% ergeben sich aus 50 Fahrzeugbewegungen in der Endausbaustufe der Erweiterung gemäß Bebauungsplan nach der gewählten Methodik geschätzt 43 LKW oder 86 Fahrzeugbewegungen.

Dazu ist zu berücksichtigen, dass aus Sicht der Fa. Bauer Kompost der BPlan einen zeitlichen Horizont von 10-15 Jahre haben soll, bis der Endausbau der Erweiterung gemäß Bebauungsplan vollzogen sein wird.

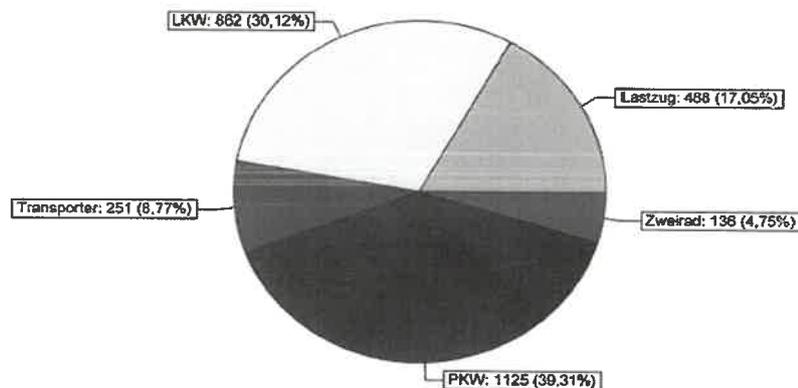
**Zu 2.** Mitte der 90er Jahre wurde durch den Bau einer Linksabbiegespur auf der K 2148 zur K 2036 auf 60m Länge (3m breit) inklusive Entwässerung (Graben und Kanal) die Zufahrt zur Gutenbergstraße verbessert – siehe in Abb. 8: schwarze Ellipse.

Anfang 2009 wurde im Nachgang der damaligen BImSch-Genehmigung 2007 für das Biomasse-Heizkraftwerk der Knotenpunkt von der K 2036 in die Straße/Feldweg „Heinsheimer Höfe“ ertüchtigt (Quelle GR-Sitzungsvorlage Nr. 116/2008). Mit der Umsetzung wurde die Befahrbarkeit der Kreuzung für das größtmögliche Fahrzeug, einen Sattelzug sichergestellt (siehe in Abb. 8: gelbe Ellipse). Die Straße „Heinsheimer Höfe“ wurde darüber hinaus auf den ersten 80m verbreitert für den Begegnungsverkehr LKW/LKW (1. Ausweichbucht) und insgesamt mit einer Deckenverstärkung und einer 2. Ausweichbucht (siehe in Abb. 8: die Grünen Pfeile) auf 220m bis zum Einfahrtstor der Firma ausgebaut.

Eine Verkehrszählung wurde von der Stadt Bad Rappenau vor (= östlich) der Einfahrt zur Fa. Bauer Kompost während eines Zeitraumes von acht Tagen durchgeführt und zwar vom 17. bis zum 24. September 2020. Das Auswertungsprogramm ergibt eine **tägliche Verkehrsbelastung** von 405 Kfz/Tag oder 203 Fahrten pro Richtung, Der Schwerlastverkehr (LKW- und Lastzüge) beträgt 47,3% oder 95 Lkw, die ein- und ausfahren. Pkw liegen bei etwa 40%.

Abb.8 Verkehrsbelastung DTV und LKW-Anteil – Zählung Zufahrt Heinsheimer Aussiedlerhöfe

### Häufigkeitsauswertung Fahrzeuge



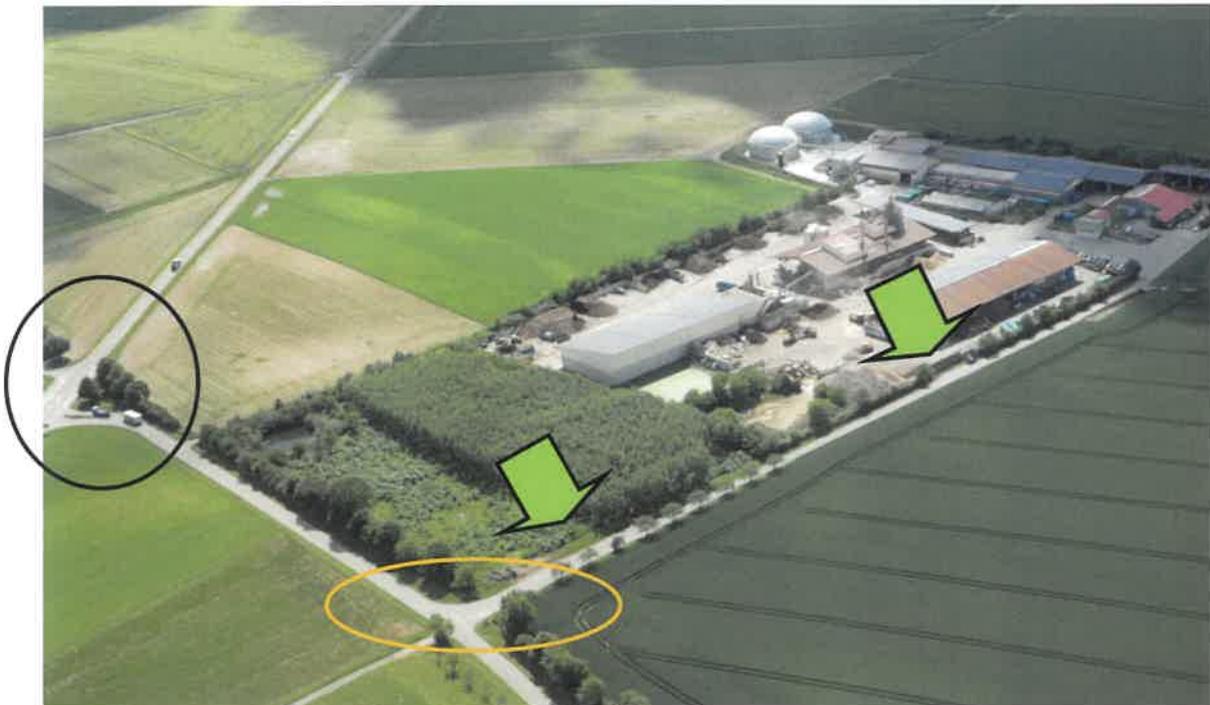
Auswertzeit: Donnerstag, 17. September 2020, 08:11 Uhr bis Donnerstag, 24. September 2020, 09:45 Uhr					
Tempolimit	100 km/h	Anzahl	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Geschwindigkeitsübertretung:	0,00 %	Zweirad	136	24,09	78
Durchschnittl. Abstand:	206,13 s	PKW	1125	43,30	92
Kolonnenverkehr:	3,14 %	Transporter	251	40,07	72
DTV:	405	LKW	862	35,57	63
Schwerlastverkehrsanteil:	47,31 %	Lastzug	488	32,81	55
Messort: Heinsheim, Zufahrt Bauer Kompost b. F		Gesamt	2862	37,99	92

