Stadt Sinsheim

Umweltbericht mit Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung zum Bebauungsplan „Oberer Renngrund - 1. Änderung“ in Sinsheim-Reihen

Stand 01. Juli 2014

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Katharina Kloska
Dipl.-Ing. Bärbel Schlosser

Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg . t 06221 3950590 . f 06221 3950580
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorbemerkungen, rechtliche Grundlagen 4

2.0 Umweltbericht 7

2.1 Einleitung 7

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung 9

2.2.1 Schutzgut Boden 9

2.2.2 Schutzgut Wasser 10

2.2.3 Schutzgut Klima / Luft 10

2.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere 11

2.2.4.1 Biotope 11

2.2.4.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 12

2.2.5 Schutzgut Landschaftsbild 13

2.2.6 Schutzgut Mensch 13

2.2.7 Kultur- und Sachgüter 13

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern 13

2.2.9 Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs 13

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen 15

2.3.1 Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebiets 15

2.3.2 Externe Kompensationsmaßnahmen 16

2.4 Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung 16

2.5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten 16

2.6 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) 17

2.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht) 17

3.0 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich 19

3.1 Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich 19

3.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere 20

3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden 24

3.4 Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs und der vorgesehenen externen Kompensationsmaßnahmen bei den Schutzgütern Boden sowie Pflanzen und Tiere 27

Tabellen- / Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bestandsplan gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan "Oberer Renngrund“ aus dem Jahr 2002 6

Abbildung 2: Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen 19

Tabelle 1: Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; ..... Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs 14

Tabelle 2: Bewertung des Bestandes (gemäß BP "Oberer Renngrund" aus dem Jahr 2002) 21

Tabelle 3: Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der 1. Änderung 22

Tabelle 4: Bestandsbewertung Boden 26

Tabelle 5: Bewertung Boden nach Umsetzung der Planung 26

Kartenverzeichnis

Anlage 1 Darstellung der Änderungen M 1 : 1.000

1.0 Vorbemerkungen, rechtliche Grundlagen

Derzeitige Situation/ Anlass der Planung

Der rechtskräftige Bebauungsplan "Oberer Renngrund“ in Sinsheim Reihen aus dem Jahr 2002 setzt für den Geltungsbereich ein "eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) fest. Eine Einschränkung erfährt das Gebiet durch folgende Nichtzulässigkeiten:

- Lagerhäuser, -plätze
- Speditionsbetriebe jeglicher Art
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche, kirchliche, soziale und kulturelle Zwecke
- Vergnügungsstätten jeglicher Art
- Handelsbetriebe jeglicher Art

Aufgrund von zwischenzeitlich veränderten baulichen Belangen sowie einer bestehenden Nachfrage nach, in dieser Festsetzung ausgeschlossenen Gewerbearten, sieht sich die Große Kreisstadt Sinsheim veranlasst den bereits bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan "Oberer Renngrund" in Sinsheim Reihen zu ändern bzw. zu überarbeiten (siehe Kap. 2.1).

Umweltprüfung/ Umweltbericht

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes nach § 1 Abs. 6. Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage zum BauGB (§ 2 a S. 2 i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB).

Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der Abwägung nach § 1 (6) BauGB zu berücksichtigen. Als Beurteilungsgrundlage über Minderung, Ausgleich und Ersatz von zu erwartenden Eingriffen und Wahrung der naturschutzrechtlichen Belange dienen die Inhalte der vorliegenden Planung mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.

Bestehendes Planungsrecht

Der Geltungsbereich des am 3. Mai 2002 rechtskräftig gewordenen Bebauungsplans "Oberer Renngrund“ in Sinsheim-Reihen umfasst ein ca. 16 ha großes Areal, welches als "eingeschränktes Gewerbegebiet" ausgewiesen ist. Der Bebauungsplan weist folgende Festsetzungen auf:

- Geltungsbereich des Bebauungsplans: ca. 16 ha
- Nutzungsart: eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) (ca. 10,6 ha)
- Festgelegte GRZ: bis 0,7
- Festgelegte GFZ: 1,2
- maximale Gebäudehöhe: 12,0 m
- Straßenverkehrsfläche (inkl. Fuß- und Pflegewege ca. 2 ha)
- Einzelpflanzgebote und Einzelpflanzbindungen
- Pflanzgebote (öffentl. ca. 2,7 ha, priv. ca. 0,7 ha)

- Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (öffentliche Grünfläche mit Zweckbindung (EA) ca. 1 ha)

Bestandsbeschreibung

Der derzeitige real vorhandene Bestand ist nur zu Teilen gewerbeartig ausgebaut. Ca. 1/3 der Gewerbefläche ist von Gebäuden überstanden, die restlichen Grundstücke weisen noch ackerartige Strukturen auf.
Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung beziehen sich jedoch auf geltendes Baurecht und somit auf den rechtkräftigen Bebauungsplan "Oberer Renngrund" aus dem Jahr 2002, weshalb nachfolgend der rechtlich zulässige Zustand als Beurteilungsgrundlage für zusätzlich entstehende Eingriffe und Umweltwirkungen herangezogen wird. Dieser zeichnet sich wie folgt ab (siehe Abbildung 1 Bestandsplan).

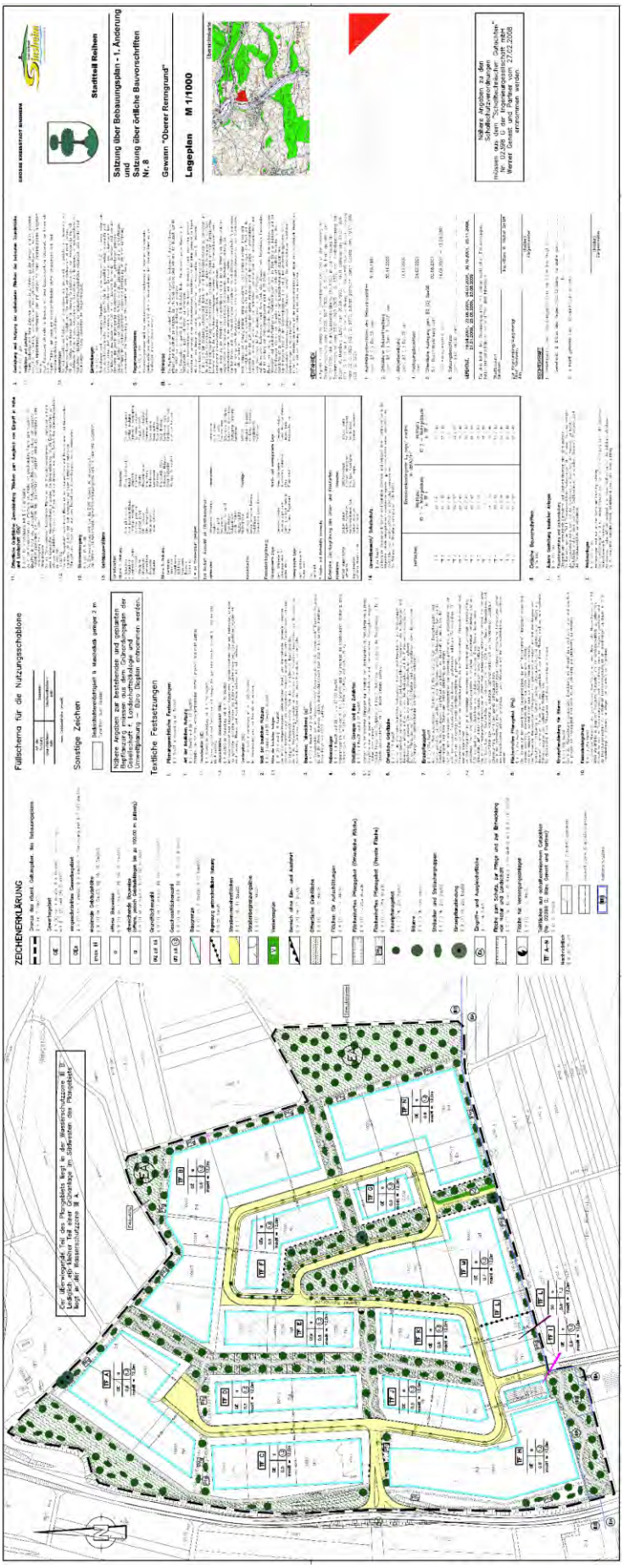

Abbildung 1: Bestandsplan gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan "Oberer Renngrund" aus dem Jahr 2002

2.0 Umweltbericht

2.1 Einleitung

Rechtliche Grundlage

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes nach § 1 Abs. 6. Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage zum BauGB (§ 2 a S. 2 i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB).

