

planungsbüro für
gartengestaltung und
landschaftsplanung

ostholthoff



Ostholthoff Michael
Ostholthoff Karen
Dipl.- Ing. FH
Mitglied der AK Bad.- Württ.
Architektenliste Nr. 54782

plz, ort 69242 rettigheim
straße lindenweg 15
telefon (07253) 922-32
telefax (07253) 922-31
email buero@ostholthoff.de

bearbeiter: OS / ko
datum: November 2009

**UMWELTBERICHT
ZUM
BEBAUUNGSPLAN**

**„Obere Gärten“
in Sinsheim-Steinsfurt**

**der
Stadt Sinsheim**

Zusammenstellung der Plangrundlagen

Bestandsplan	1	Geltungsbereich Bebauungsplan	M	1: 500
Maßnahmenplan	2	Geltungsbereich Bebauungsplan	M	1: 500

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Aufgabenstellung / Methodik	5
1.2	Rechtliche Vorgaben, Richtlinien und Empfehlungen	5
2	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	7
2.1	Regionalplan Unterer Neckar	7
2.2	Landschaftsplan für die Stadt Sinsheim	8
2.3	Flächennutzungsplan	8
3	AKTUELLER UMWELTZUSTAND UNTERSUCHUNGSGBIET / PROGNOSE OHNE DAS GEPLANTE VORHABEN	11
3.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	11
3.2	Naturräumliche Gliederung	11
3.3	Schutzgüter Boden und Wasser	11
3.4	Schutzgut Klima / Luft – Menschliche Gesundheit	13
3.5	Schutzgut Pflanzen und Tiere	14
3.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	18
3.7	Schutzgut Mensch	19
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
4	EINGRIFFSSITUATION	21
4.1	Alternativenprüfung	21
4.2	Daten zur Eingriffssituation	21
4.3	Massnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt	21
4.4	Nachteilige Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Umwelt / Ausgleichsbedarf	22
4.5	Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen	25
4.6	Pflanzenlisten	28
4.7	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz	29
4.8	Prognose zur weiteren Entwicklung bei Durchführung des geplanten Vorhabens unter Einbeziehung der Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen	34
4.9	Überwachung / Monitoring	37
5	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG (AVZ)	39
5.1	Bestand und Prognose ohne Durchführung des geplanten Vorhabens	39
5.2	Die Baumassnahme und ihre Folgen	41
6	LITERATUR- UND KARTENVERZEICHNIS	43

7 ANHANG	45
7.1 Textliche Hinweise zu den Bauvorhaben	45
7.2 Art der Flächennutzung	45
7.3 Äussere Gestaltung baulicher Anlagen	46
7.4 Entwässerung/Versickerung von Niederschlagswasser	47

1 EINLEITUNG

1.1 AUFGABENSTELLUNG / METHODIK

Die Stadtverwaltung Sinsheim beauftragte das Planungsbüro für Gartengestaltung und Landschaftspflege Ostholthoff, die landschaftsplanerischen Belange im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens der Stadt Sinsheim „Obere Gärten“ in Sinsheim - OT Steinsfurt zu berücksichtigen und einen Umweltbericht zu erstellen.

Am westlichen Stadtrand von Sinsheim-Steinsfurt soll das Gewerbegebiet im Gewann „Obere Gärten“ nördlich der Bahnlinie Heidelberg/Heilbronn mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 im Bereich der ehemaligen Hofanlage(GE) bzw. von 0,6 im sonstigen Bereich (GEe) ausgewiesen werden. Die maximale Gebäudehöhe ist mit 18 m bzw. 14 m begrenzt.

Der Geltungsbereich wurde als Teilfläche auf der Grundlage der Abgrenzungen gemäß dem Flächennutzungsplan (FNP) vom 06.07.2006 vorgenommen. Das Gesamtgebiet beträgt ca. 6,0 ha; davon entfallen ca. 4,2 ha auf das Gewerbegebiet, ca. 0,5 ha auf öffentliche Verkehrsflächen, ca. 0,2 ha auf private und öffentliche Grünflächen sowie ca. 1,1 ha auf die Retentionsfläche im Landschaftsschutzgebiet (LSG).

Die Erschließung erfolgt über die bestehenden Anliegerstraßen „In der Au / Neulandstraße“ sowie über eine betriebsinterne Umfahrt und eine Personenunterführung mit Anschluss an den Zugangsweg „In der Au“ unter dem Bahndamm der Bahnlinie hindurch.

Die Planung des Haltepunktes / Bahnhofes „Museum/Arena“ mit ihren Wegeanschlüssen ist nicht Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes und wurde lediglich nachrichtlich in die Unterlagen übernommen.

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich an den Mindestinhalten, die in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB festgelegt sind. Der Umweltbericht dient der Dokumentation umweltrelevanter Belange für die Abwägung im Bebauungsplanverfahren und baut auf bereits vorhandene Unterlagen, Gutachten und sonstige Informationen auf. Ziel ist es, Dritten, vor allem am Planungsprozess nicht beteiligten Personen, einen Einblick bzw. Überblick über die Umweltauswirkungen der Festsetzungen zu verschaffen.

Aufgrund der Flächengröße des geplanten städtebaulichen Vorhabens ist gemäß § 3c UVPG, Anlage 2 ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Einschätzung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen vorgesehen, die als Anhang dem Umweltbericht beiliegt.

1.2 RECHTLICHE VORGABEN, RICHTLINIEN UND EMPFEHLUNGEN

Der Handlungsrahmen des Umweltberichtes wird durch folgende Gesetze und Richtlinien in ihrer jeweiligen aktuellen Fassung gesteckt:

- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**
- **Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (LUVPG)**
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**
- **Landesnaturschutzgesetz Bad.-Württ. (NatSchG Bad.-Württ.)**

- **Baugesetzbuch (BauGB)**
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**
- **Gemeindeverordnung Bad.-Württ. (GemO)**
- **Bodenschutzgesetz Bad.-Württ. (BodSchG Bad.-Württ.)**

2 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Für das Plangebiet des Bebauungsplanentwurfes liegen für alle Schutzgüter ausreichende und aktuelle Informationen vor, die überwiegend von der Stadt Sinsheim bereitgestellt wurden. Darüber hinaus wurden die Beiträge der Träger öffentlicher Belange aus den bisherigen Beteiligungen und Stellungnahmen berücksichtigt.

2.1 REGIONALPLAN UNTERER NECKAR

(Fassung 1994)

Im Regionalplan „Unterer Neckar“ des Verbandes Region Rhein-Neckar sind zum Bearbeitungsgebiet folgende Aussagen enthalten:

- Die Stadt Sinsheim ist Bestandteil der Raumkategorie „Ländlicher Raum“ und als Mittelzentrum ausgewiesen.
- Sie liegt auf der Entwicklungsachse Neckargemünd-Meckesheim-Sinsheim mit Anbindung an die Achse Mannheim-Heidelberg-Eberbach.
- Sinsheim liegt im Bereich regionaler Grünzüge bzw. Grünzäsuren, wobei letzteres auch für das Plangebiet beschrieben ist.
- Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Obere Gärten“ ist als sonstiger landwirtschaftlicher Bereich und sonstiger Freiraum ausgewiesen, in welchem aus landschaftpflegerischer Sicht eine Durchgrünung der Feldflur erfolgen sollte.
- Hydrologisch wertvolle Bereiche (WSZ oder Überschwemmungsgebiete etc.) sind nicht beschrieben.
- Landschaftspflegerisch wertvolle Bereiche (Biotope der Kategorie I und II) sind ebenfalls nicht ausgewiesen.

Vom Grundsatz her macht der Regionalplan keine konkreten Angaben zur gewerblichen Siedlungsentwicklung. Es sollte jedoch das Ziel verfolgt werden, die landschaftliche Einbindung der Flächen sicherzustellen, mögliche Kompensationsmaßnahmen sind entsprechend den Zielsetzungen auszugestalten. Es sind nur solche Nutzungen zuzulassen, die die ökologischen Qualitäten nicht beeinträchtigen oder zu ihrer Sicherung beitragen.

- Die schluffreichen Lößverwitterungsböden des Kraichgaus sind in hohem Maße erosionsgefährdet und verdichtungsanfällig. Der Boden ist in einem Zustand zu erhalten, der die Erfüllung seiner vielfältigen ökologischen und wirtschaftlichen Funktionen gewährleistet. Dazu ist unter anderem der Bodenverbrauch durch Überbauung zu reduzieren. Zur häuslicher Nutzung des Bodens ist eine flächensparende Erschließung und Bauweise anzustreben.

2.2 LANDSCHAFTSPLAN FÜR DIE STADT SINSHEIM

Der Landschaftsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Sinsheim-Angelbachtal-Zuzenhausen (vVG Sinsheim) vom März 2005 macht für das Untersuchungsgebiet folgende Aussagen:

Durch die Errichtung baulicher Anlagen und die damit verbundene Versiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme für die Gebietsstandorte St3 (südl. Froschwiesen) und St4 (Obere Gärten) sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen und Landschaftsbild/Erholung zu erwarten; die Ausweisung eines Baugebietes ist unter Beachtung der im Landschaftsplan vorgegebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Gestaltungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen gerade noch denkbar.

Zur Sicherstellung der Einbindung der umgebenden Landschaft ist die Ausarbeitung von Grünordnungsplänen (GOP) aufgezeigt.

Für die Kompensation der erheblichen Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind Planungsräume und Kompensationszielsetzungen für Flächen im Landschaftsplan formuliert, die u.a. die klimatischen und wasserwirtschaftlichen Vorgaben berücksichtigen sowie eine sehr gute Durch- und Eingrünung des Baugebietes erlauben. Insbes. für den Standort 4 (St4) ist die Bebauung auf die vorbelasteten Flächen des Aussiedlerhofes zu begrenzen.

Folgende gezielte Maßnahmen sind für den Siedlungsbereich beschrieben:

- Eingrünung zukünftiger Siedlungsränder
- Eingrünung vorhandener Siedlungsränder
- Verbesserung, Anlage und Entwicklung von innerörtlichen Grünverbindungen
- Möglichst keine weitere Ausdehnung des Siedlungskörpers

Darüber hinaus sind allgemeine Entwicklungsziele für die Bachtäler sowie die strukturarme Lösshügellandschaft beschrieben.

2.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

(rechtskräftig vom 06.07.2006)

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Sinsheim-Angelbachtal-Zuzenhausen ist das Bebauungsplangebiet als geplante Baufläche „Gewerbegebiet (Obere Gärten, St4)“ bzw. „Mischgebiet (südlich Froschwiesen, St3)“ dargestellt.

Zu dem Bebauungsplangebiet „Obere Gärten“ werden folgende Aussagen gemacht:

Gesamtgröße der Ausweisung:	ca. 3,41 ha
derzeitige Nutzung:	landwirtschaftliche Nutzung, vorbelastet durch landwirtschaftliche Ansiedlung, kleines Gewerbegebiet bereits vorhanden
Freizuhaltende Flächen für Ausgleichsmaßnahmen:	das Gebiet wurde zum Schutz des Wiesentals bereits deutlich verkleinert, die Übergänge zum LSG sind deutlich zu gestalten

Regionalplan:

keine Zielvorgaben, mit der 11. Änderung
des Regionalplanes (1992) genehmigt

Es handelt sich um Bauflächen, die bereits im rechtskräftigen Flächennutzungsplan in vollem Umfang enthalten und auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Detail zu prüfen sind.

Mit dem Gemeinderatsbeschluss vom 21.07.2003 wurde die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung mit dem Ziel der Ausweisung eines Gewerbegebietes beschlossen.

3 AKTUELLER UMWELTZUSTAND UNTERSUCHUNGSGBIET / PROGNOSE OHNE DAS GEPLANTE VORHABEN

3.1 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGBIETES

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich im Großen und Ganzen auf die Grenzen des Bebauungsplanes, da hier mit den stärksten Auswirkungen der Eingriffe zu rechnen ist. Biotopstrukturen und das Landschaftsbild sind durch die Eingriffe auch außerhalb des Geltungsbereiches betroffen, daher wurde das Bearbeitungsgebiet in einem räumlichen Umgriff von ca. 50 m über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus aufgenommen und bewertet.

3.2 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Stadtgebiet Sinsheim, das zur Großlandschaft des Kraichgaus (125) gehört. Es liegt innerhalb der naturräumlichen Untereinheit „**Schwarzbachgäu**“ (125.17), an der östlichen Grenze zur Untereinheit „**Neckarbischofsheimer Höhen**“ (125.14).

Der Naturraum ist als fruchtbares und sanftgewelltes Lößhügelland über tektonisch gestörtem Untergrund aus Unterem Muschelkalk bis Gipskeuper (Schwarzbachgäu) bzw. verkarstem Hauptmuschelkalk (Neckarbischofsheimer Höhen) beschrieben. Es überwiegt die z.T. mächtige Löß- bzw. Lößlehmüberdeckung; nur an steilen Talhängen tritt der Untergrund hervor. Es herrschen Acker- und Wiesenbewirtschaftung vor allem in den breiten Talauen des Schwarzbachgäu vor, auf den Neckarbischofsheimer Höhen kommt noch Obstanbau hinzu. Auf den Felsleisten und steinigigen Hängen kommen des weiteren Hecken und Gebüsch vor, weite Teil liegen unter Buchen- und Eichen-Hainbuchen-Laubwald.

3.3 SCHUTZGÜTER BODEN UND WASSER

Geologie, Hydrogeologie

Der Untersuchungsraum befindet sich im Überschwemmungsgebiet der Flüsse und Bäche – hier sind es die Elsenz im Norden und der Ilvesbach im Westen. Damit stehen zum überwiegenden Teil jüngste **Anschwemmungen der Haupt- und Nebentäler (a)** bzw. kleinflächig jüngere, 2 bis 10 m dicke, **diluviale Aufschüttungen (dol)** aus Lehm und Schlick bzw. Schwemmlöss an. Erstere sind lehmig bis mergelig, je nachdem, ob Lehm oder Löß das Ausgangsmaterial bildet. Letztere sind vom Ursprung mergelig, stellenweise auch feinsandig und häufig tief verlehmt.

Die jungquartären Talkiese sind innerhalb des Plangebietes als **Grundwasserleiter** anzusprechen und führen im Untergrund sehr viel Wasser. Das Grundwasser im Anschluss an die Talkiese entstammt aus dem darunter liegenden Unteren Gipskeuper. Im Osten schließt sich der Obere Muschelkalk (mo2 - Nodosus- und Sempartuskalk und mo1 - Trochitenkalk) als hydrogeologische Einheit an und lässt das Wasser durch die vielen Klüfte rasch in die Tiefe versickern; Quellen entstehen

durch die Tone im unteren Teil des Trochitenkalks, die als Sperrhorizont fungieren. Die Löß- bzw. Lößlehmauflagen dienen als Schutz für den **Karstgrundwasserleiter**.