Zu einem plastischen Vergleich nehme man die Abb. 7 oben und setze z.B. die 405 Fahrten/Tag auf der Zufahrt Heinsheimer Aussiedlerhöfe zu den 7570 Fahrten/Tag an der Meßstelle auf der Heinsheimer Straße K 2148 (AVIA-Tankstelle) : es sind 5,3 %.

Der durchschnittliche Zeitabstand zwischen zwei Fahrzeugen liegt bei etwas unter 7min in einer Richtung, bei Einbeziehung von Gegenverkehr bei knapp 3,5 min.

Eine verkehrsplanerische Bewertung der Situation könnte erfolgen anhand der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) erfolgen: danach ist die Zufahrt Heinsheimer Aussiedlerhöfe eine Erschließungsstraße. Zur Präzisierung gehören Fragestellungen wie Art und Umfang der Verkehrsteilnehmer, Verkehrsprotokoll zur Erfassung von Stau, querschnittrelevanten Begegnungsfällen LKW/LKW und LKW/PKW sowie Überlegungen zu situativ angemessener Geschwindigkeit(sbegrenzung) und einer Ziel-/Quellverkehrsanalyse über alle Aussiedlerhöfe.

Aktuell wird seitens der Betriebsleitung der Fa. Bauer Kompost von einem für die Kundschaft guten Verkehrsfluss bei entsprechend gegenseitiger Rücksichtnahme ausgegangen.



*Abb.9 Erschließungsstraßen zur Fa. Bauer Kompost : grüner Pfeil links = 1. Ausweichbucht / Aufweitung auf 80m, grüner Pfeil rechts = 2. Ausweichbucht unweit Hofeinfahrt Fa. Bauer Kompost*

*Abb.10 Erschließungsstraße Heinsheimer Höfe mit Blickrichtung zur Kreuzung K 2036 Guttenbergstraße (Verkehrsschild Vorfahrt achten) : rechts zu erkennen die 1. Ausweichbucht / Aufweitung im Zulauf zur Kreuzung auf 80m*



Abb.11 Erschließungsstraße Heinsheimer Höfe mit Blickrichtung zur K 2036 Guttenbergstraße : rechts entlang Betonmauer zu erkennen die 2.Ausweichbucht

### 3.5. Umweltprüfung – Umweltbericht

In einem eigenständigen Prüfverfahren sind die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt darzustellen. Dazu dient der Umweltbericht zum Bebauungsplan. Er ist eigenständiger Bestandteil des Bebauungsplanes. Weitere Ausführungen sind dort nachzulesen.



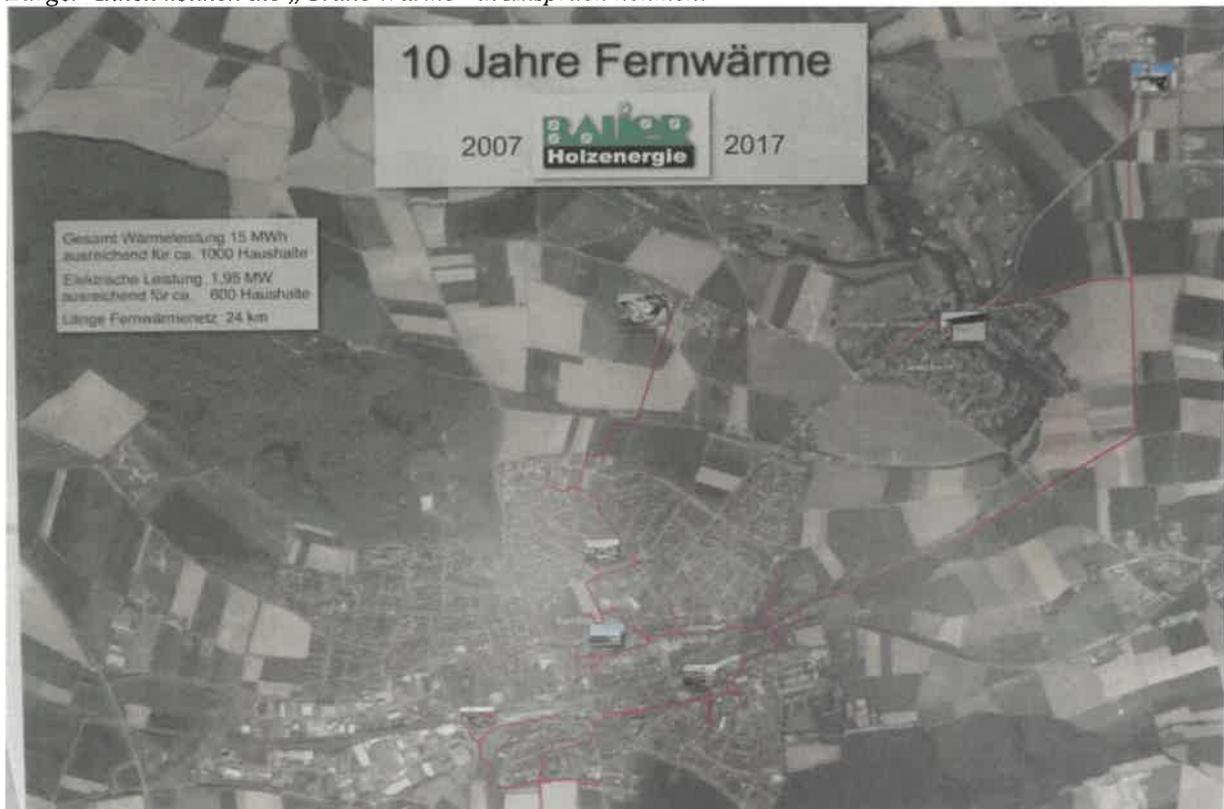
Vorab zur Erholung : der Neckarsteig als Premiumwanderweg verläuft derzeit direkt südlich des Firmengeländes der Fa. Bauer Kompost entlang des Sichtschutzwalles. Mit der Erweiterung ist dieser aufzugeben und zu verlegen. Ein neuer Verlauf des Neckarsteiges ist bereits mit den Verantwortlichen abgestimmt und im Umweltbericht dargestellt.