Inhalt und Ziel des Bebauungsplans 1. Änderung

Aufgrund von zwischenzeitlich veränderten baulichen Belangen sowie einer bestehenden Nachfrage nach in dieser Festsetzung ausgeschlossenen Gewerbearten, sieht sich die Große Kreisstadt Sinsheim veranlasst den bereits bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan "Oberer Renngrund" in Sinsheim Reihen (vgl. Kap. 1.0) zu ändern bzw. zu überarbeiten. Die Planung weist folgende Festsetzungen auf:

- Geltungsbereich des Bebauungsplans: ca. 16 ha
- Nutzungsart: Gewerbegebiet (GE) (ca. 10,9 ha)
- Festgelegte GRZ: bis 0,8
- Festgelegte GFZ: 1,2
- maximale Gebäudehöhe: 12,0 m
- Straßenverkehrsfläche (inkl. Fuß- und Pflegewege ca. 1,9 ha)
- Einzelpflanzgebote und Einzelpflanzbindungen
- Pflanzgebote (öffentl. ca. 2,5 ha, priv. ca. 1 ha)
- Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (öffentliche Grünfläche mit Zweckbindung (EA) ca. 1 ha)

(Weiterhin) ausgeschlossen sind:

- Wohnungen sind zukünftig nicht mehr zulässig; Erweiterungen bestehender Wohnnutzungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal, Betriebsinhaber und –leiter sind nur ausnahmsweise in beschränktem Umfang zulässig
- Vergnügungsstätten aller Art
- Bordelle und bordellartige Betriebe aller Art
-

Zulässig sind nun:

- Speditionen und Handelsbetriebe

1. Änderung Bebauungsplan

Wesentliche Änderungen betreffen die Inanspruchnahme des Pflanzbereichs auf dem Flurstück mit der Nr. 10682, die Erhöhung der GRZ im Bereich mit der Flurstücksnr. 10682 und 10685 sowie die Verschiebung der Grünzone zwischen Flurstück 10699 und Flurstück 10697. Weite Teile des derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplans bleiben bestehen (vgl. Anlage 1 Darstellung der Änderungen).

Darstellung der für den Bauleitplan geltenden Ziele des Umweltschutzes

Beim Planungsgebiet „Oberer Renngrund 1. Änderung“ sind die üblichen Rechtsgrundlagen wie BauGB, BNatSchG, BBodSchG, WHG, WG und Regionalplan für die Ziele des Umweltschutzes von Belang. Die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, wird in den folgenden Kapiteln dargestellt.

Beschreibung der Prüfmethoden

Abgrenzung

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung orientiert sich an den Grenzen des Planungsgebietes. Für die im Zusammenhang mit benachbarten Bereichen zu betrachtenden Schutzgüter wurde der Betrachtungsraum erweitert (textliche Erläuterung).

Umweltbericht

Die Umweltbelange werden im Umweltbericht systematisch nach den Schutzgütern verbal abgehandelt:

- ⇨ Bestandsaufnahme und –bewertung (siehe Kap. 2.2)
- ⇨ Auswirkungen (siehe Kap. 2.2)
- ⇨ Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation (siehe Kap. 2.3)
- ⇨ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (siehe Kap.2.4)

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit Anlehung an das Verfahren Ökokonto

Nach § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der Abwägung nach § 1 (6) BauGB zu berücksichtigen.
Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie Boden orientiert sich an der „Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen“[1]. Die Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich bei den Schutzgütern Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild erfolgt verbal-argumentativ.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen und Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren wirken dauerhaft. Folgende anlagebedingte Wirkfaktoren sind zu beurteilen:

- ⇨ Versiegelung und Bebauung wirkt sich auf den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima sowie auf Pflanzen und Tiere und das Landschaftsbild ungünstig aus.
- ⇨ Beseitigung von Vegetationsstrukturen wirken v. a. auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie auf das Landschaftsbild ungünstig.

baubedingte

Durch die Umsetzung der Planung sind baubedingte Auswirkungen wäh-

[1] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010

Wirkfaktoren

rend der Bauphase zu erwarten (z. B. Lärm durch Bautätigkeit, vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Materiallager und Arbeitsraum, Störung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung).

betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die An- und Abfahrt von zukünftigen Anwohnern und Besuchern sowie der Ver- und Entsorgungsfahrzeuge ist eine gewisse Zunahme der Lärmemissionen zu erwarten.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

2.2.1 Schutzgut Boden

Bestand nach rechtskräftigem B-Plan

Bebaute Flächen

Etwa 56 % der Planungsgebietsfläche sind gemäß rechtkräftigen Bebauungsplan überbau- bzw. versiegelbar. Die Böden sind dort durch die vorhandenen Versiegelungen und anthropogene Überformungen stark vorbelastet. Die Bedeutung der versiegelten Böden im Bereich der Straße, Zufahrten, Wege und Gebäude für den Bodenschutz sind als sehr gering zu bewerten.

Unbebaute Flächen

Geologisches Ausgangsmaterial der Böden ist hier der Obere Muschelkalk, welcher von einem feinkörnigen Lockerboden überlagert wird. Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) gibt im Bereich des Planungsgebiets und Umgebung die Bodenart Löss bzw. Schluff im Wechsel mit Lehm an (vgl. auch Hydrogeologisches Gutachten von 1993[2]). Konkrete Bodendaten liegen nicht vor, da aber der Boden aufgrund der umgebenden gewerblichen Nutzung und deren Herstellung als stark vorbelastet eingestuft werden kann, wird der Boden bezüglich der Bodenfunktionen in Anlehnung an Heft 31 Luft–Boden-Abfall des Umweltministeriums[3] mit gering (1-1-1) bewertet.
Die bisher noch unbebauten Böden besitzen somit überwiegend eine geringe Bedeutung für den Bodenschutz.

Bewertung

Insgesamt kommt dem Planungsgebiet somit eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden zu. Es besteht bereits eine Vorbelastung durch die Bauarbeiten für die Baugebietserschließung.

Empfindlichkeit

Der natürlich anstehende Boden ist gegenüber Versiegelung, Verlagerung und Abgrabung hoch empfindlich. Bindige Böden, wie die im Plangebiet vorhandene Lössböden, sind zudem gegenüber Verdichtung hoch empfindlich.

Auswirkungen

Im Zuge der Nutzungsänderung des Bebauungsplans "Oberer Renngrund" steigt der Versiegelungsgrad von 56 % auf 61 %. Das entspricht einer Neuversiegelung von etwa 5.857 m². Selbst wenn der Boden nach der Baumaßnahme wieder aufgeschüttet wird, ist das ursprüngliche Bodengefüge nicht wieder herzustellen. Auf den Flächen, auf denen kein direkter Eingriff

[2] Hydrogeologisches Gutachten GE Sinsheim-Reihen; Ingenieursgeologisches Büro Töniges GmbH, Sinsheim, 1993

[3] **Umweltministerium Baden-Württemberg, 1995**: Luft – Boden – Abfall, Heft 31; Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

in das Bodengefüge vorgenommen wird, entstehen häufig weitere Verdichtungen durch das Befahren mit schweren Baumaschinen.

2.2.2 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser
Situation

Ständig Wasser führende Oberflächengewässer sind innerhalb des Planungsgebiets und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Ca. 300 m westlich des Planungsgebiets verläuft in Nord-Süd-Richtung die Elsenz sowie ca. 300 m nördlich der Spitzengraben in West-Ost-Richtung.

WSG

Das Planungsgebiet liegt zu großen Teilen in der festgesetzten Wasserschutzgebietszone III B. Nördlich und Südlich schließt die Zone III und III A an.

Grundwasser

Der geologische Untergrund wird im Bereich des Planungsgebiets durch den Oberen Muschelkalk gebildet. Hydrogeologisch wird dieser als Kluftgrundwasserleiter eingeordnet und besitzt eine mittlere bis hohe Durchlässigkeit. Allerdings besteht die Deckschicht im Bereich der Eingriffsfläche überwiegend aus Lössboden, welcher eine gering Wasserdurchlässigkeit sowie ein hohes Potential als Filter und Puffer für Schadstoffe besitzt (vgl. hierzu auch Kap. 2.2.1).