Boden

Im Untersuchungsraum stehen vorrangig **Löß- und umgelagerte Lößlehmböden** an. Der Lößboden weist als schluff- und kalkreiches Sediment sehr günstige Eigenschaften als Kulturstandort auf – er erwärmt sich leicht und besitzt gute physikalische und chemische Eigenschaften. Der durch Entkalkung des Löß entstandene Lößlehm ist schwerer und kälter und in der Summe der Eigenschaften schlechter zu bewirtschaften als der Löß.

Die Böden der jüngeren diluvialen Aufschüttungen (dol) lassen sich analog zu den Löß- und Lehmböden charakterisieren; sind sie an der Oberfläche noch kalkhaltig, so gleichen sie in ihrer Fruchtbarkeit den entkalkten Lößböden – sind sie an der Oberfläche bereits verlehmt, dann entsprechen sie in ihren Eigenschaften den Böden des jüngeren Lößlehms.

Die Talböden (a) mit ihrer teils mergeligen, teils lehmigen Beschaffenheit sind besonders fruchtbar und dienen vorrangig der Wiesenkultur.

Als Bodentypen der Lößlandschaften des Kraichgau sind im Untersuchungsgebiet vorrangig **kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden** bzw. **kalkhaltiger Brauner Auenboden-Auengley** aus schluffigem bzw. schluffig-tonigem Auenlehm vertreten. Die angrenzenden Böden sind als **Pararendzina** und **Parabraunerde** sowie **Kolluvium** aus lehmigem Schluff über Schluff anzusprechen, der sich teilweise auch als schluffiger bzw. schluffig-toniger Lehm darstellt.

Entsprechend der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 31 erfolgt die Bewertung der Böden nach den Bodenschutzfunktionen gemäß § 1 BodenSchG – *Standort für natürliche Vegetation, Standort für Kulturpflanzen, Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe*, die nachfolgend in ihren Ergebnissen zusammengefasst dargestellt wird.

Die **Auenböden** innerhalb der Bebauungsplangrenzen besitzen grundsätzlich eine geringe Eignung als **Standort für die natürliche Vegetation**. Die Flächen werden teilweise relativ extensiv als Wiesenflächen bewirtschaftet und sind somit hinsichtlich der Hemerobie als hochwertiger gegenüber einer intensiven Ackernutzung zu bewerten.

Hinsichtlich ihrer **ackerbaulichen Nutzbarkeit** (Zustandsstufe und Acker-/Grünlandzahl) sind sie von mittlerer ackerbaulicher Eignung.

Die Böden leisten einen sehr hohen Beitrag als **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt**, womit die Aufnahme von Niederschlagswasser und Abflussverzögerung bzw. -verminderung sowie ihre Funktion als Retentionsfläche für Hochwässer gemeint sind. Die **Filter- und Puffereigenschaften** der lehmigen Böden sind hoch. Das heißt, sie sind in der Lage Schadstoffe zu filtern, bevor das Wasser in die grundwasserführenden Schichten gelangt.

Bodenfunktion	Wertstufe
Standort für nat. Vegetation	2/3
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	5
Filter- und Puffervermögen	4
Nat. Bodenfruchtbarkeit	3

Die **Schutzwürdigkeit von Auenböden** ist im Hinblick auf die zunehmende Flächenversiegelung hoch, da diese durch Überbauung als Retentionsflächen unwiederbringlich verloren gehen.

Die **Pararendzinen** im Umfeld der Bebauungsplangrenzen sind **vergesellschaftet mit Parabraunerden und Kolluvium** und weisen grundsätzlich eine geringe Eignung als **Standort für die natürliche Vegetation** auf.

Hinsichtlich ihrer **ackerbaulichen Nutzbarkeit** (Zustandsstufe und Acker-/Grünlandzahl) sind sie von hoher Fruchtbarkeit und hoher ackerbaulicher Eignung.

Die Böden leisten infolge einer hohen nutzbaren Feldkapazität und hoher Durchlässigkeit einen sehr hohen Beitrag als **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt**.

Die **Filter- und Puffereigenschaften** der lehmigen Böden für Schadstoffe sind in der Summe mittel.

Bodenfunktion	Wertstufe
Standort für nat. Vegetation	2/3
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	5
Filter- und Puffervermögen	3-4
Nat. Bodenfruchtbarkeit	4

Lößböden werden in der Summe ihrer Eigenschaften generell als **schutzwürdig** eingestuft.

Oberflächenwasser

Am nördlichen Rand des Bearbeitungsraums kommt als Oberflächengewässer 2. Ordnung die **Elsenz** vor, in deren weiterem Retentionsraum das Planungsgebiet liegt. Fließgewässer wie die Elsenz besitzen eine hohe Bedeutung innerhalb des gesamten Gewässersystems. Die natürliche Ausprägung von Ufersohle und -rand sowie das Vorhandensein eines geschlossenen bachbegleitenden Gehölzsaumes bedingen zudem eine hohe gewässerökologische und vernetzungsrelevante Funktion innerhalb des Wasser- und Naturhaushaltes. Hinsichtlich der Gewässergüte ist die Elsenz in weiten Fließstrecken ein mäßig belastetes Gewässer (Güteklasse II); nur ein kurzes Zwischenstück im Bereich der Ortslage von Sinsheim wurde der Güteklasse II – III (kritisch belastet) zugeordnet (entn. LfU, 1998: Gewässergütekarte Bad.-Württ.)

Prognose Boden und Wasser

Eine Veränderung ist derzeit nicht erkennbar.

3.4 SCHUTZGUT KLIMA / LUFT – MENSCHLICHE GESUNDHEIT

Das Untersuchungsgebiet gehört zu den lößbedeckten warmen **Gäulandschaften** des „Kraichgau“, die dem Standort des Neckar- und Mainlandes zugeordnet sind. Während die Hügellandschaften sehr warmes Weinbauklima aufweisen, sind die Talsohlen der Kraichgaubäche stark spätfrostgefährdet und vorwiegend dem Ackerbau und der Grünlandnutzung vorbehalten.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt ca. 8°C bis 9 °C. Nach der ökologischen Klimakarte von Bad.-Württ. (1974) liegt das Gebiet in der Wärmestufe mäßig warm bis warm.

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge beträgt zwischen 700 und 750 mm, wobei 1/3 der Gesamtregenmenge in den Sommermonaten niedergeht.

Der Wind weht überwiegend aus Südwest, Nordost und Ost, wodurch gute Voraussetzungen für eine ausreichende Durchlüftung der in Südwest-Nordost Richtung liegenden Talniederung gegeben ist.

Lokalklimatisch von besonderer Bedeutung sind geländeklimatische Funktionen, insbesondere die Entstehung von Kaltluft, die zur Verbesserung der lufthygienischen Situation der angrenzenden Ortslagen im Westen und Norden beiträgt. Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Freilandflächen wie Grabeland, Brache- und Ackerflächen kühlen nachts stärker ab als die überbauten Flächen. Da kalte Luft schwerer ist als Warmluft, fließt sie in geneigtem Gelände hangabwärts. Die Gehölz- und Streuobstbestände besitzen grundsätzlich durch ihren lockeren Bewuchs eine hohe Filterwirkung gegenüber Schadstoffen. Sie weisen zudem eine hohe bis mittlere Sauerstoffproduktion auf und tragen somit ebenfalls zum Klimaausgleich durch Frischluftproduktion bei.

Für das Planungsgebiet ist mit einer hohen Leistungsfähigkeit sowie Empfindlichkeit in Bezug auf die Kalt- und Frischluftentstehung zu rechnen.

Prognose Klima / Luft

Eine Veränderung ist derzeit nicht zu erwarten.

3.5 SCHUTZGUT PFLANZEN UND TIERE

Potentielle Natürliche Vegetation

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation wird diejenige Vegetation verstanden, die sich heute nach Ausbleiben sämtlicher Nutzungen einstellen würde. Sie gibt wichtige Hinweise für die Zusammenstellung der Artenverwendungsliste neu zu pflanzender Gehölze.

Im Untersuchungsgebiet würde sich in diesem Fall der **reiche Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum milietosum)** mit Maiglöckchen im Wechsel mit **Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald (Asperulo- bzw. Melico-Fagetum)** einstellen.

Die Hauptbaum- und

Quercus petraea - Traubeneiche
 Quercus robur - Stiel-Eiche
 Fraxinus excelsior - Gemeine Esche
 Fagus sylvatica - Rot-Buche
 Carpinus betulus - Hain-Buche
 Prunus avium - Vogel-Kirsche
 Acer campestre - Feld-Ahorn

Straucharten sind:

Prunus spinosa - Gemeine Schlehe
 Corylus avellana - Haselnuß
 Crataegus laevigata - Zweigriffliger Weißdorn
 C. monogyna - Eingriffeliger Weißdorn
 Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
 Ligustrum vulgare - Gemeiner Liguster
 Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
 Euonymus europaeus - Gemeines Pfaffenhütchen
 Lonicera xylosteum - Hecken-Kirsche
 Rosa canina - Hunds-Rose
 R. rubiginosa - Wein-Rose
 R. arvensis - Acker-Rose
 Clematis vitalba - Waldrebe

Reale Vegetation / Fauna

Innerhalb des Geltungsbereiches bzw. unmittelbar angrenzend sind folgende Lebensraumtypen vertreten:

Acker, Hecken/Streuobst, Saumstrukturen/Grünflächen des Siedlungsraumes, Grabeland/Kleingärten, offene Ruderalflächen

Die Wertstufen wurden in Anlehnung an die Bewertung der Biotoptypen Bad.-Württ. (LfU BW, Vogel/Breunig) zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung in der aktuellen Fassung zugeordnet.

Acker (37.10 / Wertstufe I)

Innerhalb des Plangebietes wird ein zusammenhängender Flächenteil entlang des Gewerbegrundstückes der Hofanlage des „Römerhofes“ von Ackerflächen eingenommen, die intensiv bewirtschaftet werden. Durch die intensive Bewirtschaftung der Äcker (Düngung, Pestizideinsatz und moderne Bodenbearbeitung) ist keine Segetalflora ausgebildet. Auf den intensiv genutzten Ackerflächen wachsen nur noch wenige Ubiquisten, wie z. B. das Kletten-Labkraut (*Gallium aparine*). Zudem können sich aufgrund der Nährstoffeinträge keine ausgeprägten, artenreichen Saumstrukturen entwickeln. Die Ackerränder sind mesophytisch ausgeprägt. Hier dominieren abschnittsweise Brennesselbestände und weitere nitrophile Hochstauden wie Breitblättrige Lichtnelke (*Silene latifolia*) sowie Gräserarten, wie z.B. das Gewöhnliche Knäuelgras (*Dactylis glomerata*).

Viele Ackerwildkräuter bilden die Nahrungsgrundlage sowohl für Insektenarten, wie Schmetterlinge und Laufkäfer als auch für herbivore Vogelarten. Die Insekten sind wiederum Nahrungsgrundlage für fleischfressende Kleinsäuger und Reptilien. Bei einem Rückgang der floristischen Vielfalt der Äcker ist davon auszugehen, dass als Folge auch die Artenzahl der Tiere abnimmt. Dies gilt insbesondere für Tierarten, die auf besondere Pflanzenarten spezialisiert sind.

Wiesen/Grünland (33.41 / Wertstufe III, artenarme Ausbildung)

Die Grünlandflächen werden relativ intensiv bewirtschaftet (Düngung und Schnitthäufigkeit) und sind als Fettwiese mittlerer Standorte ausgebildet. Wenige Grasarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Ausdauernder Loch (*Lolium perenne*) oder Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) bestimmen die Bestände. Darüber hinaus sind Stauden, wie z.B. Gemeines Leimkraut (*Silene vulgaris*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) u.a. vertreten.

Die Intensität der Bewirtschaftung ist auch bei den Wiesen der ausschlaggebende Faktor für die Artenausstattung der Flora und in Folge auch der dort lebenden Fauna. Blütenreichtum ist gleichbedeutend mit einem Reichtum an verschiedenen Insekten, die wiederum innerhalb der Nahrungskette die Grundlage vieler carnivorer Arten bilden, wie z.B. Spinnen oder Kleinsäuger (z.B. Spitzmaus und Igel) als auch Reptilien, wie z.B. die Zauneidechse. Grundsätzlich können auf blüten- und artenreichen Wiesen die meisten Tagfalter wie Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*), Tag-Pfauenaug (Inachis io), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), Admiral (*Vanessa atalanta*), Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) u.a. beobachtet werden. Für die Avifauna ist in besonderem Maße die Vernetzung der Wiesen mit angrenzenden Strukturen, insbesondere Gehölzlebensräumen wie Hecken, Gebüsche und Feldgehölze von Bedeutung.

Aufgrund der relativ unbeeinflussten Lage der Wiesenfläche, der Vernetzung mit verschiedenen Gehölzstrukturen (ältere Obstbaumbestände, Hecken und Gebüsche) und Ruderalflächen ist trotz der im Umfeld angesiedelten Gewerbebetriebe, der DB-Bahnstrecke und der Hofansiedlung mit einer durchschnittlichen faunistischen Artenvielfalt zu rechnen.

Gehölzstrukturen

(Einzelbäume 45.10 / Wertstufe I)

(Feldhecken 41.20, Feldgehölze 41.10, Gebüsche 42.20 / Wertstufe IV)

Gehölzstrukturen sind vereinzelt und relikthaft im Untersuchungsraum als **Feldhecken** mit einem hohen Anteil aus standortheimischen Straucharten wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Rosen (*Rosa spec.*), Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feldahorn (*Acer*

campestre), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) u.a. aufgebaut. Teilweise prägen markante **Einzelbäume** (Bergahorn, Stieleiche, Esche, Walnuss etc.) die Gehölzbestände. Darüber hinaus sind in erheblichem Umfang Gartengehölze und auch Koniferen vertreten. Die Strauch- und Krautschicht ist mehr oder weniger stark ausgebildet.

Die Zusammensetzung der **Säume** entlang der Gehölzstrukturen ist abhängig von der angrenzenden Nutzung und ihrer Exposition. Beschattete Heckenränder sind vorwiegend durch nitrophile Saumgesellschaften gekennzeichnet, trocken-warme Gehölzränder weisen mesophile Arten auf.