Abb.9 Wegbeschilderung Neckarsteig im Bereich der Fa. Bauer-Kompost

Dazu noch eine grundsätzliche Ergänzung zu dem beabsichtigten Projekt in Bezug auf seine Klimaschutz-Relevanz: das Baugesetzbuch bildet die normative Grundlage jedes BPlanes. Ein Blick auf die Leitsätze, die die Bauleitplanung in den BPlänen zu berücksichtigen haben und die in § 1 Abs. 5 BauGB dargestellt sind, zeigt :

„ . . Sie [die Bauleitpläne] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie **den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung**, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. . . .“ Da der Klimaschutz auf allen Ebenen die dringliche Aufgabe zur Erhaltung der Lebensgrundlagen der Menschheit bildet, kommt ihm eine herausragende und gesamtgesellschaftlich hoch aktuelle Bedeutung zu ! Zumindest sollten solche Bauvorhaben, die nachweislich einen erheblichen und positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten, kommunalpolitisch positiv begleitet werden. Und die Fa. Bauer Kompost trägt mit ihren Tätigkeiten zu Einsparungen in einer Größenordnung von 20.000 to CO<sub>2</sub> pro Jahr bei ! Und dies nur durch die Nah- und Fernwärmeversorgung, die rechnerisch die Fernwärmeversorgung der ganzen Bevölkerung der Stadt Bad Rappenau abdeckt.

Abb.12 Nach heute 13 Jahren Fernwärmeversorgung wird der Netzausbau weiter vorangetrieben und mehr Bürger\*Innen können die „Grüne Wärme“ in Anspruch nehmen.



## 4. Begründung der Festsetzungen

### 4.1. Art der baulichen Nutzung

Die Vorgabe im Bestand des FNP, die ein „Sondergebiet Biomassenutzung“ vorsieht, wird in der verbindlichen Bauleitplanung für Bestand und Erweiterung beibehalten und in der Zweckbestimmung detailliert.

Dazu sind in den Ziffern 1.1. und 1.2 in erster Linie die Nutzung Erneuerbarer Energie und erneuerbarer Rohstoffe der Bioenergie und die Biomasse-Be- und Verarbeitung zu verstehen. Sowohl die unlängst in Betrieb gegangene Biogasanlage auf der Basis von Rest- und Abfallstoffen als auch das bereits 2007 errichtete Holzheizkraftwerk im Bestand spiegeln den ersten Teil der Nutzungsfestsetzung wider. Die Legaldefinition von Biomasse gemäß der Biomass-Verordnung wird in der Festsetzung der Ziff 1.1 konkretisiert um Rest- und Abfallstoffe, insbesondere auch Gebrauchtholz der Kat. AI – A III. Dies sichert damit den Betrieb des Heizkraftwerkes auf der Basis der bereits 2006 erteilten Genehmigung für das Heizkraftwerk. Die Be- und Verarbeitung von Biomasse in der vorgenannten ergänzten Legaldefinition lässt sich aus der Bestandsdarstellung in Abb. 5 (S.11) ablesen. Sie soll entsprechend den Ausführungen in Kap. 3.1 und 3.2 weiterentwickelt werden.

Ergänzend wird die Solarenergie explizit aufgenommen, da dieser erneuerbaren Umwandlungstechnologie in den landesweit maßgebenden Studien und im Integrierten Erneuerbare-Energien- und Klimaschutz-Konzept (IEKK) der Landesregierung neben Einsparstrategien die zentrale und flächendeckende Ausbaurole zukommt. Bereits heute sind die in Frage kommenden Dachflächen mit PV-Modulen belegt (s. Titelbild). Dies soll im Rahmen zu prüfender ökonomischer Tragfähigkeit fortgeführt werden

In Ziff.1.3 wird auf kleiner Fläche die Zulässigkeit von Gebäuden für Büro, Verwaltung und Unterkünften für betriebserforderliches Personal festgesetzt. Die Unterkünfte für insgesamt 12-15 Personen resultieren aus einer 24h-Überwachung und 24h-Bereitschaft auf dem Betriebsgelände. Dazu gehören das permanent, d.h. 24h anwesende Personal für das Heizkraftwerk (2 Pers.), die Feuerwehr-Bereitschaft (2 Pers. von insgesamt 5 Pers.), eine Betriebsleiter-Unterkunft (oder für seinen Stv., 1 Pers.). Hinzu kommen 5-8 Personen mit Ruf-, Zugriffssowie Unterstützungsbereitschaft in den Spitzenlastzeiten des Betriebes zur Vermarktung im Frühjahr und im Herbst sowie zur Materialannahme und –aufbereitung im Winterhalbjahr.