Hinsichtlich ihrer tierökologischen Bedeutung können Hecken als zwei zusammengesetzte Waldränder aufgefasst werden. Sie beherbergen in der Regel außergewöhnlich artenreiche Lebensgemeinschaften, da hier Lebensbedingungen des Waldes und der freien Landschaft aufeinandertreffen und somit Waldarten insbesondere Waldrandarten und Arten des Offenlandes vorkommen. Viele der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten nutzen die Hecken und Feldgehölze unter anderem als Nahrungshabitat und Teillebensraum, wie z.B. Garten-Rotschwanz, Grünling, Feldsperling, Amsel, Blau- und Kohlmeise und Goldammer. Die Nähe des Talsbachs ergänzt darüber hinaus das bestehende Lebensraumangebot.

Weiterhin benötigen viele verschiedene Insektenarten Heckenstrukturen als Unterschlupf, Entwicklungs- und Nahrungshabitat. Dies gilt für Wildbienen und Hummeln genauso wie für Schwebfliegen, Schmetterlinge etc.. Hecken dienen auch verschiedenen Kleinsäugetern, wie Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*), Igel u.a. als Lebensraum und Unterschlupf in Bodenhohlräumen.

Saumstrukturen (Säume 35.11, 35.61, 35.64 / Wertstufe III)

Die gras- und krautreichen **Säume** entlang der Böschungen und Wege sowie des DB-Bahndammes ähneln den Glatthaferwiesen nährstoffreicher Ausprägung (meso- bis nitrophytisch). Sie sind schmal ausgebildet. Hier wachsen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und andere Gräser sowie einige Kräuter, darunter Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Fingerkraut (*Potentilla spec.*) und Klebkraut (*Galium aparine*). Die Brennnessel (*Urtica dioica*) und der Amarant (*Amaranthus spec.*) sind als Nährstoffzeiger vertreten. Einzelne Baumstrukturen aus Walnuss (*Juglans spec.*) sind sukzessiv aufgewachsen.

Die Säume stellen insgesamt verarmte Pflanzengesellschaften dar. Tierarten mit Bindung an bestimmte Pflanzengruppen und -arten kann hier vermutlich kein ausreichender Lebensraum geboten werden. Die Bedeutung der Böschungsflächen liegt aus faunistischer Sicht vorrangig in der linearen, vernetzenden Struktur für eher anspruchslose Tierarten der Insekten- und Kleintierfauna.

Feldgärten/ Grabeland/ aufgelassene Gärten und Brachen (37.30 / Wertstufe I)

Die **Feldgärten** bzw. mehr oder weniger intensiv bewirtschaftete **Grabelandparzellen** sind durch ihre anthropogene Nutzung geprägt. Sie weisen überwiegend eine durch Kulturpflanzen und Gartengehölze zusammengesetzte Vegetation auf, die vereinzelt Obstgehölze und alte Streuobstbäume, aber auch standortfremde Nadelgehölzarten, wie z.B. Fichten (*Picea abies*), Lebensbaum (*Thuja occidentalis*) als begrenzende Hecken oder Baumgruppen u.a. beinhaltet. Daneben sind durch Nutzungsauffassung ruderalisierte und verbrachte Flurstücke anzutreffen, die grasreich sind bzw. größere Weidenröschen-Bestände (*Epilobium spec.*) enthalten. Die Strukturierung dieser siedlungsorientierten Biotoptypen wird durch Holzlager, Hütten und sonstige Ablagerungen als Unterschlupf für verschiedene Tierarten ergänzt.

Im Hinblick auf die z.T. intensive Nutzung der Feldgärten ist mit einer insgesamt störungsunempfindlichen Fauna zu rechnen. Vor allem die verbrachten und aufgelassenen Flächen können jedoch als Brut- und Teilhabitate für verschiedene Vogelarten (z.B. Girlitz, Grauschnäpper, Haussperling), Kleinsäuger, Reptilien und Insekten fungieren. Die Obstbäume können möglicherweise Baumhöhlen aufweisen, die potenziell als Fledermausquartiere für häufige Arten in Frage kommen können.

Naturschutz

Innerhalb des Plangebiets und Untersuchungsraumes liegen keine gemäß § 32 NatSchG Bad.-Württ. geschützten Biotope vor. Weiterhin sind auch keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (**Natura 2000**) und der **Europäischen Vogelschutzgebiete** im Sinne des BNatSchG vorhanden.

Das Plangebiet liegt im Nordwesten mit der dem Bauvorhaben Firma Al Bohn zugeordneten Retentionsfläche teilweise innerhalb bzw. am Rand des **Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Unteres und Mittleres Elsenztal“**.

Es wurde zusätzlich zur Biotoptypenkartierung eine **faunistische Voreinschätzung** im Hinblick auf eine mögliche Betroffenheit artenschutzrechtlicher Sachverhalte gemäß § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durchgeführt (J. Trautner, August 2008).

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Bestände von Weidenröschen (*Epilobium spec.*) sind bevorzugte Fraßpflanzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*), der nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützt ist und in Bad.-Württ. auf der Vorwarnliste (Ebert et al. 2005) steht. Durch Realisierung geeigneter vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, die die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin garantieren, kann der Verbotstatbestand durch Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG umgangen werden.

Der Vogelbestand des Untersuchungsgebietes charakterisiert sich aus überwiegend weitverbreiteten häufigen Arten unterschiedlicher Anspruchstypen, wobei diese Arten meist nur eine schwach ausgeprägte Biotopbindung aufweisen. Es handelt sich zum einen um Vogelarten, die eine gewisse Störungstoleranz aufweisen und in den Gehölzbeständen potenziell ihre Brut- und Nistplätze haben können, wie z.B. Bluthänfling, Girlitz, Grauschnäpper, Haussperling, Turmfalke und Türkentaube. Zum anderen handelt es sich um Nahrungsgäste, wie z.B. die Rauchschnalbe, die die Ruderalflächen, Gehölzlebensräume sowie Stallgebäude als Teilhabitat nutzen.

Bei Realisierung des Projektes ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Avifauna im räumlichen Zusammenhang weiterhin bestehen bleibt.

Aufgrund der Habitatausstattung mit offenen Ruderalflächen, Holzlagern und Gebüschern kann ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge einer Worst-case-Betrachtung müssten hier zur Umgehung des Verbotstatbestandes vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, wie z.B. Neuanlage von besonnten Böschungflächen in Verbindung mit geeigneten Unterschlupfen, durchgeführt werden.

Einige ältere Obstbäume im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes weisen möglicherweise Baumhöhlen auf, die potenziell als Fledermausquartiere genutzt werden könnten. Aufgrund der Biopopulation hat das Gebiet sicherlich eine gewisse Bedeutung als Nahrungsfläche für zumindest häufige Fledermausarten, wie z.B. die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) oder der Große

Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Im Zuge der Ausgleichskonzeption kann im Sinne einer Worst-case-Betrachtung ein entsprechender Gehölzausgleich realisiert werden.

Darüber hinaus ist das Vorkommen verschiedener Kleinsäuger, wie z.B. Spitzmaus, Eichhörnchen u.a. nicht auszuschließen. Weitere geschützte Arten, wie z.B. Haselmaus, Großer Feuerfalter oder Amphibien sind jedoch aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung nicht zu erwarten.

Prognose Pflanzen / Tiere

Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund seiner vielfältigen Strukturierung trotz seiner anthropogenen Beeinflussung durch kleingärtnerische Bewirtschaftung von allgemeiner, durchschnittlicher Bedeutung hinsichtlich seiner floristischen und faunistischen Artenausstattung und Vernetzung mit verschiedenen Gehölz- bzw. Offenlandbiotopen. Grundsätzlich ist zwar davon auszugehen, dass streng geschützte Arten potenziell im Gebiet vorkommen könnten – das Vorhaben betrifft unter naturschutzfachlich wie artenschutzrechtlich relevanten Arten zumindest zwei, die im Maßnahmenkonzept besonderer Berücksichtigung bedürfen: Nachtkerzenschwärmer und Zauneidechse.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Bebauungsvorhaben gemäß § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist jedoch nicht zu rechnen, soweit bestimmte Maßnahmen (siehe Kap. Naturschutz) als funktionserhaltend im Sinne § 42 Abs. 5 BNatSchG eingestuft werden können.

Außerdem bestehen im Gebiet keine Wuchsorte für streng geschützte Pflanzenarten. Eine Veränderung ist unter Beibehaltung der derzeitigen Bewirtschaftung nicht zu erwarten.

3.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG

Der zu bearbeitende Landschaftsausschnitt liegt im nordöstlichen Teil der Stadt Sinsheim im Übergang zwischen Kernstadt und dem Ortsteil Steinsfurt, dessen Ortsrand durch nicht durchgängige Eingrünungsmaßnahmen sowie die Ansiedlung eines Supermarktes untypisch überformt ist.

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt durch die kleingärtnerische Nutzung als Feldgärten und Grabeland in den Gewannen „Untere und Obere Gärten“ einerseits und die intensive ackerbauliche Bewirtschaftung andererseits. Darüber hinaus befinden sich hier der sog. „Römerhof“ als landwirtschaftlicher Aussiedlerhof mit seinen Wohn- und Stallgebäuden und sonstigen Garten- und Nebenflächen als auch eine kleine gewerbliche Ansiedlung.

Nach Süden wird das Gebiet durch den Bahndamm der DB-Strecke Heidelberg-Heilbronn gegenüber dem dort anschließenden Gewerbegebiet „In der Au“ begrenzt. Nach Norden öffnet sich das Wiesental mit seinen zusammenhängenden Grünlandflächen, dem Segelflugplatz und der Elsenzaue.

Das Plangebiet ist relativ eben und strukturarm und befindet sich im Immissionsbereich von Bundesautobahn A 6 und Bundesstraße B 39.

Das Gebiet besitzt im Zusammenhang mit dem Elsenztalradweg eine mittlere Bedeutung als Naherholungsgebiet für die Einwohner der Ortsteile Steinsfurt, Rohrbach sowie die Kernstadt.

Der Aussiedlerhof und die gewerbliche Ansiedlung stellen jedoch im Hinblick auf die Dominanz der Gebäude trotz einer gewissen Eingrünung eine landschaftsästhetische Vorbelastung für den Land-

schaftsraum dar. Die Empfindlichkeit gegenüber Verlusten an Ausstattungselementen ist insbesondere unter dem Aspekt der Abschirmung als hoch einzustufen.

Prognose Landschaftsbild / Erholung

Im Hinblick auf eine Beibehaltung der derzeitigen Nutzung als Hofstelle bzw. Gewerbe sowie Erhaltung der vorhandenen Gehölzbestände und Feldgartenstrukturen ist eine Veränderung nicht zu erwarten – im Fall einer Nutzungsaufgabe ist mit einem eventuellen Rückbau der Nutzgebäude zu rechnen.

3.7 SCHUTZGUT MENSCH

Der Geltungsbereich ist derzeit für den Menschen für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln (landwirtschaftliche Nutzung) und für die Freizeit- und Naherholung von Bedeutung. Eine wohnbauliche Nutzung ist lediglich für eine kleine Personenzahl im Bereich des Römerhofes gegeben.

Darüber hinaus ist eine gewisse gewerbliche Nutzung von Bedeutung.

Die klimatische Bedeutung des gesamten Wiesentales für die menschliche Gesundheit als Kaltluftentstehungs- und -abflussgebiete sowie die lufthygienische Bedeutung der angrenzenden Gehölzstrukturen ist in den Kapiteln zum Schutzgut – Klima / Luft – abgehandelt.

Prognose Mensch

Im Hinblick auf die Fortsetzung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen und Hofstelle sowie der gewerblichen Nutzung ist gegenüber der aktuellen Situation keine Veränderung abzusehen (siehe auch die Ausführungen unter Prognose Landschaftsbild/Erholung). Mit einer Erhöhung der Vorbelastungen ist voraussichtlich nicht zu rechnen.

3.8 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Im Geltungsbereich befindet sich auf dem Flurst.Nr. 8268 die Leitungstrasse der Gashochdruckleitung der MVV Mannheim. Das Leitungsrecht ist in die Planung aufgenommen und graphisch dargestellt. Archäologische Funde bzw. Untersuchungen sind für das Gebiet nicht bekannt.

Prognose Kultur- und Sachgüter

Eine Veränderung gegenüber dem Ist-Zustand ist nicht zu erwarten.

4 EINGRIFFSSITUATION

Auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfs (Büro Strauß, September 2009) werden die Eingriffe durch den Bebauungsplan „Obere Gärten“ ermittelt sowie in ihrer Reichweite abgeschätzt. Die Eingriffe werden nach bau- und anlagebedingten Projektwirkungen unterschieden. Die Eingriffe werden auf ihre Erheblichkeit überprüft und bewertet.

4.1 ALTERNATIVENPRÜFUNG

Eine Prüfung von Alternativstandorten hat stattgefunden (siehe hierzu auch: Begründung zum Bebauungsplan). Es wurden verschiedene Standorte innerhalb der Stadt Sinsheim im Hinblick auf Ihre Eignung und Eingriffsintensität bzw. verschiedene Anordnungen von Baufeldern/Baukörpern und Erschließungsmöglichkeiten im Zuge der Bebauungsplanaufstellung geprüft. Die Prüfung und Abwägung der Alternativen hat gezeigt, dass die Flächen zur Deckung des kurz- bis mittelfristigen Bedarfs und zur Sicherung der Erweiterung eines bestehenden mittelständischen Betriebes hinsichtlich Lage, Größe, Erschließung etc. zum einen und naturschutzfachlicher Eingriffssituation zum anderen für das geplante Vorhaben nicht geeignet bzw. nicht realisierbar waren.

Der vorliegende Lageplan stellt die gewählte Variante als letztendlich sinnvolle Lösung für das geplante Bebauungsplanvorhaben dar.

4.2 DATEN ZUR EINGRIFFSSITUATION

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beträgt ca. **6,0 ha**. Die Fläche, die nach dem Bebauungsplan überbaut und versiegelt werden kann, ist mit **4,0 ha** als Gewerbegebiet (GE) bzw. eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) ausgelegt.

Die neuen Verkehrsflächen für das erschließende Straßennetz sowie die fußläufigen Fuß- und Radwegverbindungen sind mit ca. **0,6 ha** der Teil- bzw. Vollversiegelung offener Standorte hinzuzurechnen, wobei die alte Trasse der Römerstraße als bereits versiegelte Fläche mit genutzt wird.