Unter Ziff. 1.4 sind bauliche Anlagen zusammengefasst und festgesetzt, die der Effizienzsteigerung, der Verbesserung des Klimaschutzes und der CO<sub>2</sub>-Einsparung sowie der Versorgungssicherheit durch bedarfsgerechte Energieproduktion, -bereitstellung und –versorgung dienen. *z.B. Optimierung der Wärmenutzung, Verbesserung der Substratausnutzung, Erhöhung des elektrischen Wirkungsgrades der BHKW, Reduktion von Eigenstrom- und –wärmeverbrauch, Aufbereitung von Biogas zu Biomethan, Substrataufbereitung zu Düngepellets Maßnahmen zur bedarfsgerechten Stromproduktion im Rahmen der Energiewende dienen wie z.B. zusätzliche Biogasspeicher und zusätzliche Verstromungskapazitäten, oder*

Die Ziffer 1.5 der textlichen Festsetzungen bedarf keiner weiteren Erläuterung: der gesetzeskonforme Betrieb und die Anpassung der im Betrieb verwandten Technologien und baulichen Anlagen ist selbstverständlich.

### 4.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend der in der BauNVO für sonstige Sondergebiete maßgeblichen Obergrenze mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt für die Teilflächen 1 und 2 (TF 1, TF 2). Das bedeutet, dass 0,8 m<sup>2</sup> bebaubare Fläche pro m<sup>2</sup> Grundstücksfläche zulässig sind, die innerhalb der Baugrenzen verwirklicht werden können.

Für Teilfläche 3 (TF2) wird abweichend davon die reduzierte Grundstücksausnutzung mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt, begründet in der Aufenthaltsqualität für Menschen.

Das Maß der baulichen Nutzung ist neben der flächenhaft-zwei-dimensionalen Festsetzung einer GRZ zur Definition eines Bauvolumens um die dritte Dimension zu ergänzen, d.h. der Festsetzung von Höhen. Dies wird für die beiden Teilflächen 1 und 2 erreicht durch die Erdgeschoßfußbodenhöhe (EFH) und die Festsetzung der Obergrenze der Firsthöhe jeweils als absoluter Wert in Meter über Normalnull (ü.NN = Meeresspiegel). Die per Vermessung bestimmten drei Firsthöhen an Bestandsgebäuden in TF 1, die im zeichnerischen Teil informell dargestellt sind, begründen die Festsetzung einer zusammenfassenden Höhe mit 270 m ü.NN in der Teilfläche TF 1, in der der Bestand enthalten ist, und eine entsprechend der Topografie um 2m abgesenkte maximale Höhe in der Teilfläche TF 2.

Für TF 3 wird aufgrund der Funktionen Büro/Verwaltung/Bereitschaftsunterkünfte eine niedrigere Gebäudehöhe festgesetzt mit zwei Vollgeschossen. Auch damit ist der Bestand abgedeckt.

#### **4.3. Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise**

Die Überbaubarkeit der Grundstücke ergibt sich aus der festgesetzten Baugrenze. Die Baugrenzen umfassen den gesamten bebaubaren Bereich einheitlich und ununterbrochen, sodass gleiche Festsetzungen gelten.

In diesen Bereich können die oben unter der Ziffer 4.1. dargestellten Anlagen und Einrichtungen errichtet werden.

#### **4.4. Flächen für Nebenanlagen**

Die Zulässigkeitsklärung für Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenzen folgt der klaren Trennung von nicht überbaubaren Grundstücksbereichen und überbaubaren Grundstücksflächen.

#### **4.5. Verkehrsflächen**

Die äußere Erschließung ist mit der Hauptzufahrt aus Richtung K 2148 über die K 2036 Guttenbergstraße und die Straße Heinsheimer Höfe gewährleistet. Die entsprechenden Tatbestände sind in Kap. 3.3 Verkehr textlich und bildlich dargestellt.

Eine Nebenzufahrt ist eingetragen für Kunden und Büro-/Verwaltungsmitarbeiter\*Innen.

Eine weitere Zufahrt von Südosten her über den vorhandenen Feldweg ist ausschließlich der Feuerwehr (und anderen Rettungsdiensten) vorbehalten. Die Zufahrt ist, wie im Ortstermin im Mai 2020 mit Herrn F.Mann abgestimmt, entsprechend den gesetzlichen Anforderungen auszuführen im Rahmen von Genehmigungserfordernissen durch Umsetzung der BPlan-Erweiterung.

#### **4.6. Behandlung von Niederschlagswasser – Flächen für die Wasserwirtschaft**

Die Gesamt- oder Teilkonzeption für das Abwasser ist dann vorzulegen, wenn 1. im Bestand des BPlanes Nutzungsänderungen mit Genehmigungspflicht durchgeführt oder 2. in der BPlan-Erweiterung erste genehmigungserforderliche Vorhaben verwirklicht werden sollen. Aufgrund des dem Bundesimmissionschutzrecht unterliegenden Betriebes ist hierfür im genehmigungserforderlichen Falle die höhere Wasserbehörde beim RP Stuttgart zuständig.

Die textlichen Festsetzungen zielen darauf ab, den Wasserkreislauf so naturnah wie möglich zu gestalten dadurch, dass unbelastete und schwach belastete Niederschläge von Dächern und geeigneten versiegelten Flächen über die belebte Bodenzone versickert und/oder gepuffert

und in den Grasbach sukzessive eingeleitet werden. Zu diesem Zweck sind die entsprechenden Flächen im zeichnerischen Teil des BPlanes mit V gekennzeichnet, auszuformen.

Für das belastete Niederschlagswasser gilt aus Gründen der Umweltvorsorge – wenn hier auch nicht im Wasserschutzgebiet gelegen, dass das z.B. von entsprechenden Flächen wie den stark befahrenen und der andauernden Zwischenlagerung organischer Materialien anfallende Wasser getrennt zu erfassen ist. Die unterschiedlichen Belastungen führen zur Weiterleitung in die Kläranlage oder über eine Filtrationsanlage einer Zuführung in die Versickerung und anschließend in die ableitenden Gräben z.B. des Zimmersteiggrabens. Für entsprechende Anlagen und Einrichtungen ist im zeichnerischen Teil die mit dem Eintrag A eingeschriebene Fläche vorgesehen. Die am tiefsten Punkt der BPlan Erweiterung gelegene Fläche kann aktuell nicht aufgeschlüsselt werden auf die Flächenanteile zu A oder V aufgrund der derzeit nicht bekannten konkreten Nutzungen und deren Abwasser- oder Versickerungsfähigkeit.