Ca. **1,1 ha** Retentionsfläche sowie **0,4 ha** öffentliche bzw. private Pflanzflächen sind als Grünflächen und somit nicht als Eingriff zu betrachten.

4.3 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Vermeidung und Minimierung baubedingter Eingriffe

Zur Vermeidung und Minimierung baubedingter Eingriffe sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- Der Eingriff in benachbarte Vegetationsbestände ist bei Durchführung aller Arbeiten grundsätzlich unzulässig. Entsprechende Schutzfristen sind einzuhalten.

- Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze werden nur auf den Grundstücken innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gestattet. Dabei sind die als Kompensationsflächen ausgewiesenen Bereiche von jeglicher Baustelleninanspruchnahme auszuschließen.
- Neben dem sachgerechten Umgang mit Kraft- und Schmierstoffen sind bei den Bauarbeiten anfallende Abfallstoffe ordnungsgemäß zu entsorgen.

Vermeidung und Minimierung anlagebedingter Eingriffe

Die im Umweltbericht festgelegten Maßnahmen eignen sich zur Minimierung der anlagebedingten Eingriffe:

- Durch Umsetzung der Empfehlung, eine separate Ableitung des Dachwassers von Hallendächern in Versickerungsmulden/Retentionsflächen umzusetzen, ist eine Reduzierung der Beeinträchtigungen für das Grund- und Oberflächenwasser möglich.
- Dachbegrünung mindert einerseits den Abflussbeiwert, verzögert den Abfluss und schont somit die Vorfluter. Andererseits trägt ein extensiv bepflanztes Dach zum Klimaausgleich bei, da sich die begrünten Flächen nicht so stark erhitzen wie normale Dachflächen. Die Dachbegrünung wirkt sich weiterhin minimierend auf die Eingriffe in das Landschaftsbild aus. Durch die Begrünung wird die Fernwirkung von Dachflächen gemindert.
- Die Pkw-Stellplätze sowie die fußläufigen Wegeverbindungen sind wasserdurchlässig auszuführen. Somit kann anfallendes Niederschlagswasser zu einem erheblichen Teil dem Grundwasser wieder zugeführt und der Oberflächenabfluss gemindert werden.

4.4 NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS AUF DIE UMWELT / AUSGLEICHSBEDARF

Die nachteiligen Auswirkungen des Bauvorhabens sind schutzgutbezogen nachfolgend beschrieben; der daraus resultierende Ausgleichsbedarf ist detailliert in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz dokumentiert.

Eingriffe Schutzgut Boden und Wasser

Durch **baubedingte Eingriffe** können die Böden in ihrer Funktionalität gestört werden. Baubedingte Eingriffe in das Grundwasser können dann entstehen, wenn die Böden während der Bauphase außerhalb der späteren versiegelten und überbauten Flächen mit schweren Baumaschinen befahren und verdichtet werden. Die Grundwasserneubildungsrate kann dadurch eingeschränkt werden. Während des Baustellenbetriebes können Öle, Kraft- und Schmierstoffe in den Boden und weiter in das Grundwasser gelangen; bei ordnungsgemäßer Bauabwicklung ist jedoch im Hinblick auf die hohen Pufferkapazitäten der anstehenden Böden nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Durch die vollständige Versiegelung und teilweise Überbauung der Flächen verlieren die Böden sämtliche Funktionen. Auch die Teilversiegelung von Flächen durch Errichtung wassergebundener Parkplätze zieht einen Teilverlust einzelner Bodenfunktionen nach sich.

Die Versiegelung der Flächen für Gebäude und Fahrbahnen der Zufahrtswege zieht grundsätzlich einen verstärkten Oberflächenwasserabfluss nach sich. Das Niederschlagswasser steht der Grund-

wasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Aus der Teilversiegelung von Parkplätzen mit z.B. wassergebundener Decke sind für das Schutzgut Wasser keine erheblichen Effekte zu erwarten, da das Niederschlagswasser auch weiterhin im Untergrund versickern kann.

Der **anlagebedingte Eingriff** ist erheblich, da die Flächen dauerhaft als Standort für Kulturpflanzen (Feldgarten, Ackerstandort) und natürliche Vegetation sowie als Filter und Puffer bzw. der Grundwasserneubildung verloren gehen.

Es sind keine **betriebsbedingten Effekte** aus der ordnungsgemäßen Nutzung als Gewerbegebiet unter Einhaltung der für die Bebauung festgesetzten Vorschriften für die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten.

Eingriffe Schutzgut Klima / Luft

Baubedingte Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten.

Die **anlagebedingten Eingriffe** durch Versiegelung und Überbauung können als erheblich betrachtet werden. Die Flächen gehen teilweise bzw. vollständig der Kaltluftentstehung und Frischluftproduktion verloren. Sie können dadurch keine klimarelevanten Funktionen mehr übernehmen.

Die versiegelten Flächen und Gebäude heizen sich stärker auf als die offenen Flächen und beeinflussen somit das Mikroklima in einem nicht unerheblichen Maß. Negative Effekte resultieren aus dem Verlust der Gehölzbestände, die durch entsprechende Neupflanzungen zu kompensieren sind.

Mit **betriebsbedingten Effekten** durch Schadstoffimmissionen aus Verkehr und betrieblicher Nutzung der zusätzlichen Gewerbeflächen als auch Erhöhung der bisherigen Lärmbelastung gegenüber der derzeitigen Situation ist zu rechnen, die jedoch im Hinblick auf die vorgegebene Vorbelastung nicht als erheblich anzusehen sind.

Eingriffe Schutzgut Pflanzen / Tiere

Es sind keine erheblichen **baubedingte Eingriffe** in das Arten- und Biotoppotential unter Zugrundelegung der nachfolgend beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen zu erwarten. Entsprechende Schutzmaßnahmen zum Erhalt randlicher Gehölzstrukturen während der Bauphase sind zwingend vorzugeben.

Die **anlagebedingten Eingriffe** in das Arten- und Biotoppotential sind als erheblich zu betrachten, da es sich hierbei um die Überbauung von Flächen und den vollständigen Verlust von Lebensräumen mit allgemeiner Bedeutung für das ökologische Gefüge handelt.

Die **betriebsbedingten Störeinflüsse** durch die geplante Bebauung auf die verbleibenden Strukturen sind nicht als erheblich zu bewerten, da bereits betriebliche Störungen durch das angrenzende Gewerbegebiet, die DB-Bahnlinie und den Aussiedlerhof vorherrschen und das vorkommende Artenspektrum beeinflusst haben.

Eingriffe Schutzgut Landschaftsbild / Erholung, Ortsrandgestaltung

Baubedingte Effekte sind unter Einhaltung der Auflagen des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Vorhandene Baumbestände sind, soweit die Erhaltung im Bebauungsplan vorgesehen ist, zu schüt-

zen. Temporäre Störungen sind ggf. für die Erholungsnutzung der Eisenzaue und der Feldgärten während der Bauphase durch Baulärm etc. zu erwarten.

Das Landschaftsbild und insbes. die Erholungsnutzung werden durch die **anlagebedingten Eingriffe** erheblich beeinträchtigt, da die geplante Nutzung als Gewerbegebiet mit ihrer baulichen Dominanz der Hallen und Baukörper eine erhebliche Fernwirkung für den Landschaftsraum erwarten lässt.

Betriebsbedingte Eingriffe und Immissionen mit Wirkungen auf Landschaftsbild und Erholung sind im Hinblick auf die Erhöhung von Lärm- und Schadstoffemissionen aus der Erweiterung der Gewerbeflächen in gewissem Umfang zu erwarten, der jedoch durch die bereits bestehende Vorbelastung zu relativieren ist.

Eingriffe Schutzgut Mensch

Baubedingte Effekte sind unter Einhaltung der Auflagen des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Hier gelten die Aussagen bzgl. Landschaftsbild / Erholung. Temporäre Störungen sind ggfls. für die Erholungsnutzung während der Bauphase durch Baulärm etc. zu erwarten.

Der Mensch und insbes. der Faktor Erholungsnutzung werden durch die **anlagebedingten Eingriffe** nicht erheblich beeinträchtigt, da die geplante Gewerbenutzung an bestehende Strukturen anknüpft, die bereits eine Vorbelastung darstellen. Vorhandene Erschließungsnetze (Römerstraße, In der Au) werden mit genutzt. Der Ausbau des Bahnhofs „Museum/Stadion“ mit Zugangsweg „In der Au“ zu den bestehenden Museumflächen und der neuen Rhein-Neckar-Arena stellt eine infrastrukturelle Verbesserung dar.

Bzgl. der Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln ist der Verlust von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen bzw. Feldgärten durch Überbauung von erheblicher Bedeutung, da die in Anspruch genommenen Flurstücke als Standort für Kulturpflanzen vollständig verloren gehen und das Gebiet für die landwirtschaftliche Produktion nur noch eine zunehmend untergeordnete Rolle spielt.

Betriebsbedingte Eingriffe und Immissionen mit Wirkungen auf den Menschen sind aus der geplanten Nutzung im Hinblick auf die gegebenen Vorbelastungen nicht zu erwarten.

Eingriffe Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Effekte für die überbaute Leitungstrasse der Gashochdruckleitung sind unter Einhaltung der Auflagen und Bestimmungen des Versorgungsträgers nicht zu erwarten. Eine entsprechende Leitungstrasse ist von Bebauung und tief wurzelnden Pflanzen freizuhalten und im Maßnahmenplan als Freihaltetrasse dargestellt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es sind keine weiteren Projekte oder Vorhaben bekannt, die in Zusammenhang mit dem geplanten Bebauungsplanvorhaben eine Summationswirkung hervorrufen könnten.

Darüber hinaus sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über den bereits vorstehend zu den Schutzgütern beschriebenen Umfang hinausgehen könnten, nicht zu erwarten.

4.5 AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt sind geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt.

In Baden-Württemberg gibt es keine landesweit eingeführte Methode zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs für unvermeidbare Beeinträchtigungen (Quantifikationsmodelle).

Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen werden einzelfallbezogen abgeleitet. Sie sind unter Berücksichtigung der Erheblichkeit der beeinträchtigten Funktionen (Beeinträchtigungsintensität) sowie der vorhandenen Wertigkeit/Funktionalität der potentiellen Ausgleichsflächen festzulegen. Bei der Festlegung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass im Einzelfall mit einer Kompensationsmaßnahme auch eine (Teil) Kompensation für ein anderes Wert- und Funktionselement erreicht werden kann (Mehrfachfunktionalität). Die Maßnahmen müssen von dauerhafter Wirksamkeit sein.

Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehenen baulichen und grünplanerischen Maßnahmen erfüllen vorrangig gestalterische Aufgaben. Des weiteren tragen sie wesentlich zur Reduzierung der Bodenbelastungen, Verbesserung des Lokalklimas, Ergänzung/Wiederherstellung standortheimischer Gehölz- und Vegetationsstrukturen und der landschaftlichen Einbindung bei und sind somit für einzelne Schutzgüter auch kompensatorisch wirksam. Im Einzelnen sind dies folgende Maßnahmen:

- Bei **Dacheindeckungen** ist auf unlackierte Oberflächen zum Schutz des Bodens bzw. des Grundwassers vor Schadstoffkontaminierung zu verzichten.
- **Nicht überbaute Grundstücksflächen** sind als Grünflächen mit Gehölzpflanzungen gemäß den pflanztechnischen Hinweisen anzulegen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Entsprechend der Darstellung im Maßnahmenplan bzw. je 400 m² Grundstücksfläche oder je 4 Stellplätze sind ca. **88 Hochstämme** standortheimischer Baumarten gemäß Pflanzliste in die Grünflächen bzw. herzustellende Baumquartiere zu pflanzen. Die neu anzupflanzenden Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- Auf den mit einem **Pflanzgebot** belegten Grünflächen mit einer Flächengröße von ca. **1.320 m²** sind zur klimatischen und landschaftsästhetischen Durchgrünung des Geltungsraumes Gehölzstrukturen aus standortheimischen Bäumen und Sträuchern zu pflanzen und blütenreiche Ruderalbestände ggfls. mit Ansaat von Weidenröschen gemäß Pflanzliste herzustellen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen - Nadelgehölze sind nicht zulässig.
- **Einfriedungen** sind als lebende freiwachsende Hecken (ausgenommen Koniferen), zu begründende Stahlgitter- oder Maschendrahtzäune zu erstellen; geschlossene Materialien und Sichtschutzwände sind nicht zulässig. Die Höhe gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen ist auf max. 2,00 m über OK Gehweg/Straße begrenzt.
- Entlang der Erschließungsstraße „In der Au“ ist die **trassenbegleitende Baumreihe** aus Hochstämmen I. Ordnung mit standortheimischen Baumarten gemäß Pflanzliste beidseitig zur Eingrünung des Straßenzuges fortzusetzen. Die neu anzupflanzenden Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- Die Umwandlung von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in eine extensiv genutzte **Retentionsfläche** einschließlich Versickerungsmulde mit einer Flächengröße von ca. **10.856 m²** trägt durch Verminderung der anthropogenen Einflüsse zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit von Boden und Grundwasser bei. Die Ansaat autochthonen Regiosaatgutes der Gebietsgruppe 7 als

kräuterreiche Wiesenmischung und die Anpflanzung standortheimischer Baum- und Straucharten erhöhen das Angebot an landschaftstypischen Lebensraumstrukturen für die vorkommende Fauna und dienen gleichzeitig der landschaftsästhetischen Einbindung der geplanten Bauflächen gegenüber der anschließenden freien Landschaft. Die vorstehend beschriebenen neu herzustellenden Vegetations- und Gehölzbestände sind gemäß den pflanztechnischen Hinweisen anzulegen, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen

Trotz der Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben ausgleichspflichtige Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch geeignete landschaftspflegerische externe Maßnahmen (Ersatzmaßnahmen) innerhalb der betroffenen Großlandschaft zu kompensieren sind.

Hauptbestandteil der Ausgleichskonzeption ist dabei die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Boden- und des Wasserhaushaltes sowie die Neuschaffung von Lebensräumen und klimarelevanten Strukturen.

Zur Umsetzung der qualitativ und quantitativ erhobenen Kompensationsmaßnahmen besteht die Möglichkeit, Maßnahmen aus Biotopvernetzungsplanungen bzw. die Umsetzung von Maßnahmen aus Gewässerentwicklungsplanungen o.ä. zur Kompensation heranzuziehen.