Die Unterkante der Bauwerkssohle (inkl. Unterbau) ist mindestens einen halben Meter über dem anstehenden Grundwasserspiegel auszuführen. Um den unterschiedlichen Flurabständen gerecht zu werden, ist diese Höhenlage mit der Genehmigungsbehörde Landratsamt Heilbronn, Referat Wasserwirtschaft einvernehmlich abzustimmen.

Dachflächen- und sonstige Regenwassernutzung wird als dezentrale Brauchwasser-Nutzung zu Reinigungszwecken u.ä. herangezogen. Die gilt auch für die Löschwasserversorgung, die dadurch gewährleistet wird, dass die erforderliche Löschwassermenge für die jeweiligen Baumaßnahmen mit der Feuerwehr abzustimmen und auf dem Gelände vorzuhalten ist.

#### **4.7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Mit den folgenden Maßnahmen sollen die Eingriffe in Natur und Landschaft, die mit dem Projekt verbunden sind minimiert und wenn möglich ausgeglichen werden. Detailliert ist dies dem eigenständigen Umweltbericht zum vorliegenden BPlan zu entnehmen. Hier werden die Festsetzungen, erläutert, wie sie in den textlichen Festsetzungen verwendet worden sind (und im zeichnerischen Teil verortet sind) :

Nr. 7.1 - PFG 1 betrifft die Pflanzungen, die heute schon vorhanden und erhalten werden sollen: es handelt sich um die nördlichen, westlich und östlichen Grünstrukturen, die der Eingliederung des Betriebes und damit der Eingliederung in das Landschaftsbild dienen. Das in die Festsetzung einbezogene Maßnahmenblatt A 1 – Baum- und Strauchpflanzungen gilt damit verbindlich und regelt Nachpflanzungen, Artenwahl und Pflege dieser Gehölze.

Nr. 7.2 - PFG 2 bezeichnet die Standorte der Neupflanzungen und weitere Details, wie sie für den darin ebenfalls in seiner Dimension (Höhe, Breite, Neigung usw.) festgelegten Sichtschutzwall u.a. zum Zwecke der landschaftlichen Einbindung um die südliche Erweiterung vorzunehmen sind. Auch hier gilt das Maßnahmenblatt A 1.

Nr. 7.3 - PFG 3 bezeichnet die Pflanzverpflichtung zur Fassadenbegrünung in der Teilfläche Tf 3 im nördlichen Eingangsbereich von Büro/Verwaltung/Bereitschaft.

Nr. 7.4 - PFG 4 dient der Erhaltung der besonders geschützten und gefährdeten Mauereindeckung im südlichen Umfeld des Bürogebäudes durch Erhalt des gegenwärtig vorhandenen Lebensraumes.

Nr. 7.5 - PFG 5 hat die naturnahe Gestaltung der Flächen für die Behandlung von Niederschlagswasser und für die Wasserwirtschaft einschl. Löschwasserbereitstellung zum Ziel. Die Verbindlichkeit der Naturnähe ist gestaffelt nach *hoch* für Puffer- und Versickerungsflächen mit unbelastetem oder schwach belastetem Niederschlags- oder Oberflächenwasser (Flächeneintragung V im zeichn. Teil) und *geringer Verbindlichkeit* (=soweit möglich) für Retentions- und Versickerungsflächen für stärker belastetes Oberflächen- und Niederschlagswasser (Flä-

cheneintragung A im zeichn. Teil) und für offene Pufferung für Löschwasser für unbelastetes oder schwach belastetes Wasser (Flächeneintragung LÖ im zeichn. Teil).

Nr. 7.6 - M . Dieser Buchstabe kennzeichnet Maßnahmen für neue Mauereidechsen-Lebensräume in den Sichtschutzwällen an 11 Standorten. Ausgespart bleibt einzig der zur K 2148 direkt zugewandte Wallabschnitt. Dieser Ausgleich für verloren gehende Lebensräume im Betriebsgelände umfasst 11 Trockenmauern-Abschnitte mit spezieller Mauereidechsen-gerechter Gestaltung. Das erfolgt auf der Basis des Maßnahmenblattes A 4 – Trockenmauer und V 4 – Vergrämung. Letzteres zeigt aus der Biologie der Mauereidechsen heraus ungefährliche Zeiträume für Bauarbeiten auf ohne den Bestand zu gefährden einschl. Vergrämungsmaßnahmen.

Nr. 7.7 regelt die Beleuchtung auf und im Betriebsgelände. Sie hat die Schonung nachtaktiver Insekten, Fledermäuse und Vögel zum Ziel durch entsprechende Vorgaben. Sie werden vom Betrieb ähnlich wie die Vermeidung des Vogelschlages bereits umgesetzt. (zum Vogelschlag [https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel\\_glas\\_licht\\_2012.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf) )

Nr. 7.8 Die Bebauung von etwa 3 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche kann durch die vorgenannten Maßnahmen nicht ausgeglichen werden. Hierzu sind zwei weitere, externe Maßnahmen erforderlich, die in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Stadt Bad Rappenau, der Bauherrschaft und dem Landratsamt Heilbronn – Untere Naturschutzbehörde abzusichern sind :

Nr. 7.8.1 auf einer Eigentumsfläche der Bauherrschaft im Gewinn „Auf der Breit“ mit den relativ geringsten Bodenqualitäten ist der Ausgleich für den Verlust der gefährdeten und im Bestand stark abnehmenden Feldlerche in zwei Revieren auszugleichen. Der Verlust ergibt sich aus der Inanspruchnahme der Erweiterungsfläche in Feldlerchen-Lebensräume hinein. Außerdem ist ein Ausgleich für den Verlust von Bodenfunktionen erforderlich. Für beides gelten die Maßnahmenblätter A 2 – Ackerextensivierung, A 3 – Magerwiese und A 5 – Streuobst einschließlich der Obstsortenliste des Landratsamtes Heilbronn (Maßnahmenblatt Obstsortenliste Heilbronn); zur räumlichen Zuordnung im Detail siehe im Umweltbericht Kap. 6

Nr. 7.8.2 ebenfalls auf einer Eigentumsfläche der Bauherrschaft im Gewinn „Pflaster Breit“ mit ebenfalls relativ geringen Bodenqualitäten ist der noch verbleibende Ausgleich für den Verlust von Bodenfunktionen umzusetzen. Für einen über dem Soll liegenden Ausgleich mit der Neuschaffung von Feldlerchen-Lebensräume gilt ebenfalls das Maßnahmenblatt A 2 – Ackerextensivierung verbindlich.