Für die Stadt Sinsheim liegt ein Flächenpool des Ökokontos zur Umsetzung entsprechender Ausgleichsmaßnahmen aus der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsregelung in der Bauleitplanung vor, das ebenfalls zur Maßnahmenkompensation herangezogen werden kann.

Folgende externe Ersatzmaßnahmen wurden in einem Übersichtsplan parzellenscharf abgegrenzt und dargestellt:

- **Entwicklungsziel:** Herstellung einer landschaftsraumtypischen Streuobstwiese mit randlicher Heckenstruktur und einem vorgelagerten südlich exponierten Gras-Krautsaum auf ackerbaulich bewirtschafteten Parzellen in Fortsetzung südlich angrenzender Streuobstbestände.
Ist-Zustand: Acker
Ausgleichsziel: Ausgleich der durch das geplante Bebauungsplanvorhaben entstandenen erheblichen Beeinträchtigungen der Grundfunktionen der betroffenen Schutzgüter von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch multifunktionale Aufwertung einer derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche – Extensivierung der Bodennutzung, Verbesserung der Lufthygiene und Sauerstoffproduktion, Wiederherstellung des Landschaftscharakters durch Rückführung von monostrukturierten Ackerflächen in Streuobstwiesen, Erhöhung des Lebensraumangebots für die standortheimische Flora und Fauna durch Schaffung zusammenhängender, großräumiger Biotopkomplexe.

Flurst.Nr.: 10158 und 10159
Gemarkung: Sinsheim-Hilsbach
Flächengröße: 6.552 m² und 2.183 m²

- **Entwicklungsziel:** Herstellung einer landschaftsraumtypischen Streuobstwiese mit randlicher Heckenstruktur und einem vorgelagerten südlich exponierten Gras-Krautsaum auf einer überwiegend ackerbaulich bewirtschafteten Parzelle in Fortsetzung südöstlich bzw. nordwestlich angrenzender Streuobstbestände.

Ist-Zustand: Acker, Streuobst

Ausgleichsziel: Ausgleich der durch das geplante Bebauungsplanvorhaben entstandenen erheblichen Beeinträchtigungen der Grundfunktionen der betroffenen Schutzgüter von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch multifunktionale Aufwertung einer derzeitig intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche – Extensivierung der Bodennutzung, Verbesserung der Lufthygiene und Sauerstoffproduktion, Wiederherstellung des Landschaftscharakters durch Rückführung von monostrukturierten Ackerflächen in Wiesen mit Streuobst, Erhöhung des Lebensraumangebots für die standortheimische Flora und Fauna durch Schaffung zusammenhängender, vernetzter Habitatstrukturen.

Flurst.Nr.: 8979
Gemarkung: Sinsheim-Reihen
Flächengröße: (gesamt 2.447 m²), ca. 1.265 m² für die Kompensation herangezogen

Der Umfang der entsprechend der vorliegenden Eingriffs-Ausgleichssituation geforderten landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen wird in der nachfolgenden quantitativen Bilanzierung dargestellt. Die ausgewiesenen Maßnahmen sind langfristig bzw. dauerhaft sicherzustellen.

4.6 PFLANZENLISTEN

Bei der Verwendung von Gehölzen sind die geltenden Bestimmungen und das Merkblatt 4 vom Fachdienst Naturschutz zur Verwendung gebietsheimischer Gehölze und Ansaaten gemäß § 44 NatSchG Bad.-Württ. zu beachten; Herkunftsgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland (7)“.

Baumarten und Straucharten (Pflanzgebot)

Baumarten I. Ordnung:

Traubeneiche	(<i>Quercus petraea</i>)
Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)
Gemeine Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)
Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Bergahorn	(<i>Acer pseudoplat.</i>)

Baumarten II. Ordnung:

Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Wildapfel/Wildbirne	

Straucharten:

Gemeine Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Haselnuß	(<i>Corylus avellana</i>)
Zweigriffeliger Weißdorn	(<i>Crataegus laevigata</i>)
Eingriffeliger Weißdorn	(<i>C. monogyna</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Gemeiner Liguster	(<i>Ligustrum vulgare</i>)
Gemeiner Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)
Wolliger Schneeball	(<i>Viburnum lantana</i>)
Heckenkirsche	(<i>Lonicera xylosteum</i>)
Europ. Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
Weinrose	(<i>R. rubiginosa</i>)
Ackerrose	(<i>R. arvensis</i>)

Rank und Klettergehölze

Gemeine Waldrebe	(<i>Clematis vitalba</i>)	Je-Länger-je-Lieber	(<i>Lonicera caprifolium</i>)
Bergrebe	(<i>Clematis montana</i>)	Wilder Wein	(<i>Parthenocissus quinquefolia</i>)
Efeu	(<i>Hedera helix</i>)		

Gras-Krautsäume/Ruderalfluren

Ansaatmenge: 5 g/m² mit schnell keimenden Arten, die eine erste Bodensicherung vornehmen, später jedoch zurückgehen und von der angestrebten Zielgesellschaft verdrängt werden (Ammenfunktion).

Kräuter 30%:

Achillea millefolium, *Campanula patula*, *Anthoxanthum odoratum*, *Centaurea cyanus*, *Centaurea jacea*, *Cichorium intybus*, *Daucus carota*, *Galium album*, *Galium verum*, *Hypochoeris radicata*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum ircucianum*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Onobrychis viciifolia*, *Papaver rhoeas*, *Pastinaca sativa*, *Plantago media*, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Pumex acetosa*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*, *Silene vulgaris*

Unter Hinzunahme von *Epilobium angustifolium* und *Epilobium hirsutum*

Gräser 70%:

Agrostis capillaris, *Bromus erectus*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca guestfalica*, *Festuca nigrescens*, *Poa angustifolia*, *Poa pratensis*

4.7 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZ

Eingriffsrelevante Daten

Geltungsbereich Bebauungsplan

gerundet ca. 6,0 ha

Eingriffssituation

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die quantifizierte Eingriffssituation des geplanten Bebauungsplanvorhabens durch Zuordnung der erhobenen Biotop- und sonstigen Strukturtypen zu den geplanten Eingriffen infolge Flächeninanspruchnahme bzw. Teilversiegelung sowie Überbauung / vollständige Versiegelung und stellt die Grundlage für die nachfolgende Ermittlung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs dar.

Biotopstruktur Bestand	Biotoptyp Nr.	Flächeninanspruchnahme / Teilversiegelung (m ²)	Überbauung / Vollst. Versiegelung (m ²)	Kein Eingriff (m ²)
Nitrophytische Säume	35.11			231
Brennnessel-Dominanzbestand	35.31		196	
Annuelle Ruderalvegetation	35.61		2.070	
Grasreiche Ruderalvegetation	35.64	289	3.270	
Acker, Sonderkulturen	37.10	2.031	9.439	10.856
Feldgärten, Grabeland	37.30	142	7.017	
Gebäude, überbaute Flächen	60.10			6.206
				4.604
Vollst. versiegelte Straßen	60.21			3.840
Schotterwege	60.23			506
Unbefestigte Erdwege	60.24		806	318
Graswege	60.25	28	1.508	
Kleine Grünfläche	60.51		65	
Mischform Nutz- und Ziergarten	60.63		4.868	
Zukünftiges Pflanzgebot				1.320
Summe		2.490 m²	29.239 m²	27.881 m²

Die nachfolgende Tabelle gibt eine vergleichende quantitative und qualitative Gegenüberstellung der im Rahmen des Umweltberichts aufgezeigten Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum festgestellten Eingriffsumfang.

Konflikte Schutzgüter		Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege								
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW Nr.	Betroffene Wert- und Funktionselemente		Nr.	Lage ört- liche Be- zeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Ausgleichs- umfang der Maßnahme in m ²	Gestal- tungs- umfang in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträch- tigungen						
K O N F L I K T B O D E N / W A S S E R	Versiegelung Verlust von: - produktiven biologisch- aktiven Oberboden - Filter- und Pufferfunktio- nen durch Entfernen reini- gungsaktiver Bodenhor- zonte - versickerungsfähigen Flächen - Minderung der Grund- wasserneubildung Teilversiegelung Verlust von: - Oberbodenfunktionen Teilverlust von: - Bodenfunktionen	Vollständig versiegel- te Flächen (Gebäude, Straßen etc.) unbefestigte Wege und Parkplätze (wassergebundene, ver- sickerungsfähiges Pflas- ter, Schotterrasen)	29.239 m ²			Pflanz- gebote	Anpflanzung von standort- heimischen Gehölzstruk- turen und An- saat von exten- siven Gras- Krautbestän- den.	1.320 m ²		Kompensation der Versiegelung und Flächenverluste durch Verbesse- rung der Boden- funktionen: durch Vermin- derung der anthropogenen Einflüsse und Erhöhung der Leistungsfähigkeit von Boden und Grundwasser. Rekultivierung bestehender Ver- siegelungen u.ä..
				2.490 m ²			Neu- pflanzung	Neupflanzung von ca. 88 Hochstämmen.	352 m ²	
			m ²	2.490 m ²		Flächen mit natur- schutz- recht- licher Bindung	Anpflanzung von standort- heimischen Gehölzstruk- turen und An- saat von exten- siven blütenrei- chen Wiesen- beständen.	10.856 m ²		
						Flurst.Nr. 10158 10159 8979 (an- teilig)	Wiederherstel- lung von stand- ortheimischem Streubstwie- sen und Ge- hölzstrukturen auf Ackerflä- chen.	10.000 m ²		
	Summe Eingriff Boden		29.239 m ²	2.490 m ²				20.856 m ²	1.672 m ²	

Konflikte Schutzgüter		Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW Nr.	Betroffene Wert- und Funktionselemente		Lage ört- liche Be- zeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Ausgleichs- umfang der Maßnahme in m ²	Gestal- tungs- umfang in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträch- tigungen					
K O N F L I K T K L I M A / L U F T	Versiegelung Verlust von: - klimarelevanten Funktio- nen - Kaltluftproduktion - Erhöhung der Aufhei- zungs- und klimatischen Belastungsflächen - Störung des Kaltluftab- flusses Entfernung von Einzel- bäumen / Gehölzstruk- turen: Verlust von: - filternden, lufthygienisch relevanten Gehölz- und Vegetationsstrukturen Teilversiegelung Teilverlust von: - Klimafunktionen	Vollständig versiegel- te Flächen (Gebäude, Straßen etc.) unbefestigte Wege und Parkplätze (wassergebundene, ver- sickerungsfähiges Pflas- ter, Schotterrasen)	29.239 m ²		Pflanz- gebote	Anpflanzung von standort- heimischen Gehölzstruk- turen und An- saat von exten- siven Gras- Krautbestän- den.	1.320 m ²	Kompensation der Versiegelung und Flächenverluste durch: Wiederherstellung bzw. Neuschaf- fung klimarelevan- ter Strukturen. Erhöhung der Frisch- und Kalt- luftproduktion sowie der Lufthy- giene.	
					Neu- pflanzung	Neupflanzung von ca. 88 Hochstämmen.	352 m ²		
					Flächen mit natur- schutz- recht- licher Bindung	Anpflanzung von standort- heimischen Gehölzstruk- turen und An- saat von exten- siven blütenrei- chen Wiesen- beständen.	10.856 m ²		
					Flurst.Nr. 10158 10159 8979 (an- teilig)	Wiederherstel- lung von stand- ortheimischem Streubstwie- sen und Ge- hölzstrukturen auf Ackerflä- chen.	10.000 m ²		
Summe Eingriff Boden			29.239 m ²	0 m ²			20.856 m ²	1.672 m ²	

Konflikte Schutzgüter		Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW Nr.	Betroffene Wert- und Funktionselemente		Lage ört- liche Be- zeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Ausgleichs- umfang der Maßnahme in m ²	Gestal- tungs- umfang in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträch- tigungen					
K O N F L I K T T I E R E / P F L A N Z E N	Versiegelung Verlust von: - Lebensräumen für all- gemein bedeutende Arten und standortheimischen Gehölzbeständen - Reduzierung der Lebens- raum-/Strukturvielfalt	Vollständig versiegel- te Flächen (Gebäude, Straßen etc.)	13.929 m ²		Pflanz- gebote	Anpflanzung von standort- heimischen Gehölzstruk- turen und An- saat von exten- siven Gras- Krautbestän- den.	1.320 m ²		Kompensation der Versiegelung und Flächenverluste durch Neu- schaffung von Lebensräumen.
				459 m ²	Neu- pflanzung	Neupflanzung von ca. 88 Hochstämmen.	352 m ²		
	Teilversiegelung Verlust von: - Habitatstrukturen und Lebensräumen	unbefestigte Wege und Parkplätze (wassergebunden, ver- sickerungsfähiges Pflas- ter, Schotterrasen)			Flächen mit natur- schutz- recht- licher Bindung	Anpflanzung von standort- heimischen Gehölzstruk- turen und An- saat von exten- siven blütenrei- chen Wiesen- beständen.	10.856 m ²		Schaffung von Habitatstrukturen und vernetzenden Elementen.
				Flurst.Nr. 10158 10159 8979 (an- teilig)	Wiederherstel- lung von stand- ortheimischem Streuobstwie- sen und Ge- hölzstrukturen auf Ackerflä- chen.	10.000 m ²			
Summe Eingriff Boden			18.929 m ²	459 m ²			20.856 m ²	1.672 m ²	

Konflikte Schutzgüter		Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW Nr.	Betroffene Wert- und Funktionselemente		Lage ört- liche Be- zeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Ausgleichs- umfang der Maßnahme in m ²	Gestal- tungs- umfang in m ²	Bemerkungen
			Verlust	Beeinträch- tigungen					
K O N F L I K T L A N D S C H A F T S B I L D	Versiegelung Verlust von: - gliedernden, strukturge- benden und landschafts- prägenden Grünelemen- ten - Erhöhung der visuellen Dominanz der Baukörper und der Fernwirkung - Überformung des Land- schaftscharakters Flächenanspruch- nahme Verlust von: - typischen Landschafts- strukturen und standort- heimischen Gehölz- beständen	Vollständig versiegel- te Flächen (Gebäude, Straßen etc.) unbefestigte Wege und Parkplätze (wassergebundenen, ver- sickerungsfähiges Pfias- ter, Schotterrasen)	29.239 m ²	142 m ²	Pflanz- gebote	Anpflanzung von standort- heimischen Gehölzstruk- turen und An- saat von exten- siven Gras- Krautbestän- den.	1.320 m ²	Kompensation der Versiegelung und Flächenverluste durch Wiederher- stellung bzw. Neuschaffung entfernter land- schaftstypischer Strukturen.	
					Neu- pflanzung	Neupflanzung von ca. 88 Hochstämmen.	352 m ²	Festsetzung von Pflanzgeboten zur optischen Ver- minderung der Fernwirkung der geplanten Bau- körper gegenüber dem Wiesental.	
Summe Eingriff Boden			29.239 m ²	142 m ²			20.856 m ²	1.672 m ²	

4.8 PROGNOSE ZUR WEITEREN ENTWICKLUNG BEI DURCHFÜHRUNG DES GEPLANTEN VORHABENS UNTER EINBEZIEHUNG DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft

Eine vollständige Überbauung und Versiegelung von ökologisch relevanten Standorten ist für eine Fläche von ca. **29.239 m²** für Boden/Wasser und Klima/Luft gegeben. Die Überbauung durch Gewerbegebäude (Halle, Bürogebäude etc.) und befestigte Erschließungswege (Umfahrungswege, Zufahrten) bedeuten den Verlust aller schutzgutbezogenen abiotischen Funktionen auf diesen Flächen.

Darüber hinaus sind weitere naturschutzrechtlich relevante Teilbeeinträchtigungen einzelner Schutzgüter infolge Flächeninanspruchnahme und Teilversiegelung gegeben.

Eine gewisse Beeinträchtigung aufgrund der Teilversiegelung als wassergebundene Wege und Parkplätze mit einer Fläche von ca. **2.490 m²** ist weiterhin für das Schutzgut *Boden* gegeben, da hier lediglich von einer Teilwahrnehmung einzelner Bodenfunktionen und Verlust der Natürlichkeit ausgegangen werden kann.

Für die abiotischen Schutzgüter *Wasser* und *Klima/Luft* hingegen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen aus der Teilversiegelung zu erwarten, da die teilversiegelten Flächen weiterhin entsprechende Funktionen des Klimaausgleichs und der Grundwasserneubildung besitzen.

Der oben beschriebene Verlust / Teilverlust ist quantitativ und funktional gleichwertig durch Aufwertung der Funktionsfähigkeit interner und externer landschaftspflegerisch geeigneter Flächen gemäß den Aussagen zu Kap. 4.5 und 4.6 mit einem Flächenumfang von **22.528 m²** weitestgehend zu kompensieren. Gegenüber der quantitativen Vollkompensation der Neuversiegelung unter Heranziehung der Wertstufen der Böden vor (BvM) bzw. nach Maßnahme (BnM) verbleibt für die abiotischen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter- und Puffervermögen) ein rechnerisches Defizit von ca. **6.711 m²**, da eine qualitative Bodenveränderung durch geeignete Maßnahmen (wie z.B. Entsiegelung / Rekultivierung, Oberbodenauftrag, Tiefenlockerung etc.) nicht realisiert werden kann. Jedoch kann durch die Überkompensation des Arten-Biotoppotenzials schutzgutübergreifend sowie unter Ausnutzung vorhandener Potenziale (z.B. Nutzungsextensivierung) der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich herbeigeführt werden. Dies gilt gleichermaßen auch für die Bodenfunktion „Standort für die natürliche Vegetation“, die nicht ausschließlich über Maßnahmen mit qualitativen Bodenveränderungen sondern verbal-argumentativ abzarbeiten ist.

Eine Veränderung im Vergleich zur aktuellen Situation ist daher nicht zu erwarten.

Pflanzen und Tiere

Eine erhebliche Beeinträchtigung resultiert darüber hinaus aus dem Verlust von Feldgärten, Baum- und Gehölzbeständen sowie ruderalen Gras-Krautstrukturen durch Überbauung von ca. **18.929 m²** im Hinblick auf das Schutzgut *Pflanzen / Tiere*. Es werden somit ca. 32% allgemein bedeutende Lebensraumstrukturen überbaut. Eine erhebliche Betroffenheit durch Flächeninanspruchnahme / Teilversiegelung liegt darüber hinaus nur für die naturnahen, anthropogen wenig überformten Biotope und Le-

bensraumstrukturen mit einer Fläche von ca. 459 m² vor, die hinsichtlich Vernetzungswirkung, Habitatfunktion u.a. von relevanter Bedeutung für den Naturhaushalt sind.

Die Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen (1.320 m² Pflanzgebote heckenartiger und flächiger Gehölzbestände, Neupflanzung von ca. 88 Hochstämmen) zielen vorrangig darauf ab, die entfernten Strukturen innerhalb des Eingriffsraumes wiederherzustellen. Darüber hinaus ist der Umfang der externen Ansaat- und Anpflanzungsmaßnahmen durch Anlage von Streuobstwiesen mit randlichen Gehölz- und Gras-Krautstrukturen von ca. 10.000 m² ökologisch-funktional geeignet, die quantitativen Defizite innerhalb des Geltungsbereiches vollständig zu kompensieren. Aufgrund der Überlagerung der neu zu entwickelnden Biotoptypen, z.B. Umwandlung von Acker in Fettwiesen mittlerer Standorte mit zusätzlicher Anlage von Streuobstbäumen ist eine ökologisch-funktionale sowie quantitative Überkompensation für das Schutzgut Pflanzen und Tiere gegeben. Diese wird schutzgutübergreifend zur Aufhebung verbleibender Defizite von Teilfunktionen des Schutzgutes Boden herangezogen.

Die beschriebenen Maßnahmen sind geeignet, die entstandenen Beeinträchtigungen zu kompensieren – die aktuellen Qualitäten des Lebensraumkomplexes können somit gehalten werden.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Das geplante Bebauungsplankonzept mit Erweiterung der bestehenden Kleingewerbefläche unter Hinzunahme/Abrundung der vorhandenen Aussiedlerhofanlage „Römerhof“ zielt darauf ab, den kurz- und mittelfristigen Flächenbedarf für örtlich ansässige Betriebe firmennah zu decken und die Existenz der Betriebe vor Ort zu sichern. Eine entsprechende landschaftliche Einbindung der Gebäude und Erschließungen sowie eine Reduzierung der optischen Fernwirkung sind durch die geplanten Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt.

Schutzgut Mensch

~~Nach Abschluss der Baumaßnahme und Umsetzung aller Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der gesamte Geltungsbereich der Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln nicht mehr zur Verfügung stehen. Dennoch behalten die verbleibenden Flächen im Anschlussbereich im Hinblick auf ihre Flächengröße noch eine wichtige Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion. Durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen im Randbereich gegenüber der freien Landschaft und unter Beachtung der Fernwirkung des Wiesentales bleibt die Bedeutung der Landschaft als Naherholungsgebiet für die Feierabend und Wochenenderholung erhalten.~~

Die Ausführungen zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung gelten für den Aspekt Mensch - Erholung gleichermaßen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch Ausweisung einer entsprechenden Leitungstrasse für die im Gebiet verlaufende Gashochdruckleitung ist eine Veränderung der aktuellen Situation für dieses Schutzgut nicht gegeben. Die Aufrechterhaltung der Versorgung ist sichergestellt. Eine Betroffenheit sonstiger Kulturgüter liegt nicht vor.

Die beschriebenen Maßnahmen sind geeignet, die entstandenen Beeinträchtigungen zu kompensieren – die aktuellen Qualitäten des Landschaftsraumes für den Menschen können somit gehalten werden.

Auf ca. 27.881 m² Fläche liegen keine Eingriffe durch das Bebauungsplanvorhaben vor. Hierbei handelt es sich zum einen um vorbelastete Flächen (Hofanlage, vorhandene Straßen, Lagerplätze) und zum anderen um Gehölzbestände oder Gras-Krautstreifen sowie zukünftige Kompensationsflächen und Pflanzgebote, die als solche erhalten bleiben bzw. als Flächen mit naturschutzrechtlicher Bedeutung gepflegt, aufgewertet und gesichert werden.

4.9 ÜBERWACHUNG / MONITORING

Der Erfolg der Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hängt in hohem Maß von der konsequenten und frühzeitigen Umsetzung ab, so dass die Durchführung regelmäßiger Stichproben zur Überprüfung des Entwicklungsstandes der Pflanzen- und Tierwelt erforderlich ist. Dies sollte bis zum Erreichen des Entwicklungszieles in 5-jährigem Turnus durch entsprechende Fachleute durchgeführt werden. Anhand der dabei aufgenommenen Daten und Ergebnisse ist zu prüfen, inwieweit die eingeleiteten Maßnahmen mit den Entwicklungsvorgaben einhergehen. Ggfs. sind bei Abweichungen oder Fehlentwicklungen entsprechende Korrekturen vorzunehmen.

Weiterhin sind aktuelle auftretende Missstände wie z.B. Beeinträchtigungen während der Bauphase durch Nichteinhaltung von Schutzzeiten, Betretungsverboten etc. durch geeignete Gegenmaßnahmen zu unterbinden.

5 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG (AVZ)

5.1 BESTAND UND PROGNOSE OHNE DURCHFÜHRUNG DES GEPLANTEN VORHABENS

Schutzgut Boden und Wasser

Im Untersuchungsraum stehen vorrangig Löß- und umgelagerte Lößlehmböden an. Die Böden innerhalb der Bebauungspiangrenzen besitzen eine geringe Eignung als Standort für die natürliche Vegetation. Sie weisen zwar keine extremen Eigenschaften hinsichtlich des Wasser- und Nährstoffhaushaltes auf; die Flächen werden jedoch teilweise relativ intensiv als Acker und Feldgärten bewirtschaftet.

Hinsichtlich ihrer ackerbaulichen Nutzbarkeit und Hangneigung sind sie von mittlerer ackerbaulicher Eignung. Die Böden leisten einen sehr hohen Beitrag als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt. Die Filter- und Puffereigenschaften der lehmigen Böden sind hoch.

- Prognose Boden und Wasser

Eine Veränderung ist derzeit nicht erkennbar.

Schutzgut Klima / Luft

Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Freilandflächen wie Grünland/Brachen, Feldgärten und Ackerflächen kühlen nachts stärker ab als die überbauten Flächen. Da kalte Luft schwerer ist als Warmluft, fließt sie in geneigtem Gelände hangabwärts. Die Gehölz- und Streuobstbestände der Feldgärten besitzen grundsätzlich durch ihren lockeren Bewuchs eine hohe Filterwirkung gegenüber Schadstoffen. Sie weisen zudem eine hohe bis mittlere Sauerstoffproduktion auf und tragen somit ebenfalls zum Klimaausgleich durch Frischluftproduktion bei.

Für das Planungsgebiet ist mit einer hohen Leistungsfähigkeit sowie Empfindlichkeit in Bezug auf die Kalt- und Frischluftentstehung zu rechnen.

- Prognose Klima / Luft

Eine Veränderung ist derzeit nicht zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen / Tiere

Innerhalb des Geltungsbereiches bzw. unmittelbar angrenzend sind folgende Lebensraumtypen vertreten:

Acker, Feldgärten/Grabeland, Brachen, Grünland, Hecken/Streuobst, Ruderalvegetation, Saumstrukturen/Grünflächen des Siedlungsraumes.

Innerhalb des Plangebiets und Untersuchungsraumes liegen keine gemäß § 32 NatSchG Bad.-Württ. geschützten Biotop vor. Weiterhin sind auch keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000) und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG vorhanden.

Das Plangebiet liegt im Nordwesten mit der dem Bauvorhaben Firma Al Bohn zugeordneten Retentionsfläche teilweise innerhalb bzw. am Rand des LSG „Unteres und Mittleres Eisental“.

Der Vogelbestand des Untersuchungsgebietes charakterisiert sich aus überwiegend weitverbreiteten Arten unterschiedlicher Anspruchstypen, wobei diese Arten meist nur eine schwach ausgeprägte Biotopbindung und eine gewisse Störungstoleranz aufweisen. Zum anderen handelt es sich um Nah-

rungsgäste, die die Feldgärten und Ruderalflächen sowie Gehölzlebensräume als Teilhabitat nutzen. Auch hinsichtlich der Tagfalterfauna handelt es sich überwiegend um allgemein verbreitete, anspruchsärmere Ubiquisten. Aufgrund des Vorkommens von Weidenröschen-Beständen ist das Auftreten des Nachtkerzenschwärmers nicht auszuschließen. Bzgl. der Reptilienfauna ist möglicherweise mit der Zauneidechse zu rechnen, die infolge dem Nebeneinander von offenen Ruderalflächen, Holzlagern und Gebüsch hier geeignete Habitatbedingungen vorfindet. Desgleichen kann für das potenzielle Vorkommen von häufigen Fledermausarten im Hinblick auf die älteren Obstbaum-Bestände angenommen werden.

Darüber hinaus ist das Vorkommen verschiedener Kleinsäuger wie z.B. Zwergspitzmaus, Eichhörnchen u.a. nicht auszuschließen.

- Prognose Pflanzen / Tiere

Eine Veränderung ist unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Der zu bearbeitende Landschaftsausschnitt liegt im nordöstlichen Teil der Stadt Sinsheim im Übergangsbereich zwischen Kernstadt und Ortsteil Steinsfurt und umfasst weiträumig betrachtet das Wiesental der Elsenz. Im Süden schließt der Bereich mit der DB-Bahnlinie Heidelberg-Heilbronn visuell ab. Der Aussiedlerhof „Römerhof“ sowie ein kleines Gewerbegebiet stellen eine landschaftsästhetische Vorbelastung für das sehr offene Wiesental dar, das im Übrigen durch Feldgärten, Ackerflächen und Grünland geprägt ist. Das Gebiet besitzt im Zusammenhang mit dem Elsenztalradweg eine mittlere Bedeutung als Naherholungsgebiet für die Einwohner der Ortsteile Steinsfurt, Rohrbach und der Kernstadt.

- Prognose Landschaftsbild / Erholung

Eine Veränderung ist unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen nicht zu erwarten – im Fall einer Nutzungsaufgabe der Hofstelle ist mit einem eventuellen Rückbau der Nutzgebäude zu rechnen.

Schutzgut Mensch

Der Geltungsbereich ist derzeit für den Menschen von Bedeutung für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln (landwirtschaftliche Nutzung) und für die Freizeit- und Naherholung. Im übrigen gelten die Ausführungen zum Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.

- Prognose Mensch

Im Hinblick auf die Fortsetzung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen ist gegenüber der aktuellen Situation keine Veränderung abzusehen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich befindet sich die Leitungstrasse der Gashochdruckleitung der Gasversorgung MVV Mannheim. Das Leitungsrecht ist in die Planung aufgenommen und graphisch dargestellt. Archäologische Funde bzw. Untersuchungen sind für das Gebiet nicht bekannt.