#### **4.8. Ausnahmen und Befreiungen**

Befreiungen von zeichnerischen und gesetzlichen Festsetzungen sind unter bestimmten Voraussetzungen möglich, die das Baugesetzbuch benennt und in den textlichen Festsetzungen wiedergegeben sind.

Als Ausnahmen sollen diejenigen baulichen Anlagen und Einrichtungen zugelassen werden, die die Höhenfestsetzungen überschreiten. Und zwar dann, wenn technisch erforderliche Aufbauten und bauliche Einrichtungen und Anlagen für den Betrieb in „untergeordnetem Umfang“ erforderlich sind. Der eingefügte Ausdruck „untergeordneter Umfang“ besagt, dass dies für punktuelle bis kleinflächige Bereiche zutrifft, deren Höhe die maximale Firsthöhe ü.NN überschreitet: dazu zählen Abluftkamine und –reinigungsanlagen wie z.B. die Rauchgasreinigungsanlage des Heizkraftwerkes, aber auch Sicherheitseinrichtungen (z.B. Gasfackel) und ähnliche bauliche Einrichtungen und Anlagen.

## 5. Empfehlungen und Hinweise

### 5.1. Wasserwirtschaft – Bodenschutz

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die möglichen Bodengefährdungen durch Farbe, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfester, Wasserschutzanstriche u.a. Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei der Verwertung von mineralischen Reststoffen sind die Anforderungen der LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen – Technische Regeln“ vom 5.09.1995 einzuhalten.

Es wird auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV) hingewiesen.

Mutterboden, der bei den Baumaßnahmen anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten abzuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe § 202 BauGB). Notwendige Bodenarbeiten sind schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen. Bodenverdichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern. Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 BBodSchG gewährleisten. Da die Eingriffsfläche größer als 5000 m<sup>2</sup> ist, wird nach DIN 19639 empfohlen, für die geplanten Baumaßnahmen eine bodenkundliche Baubegleitung zu bestellen. Auf diese Weise wird ein fachgerechter Umgang mit den Böden sichergestellt, die Eingriffe in diese minimiert und der Erfolg eingriffskompensierender Maßnahmen gewährleistet.

### 5.2. Denkmalschutz

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Landesdenkmalamt Stuttgart unverzüglich zu benachrichtigen.

### 5.3. Altlasten

Wird bei Baumaßnahmen auf Müllablagerungen gestoßen oder werden Verunreinigungen des Baukörpers bzw. des Bodens (z.B. unnatürlicher Geruch, Verfärbung) festgestellt, ist umgehend das Landratsamt Heilbronn – Umweltschutzamt – zu verständigen

### 5.4. Feuerwehr

Mit Herrn Mann von der Feuerwehr Bad Rappenau wurden Mitte Mai in einem Vor-Ort-Termin offene Fragen besprochen, dass

1. die im zeichnerischen Teil eingetragenen Feuerwehr-Zufahrt – im östlichen Teil gelegen, nach den Vorgaben der Feuerwehr befestigt wird,
2. an mehreren Entnahmestellen im BPlan-Gebiet ist ein Löschwasservorrat von 24m<sup>3</sup> während 3 Stunden vorzuhalten. Die jeweiligen Entnahmestellen müssen in einem Umkreis von 150m verfügbar sein.
3. im BPlan-Gebiet insgesamt mehr als 192m<sup>3</sup> /h Löschwasser für die Dauer von drei Stunden bereitgestellt werden.

Die Fa. Bauer Kompost hat die Umsetzung der Vorgaben zugesagt. Für den BPlan ist nur die Nutzungsfestsetzung „Feuerwehr-Zufahrt“ relevant. Alle anderen Punkte sind in den jeweiligen Genehmigungsverfahren als Auflagen festzulegen.

### 5.5. Geotechnik - Bodenstatik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Erfurt-Formation (Lettenkeuper). Diese werden größtenteils

von quartären Lockergesteinen (Löss, holozäne Abschwemmmassen) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überdeckt.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens sowie ggf. mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die möglicherweise nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

## 6. Realisierung

### 6.1. Flächenbilanz

Die Gebietsgröße umfasst 10,03 ha private Grundstücksfläche. Sie ist zu deutlich über 50% bereits versiegelt bzw. bebaut und zu weiteren Teilen mit grünordnerischen Maßnahmen belegt.

Überbaubare Grundstücksfläche Teilfläche TF1 (bebaut)	53.160 m <sup>2</sup>	
Überbaubare Grundstücksfläche Teilfläche TF2 (unbebaut)	28.720 m <sup>2</sup>	
Überbaubare Grundstücksfläche Teilfläche TF3 (teilbebaut)	2.600 m <sup>2</sup>	84.480 m <sup>2</sup>
Nicht überbaubare Flächen	1.430 m <sup>2</sup>	1.430 m <sup>2</sup>
Erschließung (entfällt, da gebietsintern)	0 m <sup>2</sup>	
Behandlung Niederschlagswasser ( Flächen V und A)	4.210 m <sup>2</sup>	4.210 m <sup>2</sup>
Grünordnungsmaßnahme PFG 1	4.250 m <sup>2</sup>	
Grünordnungsmaßnahme PFG 2 (PFG 3 nicht flächenwirksam)	+ 5.930 m <sup>2</sup>	10.180 m <sup>2</sup>
<b>Summe Fläche</b>	<b>100.300 m<sup>2</sup></b>	<b>= 10,03 ha</b>

### 6.2. Kosten

Sind vom Investor zu tragen.