- Prognose Kultur- und Sachgüter

Eine Veränderung gegenüber dem Ist-Zustand ist nicht zu erwarten.

Alternativenprüfung

Alternativen kamen im Hinblick auf die Ausweisung der geplanten Baufläche in den übergeordneten Planungen als geplantes Gewerbegebiet sowie hinsichtlich der Bereitstellung von mittelständischen Gewerbeflächen zur Deckung des kurz- bzw. mittelfristigen Bedarfs nicht zum Tragen.

5.2 DIE BAUMASSNAHME UND IHRE FOLGEN

Vermeidung / Minimierung

Versiegelung und Flächeninanspruchnahme wurden auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Der Verlust wertvoller Biotopstrukturen wurde im Hinblick auf die Lage im Randbereich des LSG „Unteres und Mittleres Elsenztal“ ebenfalls so gering wie möglich gehalten. Geeignete Schutzmaßnahmen während der Bauphase tragen weiterhin dazu bei, die potentiellen Eingriffe in angrenzende Flächen zu vermeiden.

Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zielen zu einem erheblichen Teil darauf ab, die Verluste wertvoller Gehölzlebensräume innerhalb des Eingriffsraumes zu kompensieren. Darüber hinaus sind sie geeignet, die negativen Auswirkungen auf die übrigen abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser Klima / Luft sowie Landschaftsbild / Erholung weitestgehend funktional-gleichwertig auszugleichen.

Zur Kompensation verbleibender Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgt der schutzgutübergreifende Ersatz auf externen Flächen durch Flächenextensivierung und Biotopwerterhöhung.

Prognose nach Realisierung der Baumaßnahme

Im Hinblick auf die zeitnahe Umsetzung der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die frühzeitige Realisierung der externen Ersatzmaßnahme können nach heutigem Kenntnisstand die aktuellen Qualitäten für die Schutzgüter Mensch - Erholung, Pflanzen/Tiere, Klima/Luft, Wasser und Landschaftsbild gehalten bzw. aufgewertet werden. Für das Schutzgut Boden ist im Hinblick auf die Verluste von Standorten für Kulturpflanzen eine Verminderung der Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion zu verzeichnen. Es verbleibt ein quantitatives Defizit von ca. 6.711 m², das jedoch durch die Überkompensation des Arten-Biotoppotenzials schutzgutübergreifend ausgeglichen werden kann.

Monitoring / Überwachung

Zur Erreichung des gewünschten Zielzustandes ist eine regelmäßige Kontrolle / Überwachung in entsprechendem zeitlichen Turnus erforderlich – Defizite können frühzeitig aufgezeigt und ggfls. durch geeignete Maßnahmen behoben werden.

Weiterhin können aktuelle auftretende Missstände wie z.B. Beeinträchtigungen während der Bauphase durch Nichteinhaltung von Schutzzeiten, Betretungsverboten etc. durch geeignete Gegenmaßnahmen zu unterbunden werden.

6 LITERATUR- UND KARTENVERZEICHNIS

- BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG/HRSG. (1952): Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Bad Godesberg
- LFU / LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (STAND 2009): NafaWeb - § 32-Kartierung Baden-Württemberg, Natura 2000, Schutzgebiete etc.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, BADEN-WÜRTTEMBERG, Luft Boden Abfall, Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme, Heft 10 (Ausgabe 1991), Stuttgart
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, BADEN-WÜRTTEMBERG, Luft Boden Abfall, Verkehrsbedingte Immissionen in Baden-Württemberg Schwermetalle und organische Fremdstoffe in straßennahen Böden und Aufwuchs, Heft 19 (Ausgabe 1992) Stuttgart
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, BADEN-WÜRTTEMBERG, Luft Boden Abfall, Leitfaden zum Schutz der Böden bei Auftrag von kultivierbarem Bodenaushub, Heft 28 (Ausgabe 1994), Stuttgart
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, BADEN-WÜRTTEMBERG, Luft Boden Abfall, Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für die Planung der Gestattungsverfahren, Heft 31 (Ausgabe 1995), Stuttgart
- MÜLLER, TH. u. OBERDORFER, E. (1974): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. Beiheft zu den Veröffentlichungen der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Heft 6, Ludwigsburg
- REGIONALVERBAND UNTERER NECKAR (1994): Regionalplan Unterer Neckar mit Fortschreibungen, Text- und Kartenteil, Mannheim
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1953): Klima-Atlas von Baden-Württemberg; Bad Kissingen
- GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Hydrogeologische Karte von Baden-Württemberg-Grundwasserlandschaften. M. 1 : 600 000 (Ausgabe 1985); Freiburg
- GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG/HRSG. (1985): Geologische Karte 1 : 25.000 von Baden-Württemberg; Erläuterungen zu Blatt 6719 Sinsheim, Freiburg
- GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG/HRSG. (1993): Bodenübersichtskarte 1 : 200.000 von Baden-Württemberg; Blatt CC 7118 Stuttgart-Nord, Freiburg
- LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Topographische Karte 1 : 25 000, Blatt 6719 Sinsheim; Stuttgart
- MELUF BADEN-WÜRTTEMBERG (1974): Ökologische Klimakarte Baden-Württemberg. M. 1 : 35 000; Stuttgart
- J. TRAUTNER (2008): Protokoll zur Geländebegehung Bebauungsplan „Obere Gärten“ in Sinsheim-Steinsfurt (unveröffentl.)
- VVG SINSHEIM (2006): Flächennutzungsplan der vVG Sinsheim-Angelbachtal-Zuzenhausen
- BIOPLAN, SINSHEIM (2005): Landschaftsplan zum FNP der vVG Sinsheim-Angelbachtal-Zuzenhausen

7 ANHANG

Grundsätzlicher Hinweis:

Dieser Grünordnungsplan ist, soweit er Festsetzungen gemäß § 9 (1) 11/20/24/25/25a, § 178 und § 202 BauGB, § 14 und §12 (6) BauNVO sowie § 9(4) BauGB in Verbindung mit § 74 LBO enthält, Bestandteil des Bebauungsplanes.

7.1 TEXTLICHE HINWEISE ZU DEN BAUVORHABEN

- 7.1.1 Die Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen und Lagerplätze ist auf ein Minimum zu reduzieren. Die betroffenen Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten rasch und vollständig wieder herzustellen bzw. im Sinne des Grünordnungsplanes zu gestalten. (§9(1)24 BauGB)
- 7.1.2 Bei der Anordnung der Baustelleneinrichtungen, Baustraßen und Lagerplätzen sowie bei der Durchführung aller Arbeiten sind Eingriffe in wertvolle Vegetationsbestände unzulässig. In eingriffsnahen Bereichen sind die gekennzeichneten Bäume mit einem Stammschutz (gemäß DIN 18920) zu versehen. (§9(1)24 BauGB)
- 7.1.3 Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kraft- und Schmierstoffen) hat besonders sorgfältig zu erfolgen. (§9(1)24 BauGB)
- 7.1.4 Bei den Bodenarbeiten ist grundsätzlich darauf zu achten, dass Oberboden von Unterboden getrennt gelagert und evtl. deponiert wird. (§202 DIN 18915//2, §9(1)20 BauGB)

7.2 ART DER FLÄCHENNUTZUNG

- 7.2.1 Alle nicht überbauten Flächen innerhalb und außerhalb der Baugrenzen sind als zusammenhängende Grünfläche zu gestalten und zu pflegen. In den Flächen sind nur Pflanzungen aus standortheimischen Baum- und Straucharten gemäß Pflanzliste zulässig. Die Heckenabschnitte sind stufig aufzubauen – Nadelgehölze sind unzulässig. (§ 178, §9(1)25 BauGB, § 9 (1,2) LBO)
- 7.2.2 Die Anlage von Zufahrten, Zuwegen und Stellplätzen ist auf ein unbedingt erforderliches Maß zu beschränken. (§9(1)11 BauGB)
- 7.2.3 Je 400 m² Grundstücksfläche sowie je 4 PKW-Stellplätze ist ein großkroniger Laubbaum I. Ordnung mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm auf den Grundstücksflächen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Baumquartier ist eine Mindestfläche von 4 m² als offene Bodenfläche von Versiegelung und Überbauung freizuhalten. Die Bäume der Stellplätze sind auf die Versiegelungsfläche anzurechnen; die rechnerisch ermittelte

Anzahl ist aufzurunden. Die Baumart ist entsprechend den Pflanzlisten auszuwählen. (§9(1)25a, b BauGB)

7.2.4 Auf den Grundstücken, die unmittelbar an die Erschließungsstraße „In der Au“ angrenzen, sind innerhalb der privaten Grünflächen großkronige Laubbäume I. Ordnung als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzgebot 1). Die Baumart ist entsprechend den Pflanzlisten auszuwählen. Die zeichnerische Festlegung der Baumstandorte gemäß Grünordnungsplan ist einzuhalten. (§9(1)25a BauGB)

7.2.5 Auf den im zeichnerischen Teil im Grünordnungsplan gekennzeichneten Flächen (Pflanzgebot) sind standortheimische Baumarten II. Ordnung als Jungheister Hei. o.B. 2xv. h 100/125 cm und Sträucher als v.Str. o.B. h 60/100 cm in einem Abstand von 1,00 m (Reihenabstand) X 1,50 m (Abstand i.d. Reihe) anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baum- und Straucharten sind entsprechend den Pflanzlisten auszuwählen. Bau-liche Anlagen einschl. Einfriedungen sind hier nicht zulässig. Vorhandene Grünbestände standortheimischer Arten sind zu erhalten. (§9(1)15, 25a, b BauGB)

7.2.6 Die als Retentionsfläche ausgewiesene Fläche ist Bestandteil der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung gemäß NatSchG Bad.-Württ.. Auf Flächen mit Maßnahmen zum Ausgleich und Schutz von Natur und Landschaft sind Eingriffe jeglicher Art unzulässig. Zulässig sind ausschließlich Maßnahmen zur Pflege und Erhaltung der Gehölzbestände im Rahmen des Pflege- und Entwicklungszieles. (§9(1) 20 BauGB)

7.2.7 Einfriedungen sind als lebende freiwachsende Hecken (ausgenommen Nadelgehölze), zu begründende Stahlgitter- oder Maschendrahtzäune zu erstellen; geschlossene Materialien und Sichtschutzwände sind nicht zulässig. Die Höhe ist auf max. 2,00 m über OK Gehweg/Straße begrenzt. (§74(1) 3.LBO)

7.2.8 Entsprechend ihrer Kennzeichnung im Maßnahmenplan sind die externen Ausgleichsflächen zu extensivieren und zu bepflanzen. Die Flächen sind entsprechend der Plankennzeichnung und gemäß ihren Entwicklungszielen zu pflegen und dauerhaft zu entwickeln. Die Flächen werden 2-mal pro Jahr im Juli und September gemäht. Das Mähgut ist abzuräumen. Auf die Flächen dürfen keine organischen und mineralischen Dünger gelangen. Die angepflanzten standortheimischen Obsthochstämme sind zur Erziehung einer artgerechten Baumkrone in den ersten 5 Jahren und später zur Erhaltung in mehrjährigem Turnus zu schneiden. (§9(1)20 BauGB)

7.3 ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

7.3.1 Architektonisch ungegliederte, geschlossene Fassaden je 7,50 m Wandfläche sowie Einfriedungen aller Art sind mit einer Schling-, Rank- und Kletterpflanze gemäß Pflanzliste zu begrünen. Alternativ kann vor dem zu begründenden Wandabschnitt ein zusätzlicher Laubbaum gemäß Pflanzenverwendungsliste gepflanzt werden. (§9(1)25a BauGB)

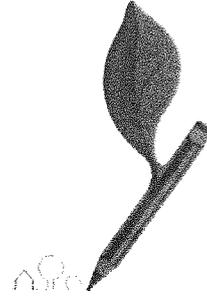
- 7.3.2 Es wird empfohlen, die Dachflächen mit einer Dachfläche > 100 m² zumindest extensiv zu begrünen. (§9(1)25 BauGB)
- 7.3.3 Bei der Fassadengestaltung sind grell leuchtende Farbtöne, insbesondere RAL-Farben: 1004 – 1007, 1016 – 1018, 1021, 1028 – 3003, 3013 – 3018, 3027 – 4005, 5012 und 5015 – 5022 unzulässig. (§74(1) 1.LBO)
- 7.3.4 Bei Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen ist auf Baustoffe, die zu einer Schadstoffgefährdung des Grundwassers oder zu einer Bodenkontamination führen können, zu verzichten; unbeschichtete bzw. ungestrichene Metallfassaden und Dacheindeckungen sind unzulässig. (§74(1) 1.LBO)

7.4 ENTWÄSSERUNG/VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

- 7.4.1 Das unbelastete Dachwasser sowie die PKW-Stellplätze sind in die angrenzenden Pflanzflächen mit Bodenanschluss bzw. in die Versickerungsmulden zu entwässern. Lagerplätze und Flächen, die zu einer Schadstoffgefährdung des Grundwassers oder zu einer Bodenkontamination führen können, sind ordnungsgemäß in die städtische Kanalisation zu entwässern. (§74(3) 2.LBO)

planungsbüro für
gartengestaltung und
landschaftsplanung

ostholthoff



**ALLGEMEINE VORPRÜFUNG
ZUM
UMWELTBERICHT**

BEBAUUNGSPLAN

**„Obere Gärten“
in Sinsheim-Steinsfurt**

**der
Stadt Sinsheim**

Ostholthoff Michael
Ostholthoff Karen
Dipl.- Ing. FH
Mitglied der AK Bad.- Württ.
Architektenliste Nr. 54782

plz. ort 69242 rettigheim
straße lindenweg 15
telefon (07253) 922-32
telefax (07253) 922-31
email buero@ostholthoff.de

bearbeiter: OS / ko
datum: November 2009

1.1 AUFGABENSTELLUNG

Die Stadtverwaltung Sinsheim beauftragte im Frühjahr 2008 das Planungsbüro für Gartengestaltung und Landschaftspflege Ostholthoff, die landschaftsplanerischen Belange im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens der Stadt Sinsheim „Bebauungsplan Obere Gärten“ zu berücksichtigen und einen Umweltbericht zu erstellen.

Gemäß UVPG in seiner aktuellen Fassung ist eine allgemeine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls (§3c Satz 1) für den Bebauungsplan als Bestandteil der Anlage 1 (Pkt. 18.5.2) durchzuführen, um zu klären, ob eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung aufgrund der überschlägigen Prüfung der Vorhabensauswirkungen gemäß Anlage 2 gegeben ist. Die Prüfung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Ausschluss von Umweltauswirkungen ist Bestandteil der Vorprüfung.