### 6.3. Bodenordnung

Nicht erforderlich.

### 6.4. Verfahren

Der Investor beabsichtigt die rasche Durchführung des BauGB-Verfahrens. Ziel ist die Herstellung der Rechtskraft im 3. Quartal 2020

### 6.5. Baugrund

Der Baugrund ist bekannt.

## V. Anlagen

- Maßnahmenblatt A 1 – Baum- und Strauchpflanzungen
- Maßnahmenblatt A 2 – Ackerextensivierung
- Maßnahmenblatt A 3 – Magerwiese
- Maßnahmenblatt A 4 – Trockenmauer
- Maßnahmenblatt A 5 – Streuobst
- Maßnahmenblatt Obstsortenliste Heilbronn
- Maßnahmenblatt V 4 – Vergrämung

Bräunlingen, den 03.06.2020  
Dipl.-Ing. Otto K. Körner

<b>Maßnahmenblatt</b> (erstellt ARCUS-Ing.-Büro 03.06.20)		Maßnahmennummer	<b>A 1</b>
Projektbezeichnung <b>Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau</b>			
Bezeichnung der Maßnahme <b>Anlage Baum- und Strauchpflanzungen</b>		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	
<b>Begründung / Zielkonzeption</b>			
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 <sup>2</sup>			

<b>Maßnahmenblatt</b> (erstellt ARCUS-Ing.-Büro 03.06.20)		Maßnahmennummer	<b>A 2</b>
Projektbezeichnung <b>Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau</b>			
Bezeichnung der Maßnahme <b>Ackerextensivierung</b>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V - Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> M - Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A- Ausgleichsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme	
<b>Begründung / Zielkonzeption</b>			
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 Blütmischung 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			
<b>Monitoring:</b> 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 Rappenau-Heinsheim

BP "Sondergebiet  
Biomasse Heinsheimer  
Höfe"

## externe Ausgleichsmaßnahmen

 Ausgleichsfläche Teil Flst. 2710,  
Gemarkung Heinsheim,  
(19.500m<sup>2</sup>)

### 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 / Energierechnung  
Gumpstr. 15 Tel 0771-19 59 83 57  
78156 Balingen arcus-06@tymac.de

<b>Maßnahmenblatt</b> (erstellt ARCUS-Ing.-Büro 03.06.20)		Maßnahmennummer	<b>A 3</b>
Projektbezeichnung <b>Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau</b>			
Bezeichnung der Maßnahme <b>Magerwiese</b>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V - Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> M - Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A- Ausgleichsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme	
<b>Begründung / Zielkonzeption</b>			
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. <a href="http://www.rieger-hofmann.de">www.rieger-hofmann.de</a> (Mischung Nr.01, Ursprungsgebiet Nr. 11/Produktionsraum 7), <a href="http://www.saaten-zeller.de">www.saaten-zeller.de</a> (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"> <li>• 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.</li> <li>• Düngung: keine Düngung; nach Entwicklung einer Magerwiese mittel- langfristig Erhaltungsdüngung entsprechend FFH-Merkblatt (Rücksprache mit Unterer Naturschutzbehörde/ Landschaftserhaltungsverband wird empfohlen).</li> </ul>			
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 Rappenau-Heinsheim

BP "Sondergebiet  
Biomasse Heinsheimer  
Höfe"

### externe Ausgleichsmaßnahmen

 Ausgleichsfläche Teil Flst. 2710,  
Gemarkung Heinsheim,  
(19.500m<sup>2</sup>)

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

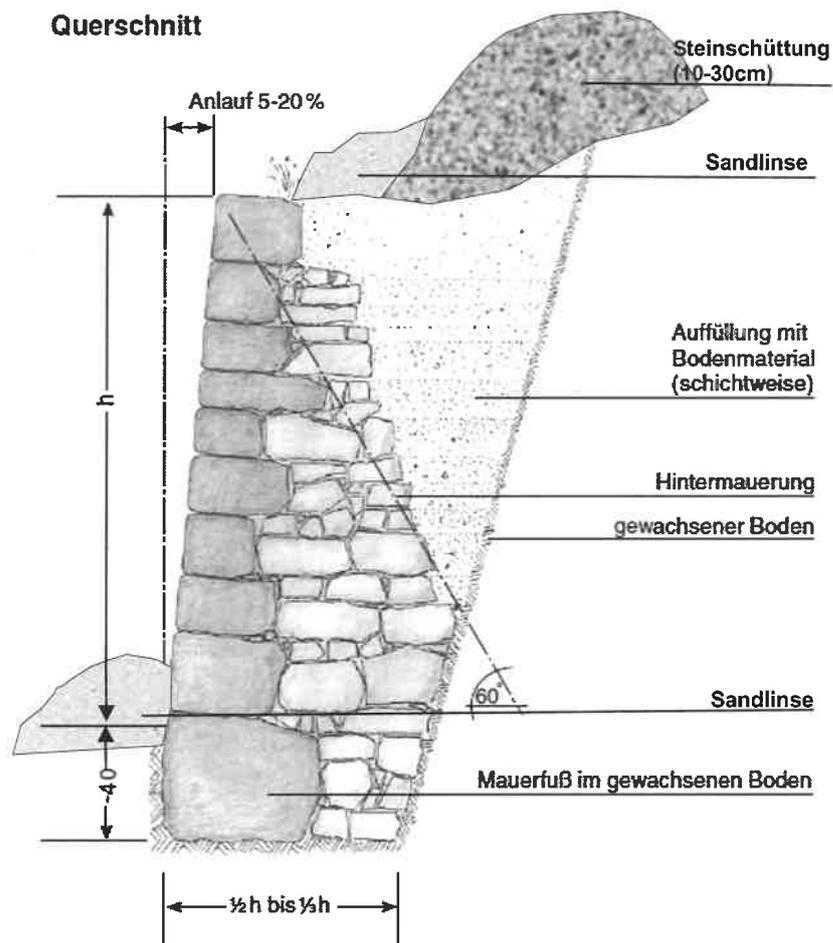
1. Schritt: im verbleibenden Heckenbestand: Entfernung von Gehölzen, standortfremder Stauden im Winterhalbjahr, Vergrämung (vgl. Maßnahmenblatt V 4)
2. Schritt: fachgerechter Aufbau einer trocken aufgesetzten, unverfugten Stützmauer aus standortgerechtem Steinmaterial (5m lang, 1,5 – 2m hoch), bei der 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 (1-2m<sup>2</sup>, 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](https://www.landwirtschaft-bw.info/pb/Lru/3650826_3651464_2304248_2312006))

Lage der Maßnahme Vgl. zeichnerische Festsetzungen: M Maßnahme Lebensraum Mauereidechse im Sichtschutzwall	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 Außenseite Wall im Bereich der Steinhaufen sowie Sandlinsen weitgehend von Bewuchs freihalten	
Unterhaltungszeitraum	Mitte Oktober - Februar
Flächengröße der Maßnahme ca. 11 Teilflächen à ca. 15m <sup>2</sup>	
(Empty row)	

<b>Maßnahmenblatt</b> (erstellt ARCUS-Ing.-Büro 03.06.20)		Maßnahmennummer	<b>A 5</b>
Projektbezeichnung <b>Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau</b>			
Bezeichnung der Maßnahme <b>Anlage Streuobst</b>		Maßnahmentyp <input type="checkbox"/> V - Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> M - Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> A- Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme	
<b>Begründung / Zielkonzeption</b>			
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"> <li>• Funktion als Sitzwarte, Leitlinie, Nahrungs-/Bruthabitat für Vögel, Fledermäuse, Insekten und Kleinsäuger (u.a. Bilche)</li> <li>• Erhalt regionaltypischer Kultursorten</li> <li>• Aufwertung Landschaftsbild</li> </ul>			
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"> <li>• anfangs jährlicher Erziehungsschnitt sowie Freihalten des Wurzeltellers von Altgras (Gefahr Mäusefrass), dann Schnittintervall je nach Wuchsleistung</li> <li>• Kronenschnitt der erwachsenen Bäume (ca. alle 10-15 Jahre)</li> <li>• Erhalt abgängiger Bäume wegen ökologischer Funktion (Höhlenbildung, Totholz)</li> <li>• Ersatz (erst nach Zusammenbruch)</li> </ul>			
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,  
(19.500m<sup>2</sup>)

#### geplante Maßnahmen

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

Die Ackerparzellen werden  
rotierend im 3-Jahresrhythmus  
bewirtschaftet.



**ARCUS** Ing. - Büro  
Stadt - + Landschaftsplanung  
CADx-GIS / Bieneingetützung  
Gumpstr. 15 Tel. 0771-16 30 63 57  
74116 Balingen arcus-off@t-online.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 Verwertungsorte;
- 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;
- Sonnenwirtsapfel:** 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 Geißhirtle:** 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/stuttgarter-geisshirtle-p-861](http://www.biobaumversand.de/product_info.php/stuttgarter-geisshirtle-p-861), eingesehen am 7.3.13

Bommerholzer Baumschulen – Obst- und Beerenobstgehölze, <http://bommerholzer-baumschulen.de/unser-sortiment/obst-und-beerenobstgehoeelze/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](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](http://de.wikipedia.org/wiki/Remo_%28Apfel%29), eingesehen am 7.3.13

Projektbezeichnung

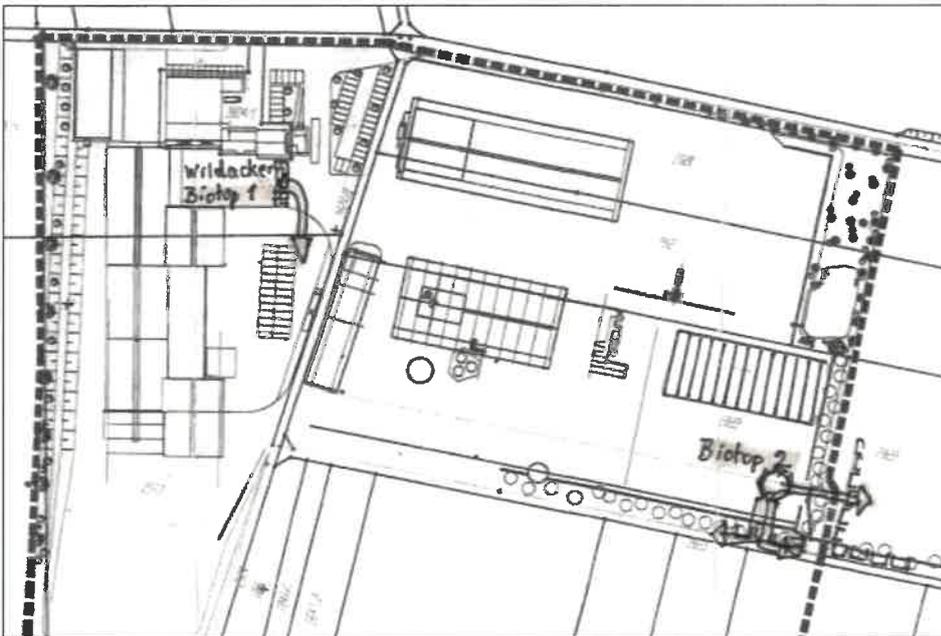
**Bebauungsplan "Heinsheimer Höfe", Bad Rappenau**

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.

<p>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.</p> <p>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.</p>	
Zeitliche Zuordnung nach erfolgter Optimierung / Entwicklung geeigneter Lebensräume bzw. Neuanlage von Ausweichbiotopen; in der Vegetationsperiode vor dem Eingriff; nach Abfangen einer Teilpopulation	<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> 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.