1.3 STANDORTSBESCHREIBUNG/PROGNOSE DER UMWELTWIRKUNGEN

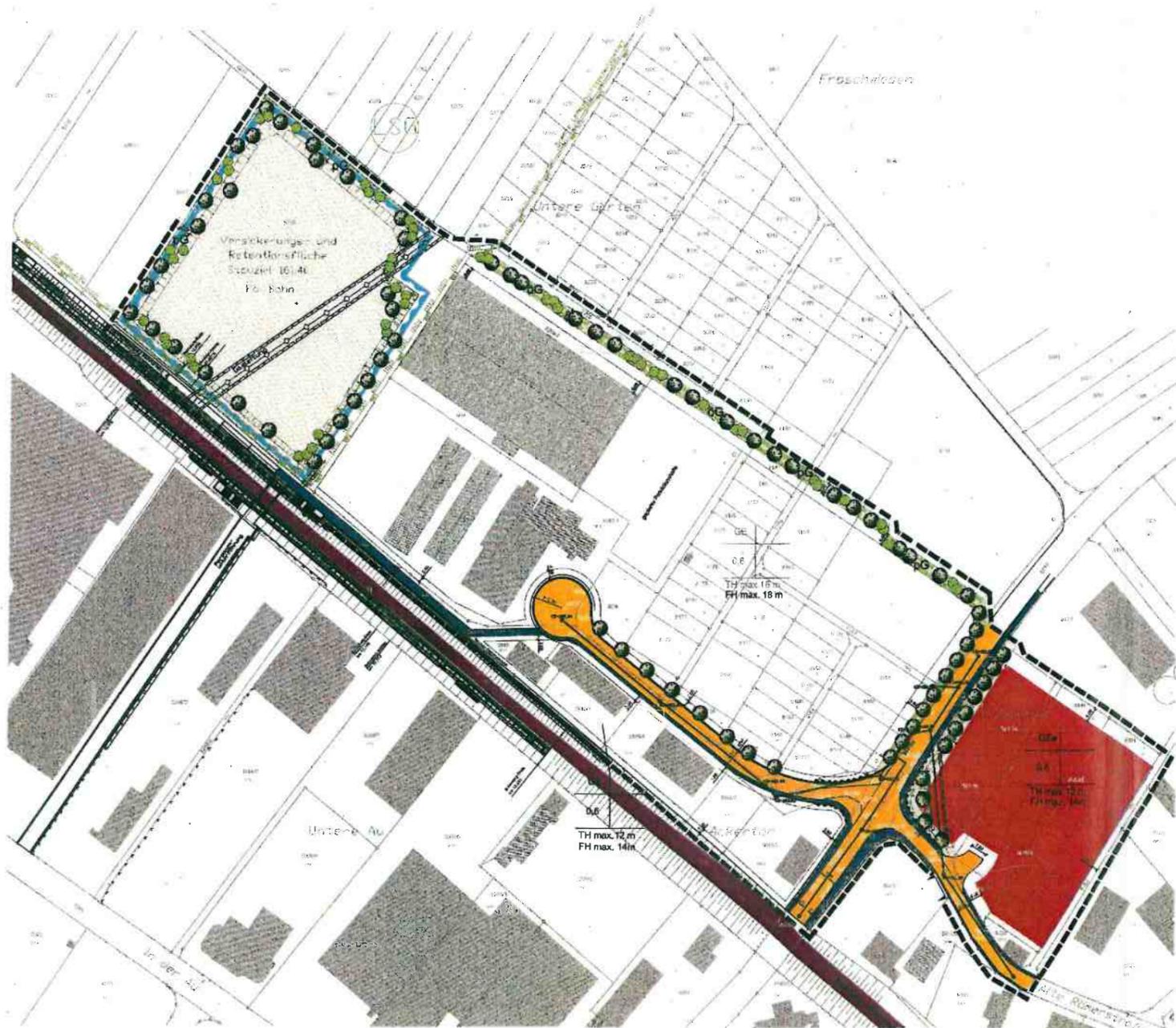
Das Plangebiet erstreckt sich am westlichen Stadtrand von Sinsheim-Steinsfurt. Das Gebiet gehört großflächig zur naturräumlichen Untereinheit 125.17 „Schwarzbachgäu“ an der Grenze zu „Neckarbischofsheimer Höhen“ 125.14. Der Naturraum ist als fruchtbares und sanftgewelltes Lößhügelland über tektonisch gestörtem Untergrund aus Unterem Muschelkalk bis Gipskeuper (Schwarzbachgäu) bzw. verkarstetem Hauptmuschelkalk (Neckarbischofsheimer Höhen) beschrieben. Es überwiegt die z.T. mächtige Löß- bzw. Lößlehmüberdeckung; nur an steilen Talhängen tritt der Untergrund hervor. Es herrschen Acker- und Wiesenbewirtschaftung vor allem in den breiten Talauen des Schwarzbachgäu vor, auf den Neckarbischofsheimer Höhen kommt noch Obstanbau hinzu. Auf den Felsleisten und steinigen Hängen kommen des weiteren Hecken und Gebüsche vor, weite Teil liegen unter Buchen- und Eichen-Hainbuchen-Laubwald.

Bestehende Nutzung/Schutzgüter	Prognose der möglichen Auswirkungen gemäß § 3c, Anlage 2 Nr. 3
<p>Geologie/Boden/Nutzung</p> <p>Gipskeuper mit überwiegender Lößüberdeckung. Schluffreiche Löß- und Lößlehm Böden mit guten Kulturpflanzeigenschaften. Mergelböden sind schwere lehmige Tone mit z.T. tiefgründigen Lehmedecken.</p> <p>Acker, Feldgärten/Grabeland, Gebüsche und sonstige lineare Gehölzstrukturen, Streuobst, standortfremde Garten- und Nadelgehölze, nitro- bis mesophile Gras-Krautsäume und Dominanzbestände.</p>	<p><i>Vermeidung/Minimierung:</i></p> <p>Begrenzung der baulichen Nutzung einschl. Nebenanlagen und Verkehrsflächen ohne Überschreitungen.</p> <p>Wiederverwendung/Andeckung örtlichen Oberbodens</p> <p><i>Auswirkungen:</i></p> <p>Verlust von ca. 3,17 ha landwirtschaftlicher Fläche (Acker, Ackerbrache) und privat genutzten Gartenlandparzellen bzw. Feldgärten, geringe flächenhafte Auswirkung aufgrund eingeschränkter Lage zwischen gewerblichen Bestandsflächen und Hofstelle bzw. angrenzender DB-Bahnstrecke in Damm-lage.</p> <p><i>Kompensation:</i></p> <p>Aktivierung der Bodenfunktionen bei internen und externen Kompensationsmaßnahmen, Begrünung nicht bebaubarer Bodenflächen durch Gehölze und Baumreihen, Extensivierung von Flächennutzungen, Verwendung teildurchlässiger Beläge für Stellplätze etc..</p>
<p>Grund- und Oberflächenwasser</p> <p>Löß als Porengrundwasserleiter über Gipskeuper. Grundwasserhorizont sind die Keuperkiese der quartären Talfüllungen über Unterem Gipskeuper. Im Osten Oberer Muschelkalk als Kluftgrundwasserleiter mit rascher Versickerung.</p>	<p><i>Vermeidung/Minimierung:</i></p> <p>Begrenzung der baulichen Nutzung einschl. Nebenanlagen und Verkehrsflächen ohne Überschreitungen. Schutz der Gehölzbestände während der Bauphase. Empfehlung der Dachbegrünung.</p> <p><i>Auswirkungen:</i></p> <p>Verlust von ca. 2,92 ha Grundwasserneubildungsfläche durch Überbauung und Versiegelung durch Erschließungsstraßen.</p> <p><i>Kompensation:</i></p> <p>Festsetzung von gebietsinternen Pflanzgebieten mit 5,00 m Breite, Erhöhung der Grundwasserneubildung durch Aufwertung interner Ackerparzellen als Retentionsfläche sowie externe Flächenumwandlung bzw. -extensivierung.</p>

Mensch Städtischer Ortsrand mit ausgedehnter gewerblicher bzw. freizeitorientierter Nutzung (Hofstelle, Feldgärten, Kleingewerbe etc.).	<i>Vermeidung/Minimierung:</i> Weitestgehende Beschränkung der Überbauung auf Flächen des Aussiedlerhofes in der Randzone des Wiesentales, Begrenzung der baulichen Dimensionierung. <i>Auswirkungen:</i> Verdichtung der Bebauung am Ortsrand, visuelle Negativeffekte durch Verstärkung der Fernwirkung, Verlust und Beeinträchtigung von erholungsrelevantem Freiraum in Siedlungsnähe mit geringer Erheblichkeit, da kaum Wohnbevölkerung (Hofstelle) betroffen ist bzw. eine Vorbelastung durch DB-Bahnstrecke, vorhandene Gewerbenutzung, Aussiedlerhof gegeben ist. <i>Kompensation:</i> Begrünung der unbebaubaren Flächen, Eingrünung des Gebietes durch Baumstrukturen zur Minderung der Dominanz der Gebäude und Flächengliederung, Aufwertung gebietsexterner Flächen.
Kultur- und Sachgüter Leitungstrasse der Gashochdruckleitung der MVV Mannheim im Bereich Flurst.Nr. 8268	<i>Vermeidung/Minimierung:</i> Übernahme und Darstellung des Leitungsrechtes in der Planung. <i>Auswirkungen:</i> Keine Betroffenheit
Schutzgebietsverordnungen bzw. Schutzuweisungen	
Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß § 19 ff. BNatSchG	keine Betroffenheit
Schutzstatus gemäß § 32 NatSchG Bad.-Württ.	Keine Betroffenheit
Denkmalschutz	keine Betroffenheit
Raumordnung/Regionalplan	geringfügiger Verlust von landwirtschaftl. Flächen mit Ausweisung als gewerbliche Siedlungsentwicklungsfläche, keine Zielvorgaben.
Bauleitplanung/FNP	Ausweisung des Plangebietes im FNP mit derzeitig landwirtschaftlicher Nutzung/Hofstelle

Eine Kumulierung nachteiliger Auswirkungen ist durch weitere Vorhaben im gleichen Einwirkungsbereich nicht gegeben.

Die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild sind nicht erheblich und nachhaltig. Durch die aufgezeigten landschaftspflegerischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Mit den dargestellten Ausgleichsmaßnahmen ist eine Kompensation der festgestellten geringfügigen, nicht erheblichen und nachteiligen Auswirkungen gegeben, so dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 12 UVPG aus dem geplanten Vorhaben nicht zu erwarten sind.



**Ausgleichsmaßnahme 1:1.000
Maßnahmenziel**

**Ausgleichsmaßnahme 1:1.000
Maßnahmenziel**

Zeichnerische Festsetzungen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs (§ 9 (7) BauGB)
- GE, GEa** Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) BauGB)
- O, O, O, O** Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) BauGB)
- Bauweise, Baugrenzen** (§ 9 (1) 2 BauGB u. §§ 22, 23 BauNVO)
- Abgrenzung Landschaftsschutzgebiet
- Abgrenzung umschriebener Nutzung
- Ein- und Ausfahrtsverbot
- Einheitsbereich
- Schilder in Straßeneinmündungen
- Umgränzung von Flächen für die Regelung des Wasserflusses (§ 9 (1) 16 BauGB)
- Baulflächen
- Straßenverkehrsflächen
- Gehweg und Schrammbord
- Bahnanlagen
- Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) 2a BauGB)
- Umgränzung von Grünflächen: private Grünfläche: jG-Pfl; Öffentl. Grünfläche: jG-Pfl2 (§ 9 (1) 15 BauGB)
- Umgränzung von Flächen zum Schutz und Ausgleich von Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Anpflanzung von standortgerechten Freilandpflanzen, Solitärpflanzen und Oberbäumen (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Mit Leitungsrecht zu belastende Flächen (§ 9 (1) 21 BauGB)
- Gasleitung
- Elektrizität
- DB - Ausbau-Erweiterung Halteplatz/Museum/Station

Füllschema der Nutzungsgeschlossen

GE	GEa : Art der baulichen Nutzung
O, O, O, O	0,0 - 0,8 Grundflächenzahl
TH max. 12 m	max. Traufhöhe
FH max. 14 m	max. Fließhöhe

<p>Planungsleiter: ostholthoff Innenweg 15 85212 Mühldorf</p> <p>Mitglied der AK Bau - Wort: Architektin Ute F. Fahren Telefon: (07253) 822-33 Telefax: (07253) 822-31 www.bueroguestholthoff.de</p>	<p>Projekt-Nr.: 2008 GOP 235</p> <p>Kommisionen: K. Ostholthoff</p> <p>Zustellens: CAD/KO</p> <p>Planungsbeginn: Januar 2008</p> <p>Vorbereitung: November 2008</p> <p>Ende Planung: November 2009</p> <p>gezeichnet: K. OSTHOLTHOFF</p> <p>gezeichnet am:</p> <p>gezeichnet von:</p> <p>gezeichnet durch:</p>
	<p>Große Kreisstadt Sinsheim Stadtk.: SINSHEIM</p> <p>Gemeinde: STEIFURT</p> <p>Umfeld: Umweltbericht</p> <p>Map-Nr.: -2-</p> <p>BEBAUUNGSPLAN "OBERE GÄRTEN" UMWELTBERICHT</p> <p>MASSNAHMENPLAN</p> <p>Maßstab: 1 : 1.000</p>
<p>Aufgestellt: GROSSE KREISSTADT SINSHEIM, DEN</p> <p>Kreiser, Bürgermeister:</p> <p>Aufgestellt: GROSSE KREISSTADT SINSHEIM, DEN BÜRGERMEISTERAMT</p> <p>Kreiser, Bürgermeister:</p>	<p>Der Bericht ist ein Angebot zur Information im Umweltbereich der Stadtplanung und der Öffentlichkeit. Durch diesen Bericht sollen die Entscheidungsfindung über die Realisierung von Vorhaben erleichtert werden.</p> <p>Die hierin enthaltenen Angaben sind nicht verbindlich und können sich durch Änderungen der Sachverhalte oder durch neue Erkenntnisse ändern. Die Angaben sind nicht verbindlich und können sich durch Änderungen der Sachverhalte oder durch neue Erkenntnisse ändern.</p>