Bewertung /Empfindlichkeit

Für die Grundwasserneubildung spielt die zusätzliche Inanspruchnahme der Flächen aufgrund der geringen Flächengröße sowie der Vorbelastung durch Verdichtung und des hohen Versiegelungsgrads nur eine geringe Rolle. Das Grundwasser ist im Bereich des Planungsgebiets daher nur geringfügig empfindlich gegenüber der Erweiterung der Bebauung.

Auswirkungen

Es sind keine erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser durch die zusätzliche Versiegelung zu erwarten. Allerdings ist mit einer gewissen Erhöhung des Oberflächenabflusses zu rechnen, da durch die Umsetzung der Planung Flächen versiegelt werden und das anfallende Niederschlagswasser nicht im gewohnten Maße versickern bzw. verdunsten kann.

2.2.3 Schutzgut Klima / Luft

Situation

Das Planungsgebiet liegt auf einem bewegten Relief mit einer relativ gleichmäßigen Hangneigung Nord-östlich des Ortszentrums von Sinsheim-Reihen. Im südlichen Drittel befindet sich eine in Ost-West-Richtung verlaufende Geländemulde. Etwa 56 % des Planungsgebietes sind gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplans versiegelt. Die unbebauten Flächen werden derzeit überwiegend als öffentliche bzw. private Grünflächen genutzt.

Bewertung
Unbebaute Flächen

Die unbebauten Grundstücksflächen besitzen aufgrund der geringen Größe nur kleinklimatisch gesehen eine gewisse Ausgleichsfunktion für das Lokalklima, da sie sich nicht so stark wie die versiegelten Flächen aufheizen. Für das Siedlungsklima von Sinsheim-Reihen besitzt die Eingriffsfläche jedoch keine wesentliche Bedeutung.

Bewertung / Empfindlichkeit

Insgesamt besitzt das Planungsgebiet eine geringe Bedeutung für das Siedlungsklima von Sinsheim-Reihen. Das Siedlungsklima ist aufgrund der

geringen Erhöhung des Versiegelungsgrades und der Vorbelastung kaum empfindlich gegenüber der Umsetzung der Planung.

Auswirkungen

Durch die zusätzliche Bebauung der Freiflächen verschlechtert sich die Durchlüftungssituation der direkt angrenzenden Bebauung in gewissem Maße. Die zusätzlichen Gebäude stellen weitere Abflusshindernisse für die Kaltluft des Elsenztals und der Hangflächen dar. Die Luftfeuchtigkeit wird ebenfalls weiter reduziert. Darüber hinaus wird durch die Verschiebung der Grünfläche zwischen den Flurstücken 10699 und 10697, die in Ost-West-Richtung verlaufende Geländemulde, welche zur Luftzirkulation innerhalb des Gebiets freigehalten werden sollte, verlagert. Dies hat zur Folge, dass die innergebietliche Luftzirkulation geschwächt wird.
Es sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Siedlungsklima von Sinsheim-Reihen zu erwarten.

2.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.4.1 Biotope

Bestand
Bebaute Flächen

Das Planungsgebiet, welches im rechtskräftigen Bebauungsplan als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen ist, liegt auf einem bewegten Gelände nord-östlich des Ortszentrums von Sinsheim-Reihen. Ein Großteil der Planungsgebietsfläche wird gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplans "Oberer Renngrund" durch anthropogene Überformung (Bebauung, Verkehrsfläche) geprägt.

Grünflächen / Pflanzgebote

Im Bebauungsplan sind öffentliche Grünflächen und flächige Pflanzgebote festgesetzt. Auf den kleineren Grünflächen finden sich insbesondere im Straßenbereich sowie in Randbereichen der Grundstücke Einzelbäume (Einzelpflanzgebote) wieder.

Einzelpflanzgebote

Folgende Festsetzungen bezüglich der Einzelpflanzgebote wurden getroffen:

- Je angefangene 400 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche sind mindestens 1 großkroniger Laubbaum und 25 Gehölze zu pflanzen
- Je 4 Stellplätze ist mind. ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen
- geschlossene Wandflächen sind grundsätzlich mit einer Rank- oder Kletterpflanze je 5 laufenden Meter Wandfläche zu begrünen

Flächige Pflanzgebote

Auf den Pflanzgebotsflächen sind gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan heimische standortgerechte Einzelbäume sowie Gehölzgruppen zu pflanzen.

Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Am nordöstlichen Planungsgebietsrand besteht eine ca. 0,2 ha große ausgewiesene Feldgehölzfläche sowie östlich eine ca. 0,9 ha große Fettwiese mit Streuobstbestand, welche auch in der Planung erhalten werden sollen und weiterhin als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dienen.

Umgebung

Südwestlich des Planungsgebiets schließt die Siedlungsbebauung von Sinsheim-Reihen an. Östlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an

das Planungsgebiet an. Ca. 100 m nördlich verläuft die Autobahn A6 sowie westlich die L 592.

Bewertung Bestand

Die auf der Eingriffsfläche vorkommenden Biotoptypen sind folgendermaßen einzustufen:

- Stufe IV (hoch) Gebüsch mittlerer Standorte, Feldgehölz
- Stufe III (mittel) Fettwiese mittleren Standorte mit Streuobst
- Stufe II (gering) Garten, kleine Grünfläche, Verkehrsgrün
- Stufe I (sehr gering) Versiegelte und bebaute Flächen

Empfindlichkeit

Gegen Überbauung / Zerstörung sind alle Biotope hoch empfindlich. I. d. R. sind jedoch hochwertige und/oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, generell schwierig, u. U. auch gar nicht wieder zu entwickeln.

Auswirkungen

Vor allem durch die Erhöhung der Grundflächenzahl der Planung werden insbesondere kleinere Grünflächen, sowie private Pflanzgebote in Anspruch genommen. Da jedoch ein Großteil der festgesetzten Grünflächen/Pflanzgebote bestehen bleibt, kann der Eingriff als gering eingestuft werden.

2.2.4.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Naturpark

Das Plangebiet liegt in keinem ausgewiesenen Naturpark.

§ 32 – Biotope, NSG, NATURA 2000

Von der Umsetzung der Planung sind keine § 32 Biotope, Naturschutz-, oder NATURA-2000-Gebiete direkt betroffen.

Umgebung

Folgende gemeldete Biotope befinden sich in der näheren Umgebung des Planungsgebiets:

- Westlich zwischen Planungsgebiet und L 592 verläuft der ca. 2.442 m² große Biotopkomplex "Feldgehölz und -hecke Unterer Renngrund nördlich Reihen".
- Nördlich grenzt das Biotop "Feldhecke und Feldgehölz an der A6 südlich Steinsfurt" (ca. 32.412 m²) sowie das Biotop "Gehölz, Fels und Steinriegel Wingertsbusch sö Steinsfurt" (ca. 931 m²) an.
- Ca. 150 m nord-östlich befindet sich der Biotopkomplex "Gehölze/Steinriegel Wingertsbusch nördlich Reihen" (ca. 6.514 m²).
- Zudem befinden sich noch weitere Feldhecken und Feldgehölze in südöstlicher sowie westlicher Richtung.

Landschaftsschutzgebiet

Des Weiteren ist das Planungsgebiet westlich und östlich vom Landschaftsschutzgebiet "Unteres und Mittleres Elsenztal" (Schutzgebiets-Nr. 2.26.042) umgeben.

Auswirkungen

Es sind jedoch, aufgrund der bereits vorhandenen gewerblichen Nutzung und des relativ kleinen Eingriffs, keine erheblichen Auswirkungen auf die genannten Biotope sowie das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten.

2.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Situation

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die Gewerbenutzung des Gebiets, das bewegte Relief sowie den verschiedenen Hangexpositionen. Aufgrund dieses Reliefs ist das Gebiet von weither, vor allem aus westlicher Richtung sichtbar.

Bewertung / Empfindlichkeit

Das Planungsgebiet besitzt aufgrund seiner Vorbelastung durch die vorhandene Bebauung bzw. bestehende gewerbliche Nutzung eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild. Aufgrund der überschaubaren und sich an die örtlichen Gegebenheiten anpassenden Erweiterung der Bebauung kann die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes dennoch als gering eingestuft werden.

Auswirkungen

Durch die geringe bzw. ortsgerechte Inanspruchnahme der noch unbebauten Flächen werden Zwischenräume nachverdichtet. Bei einer ansprechenden Gestaltung bzw. Eingrünung des Gebiets sind jedoch keine weithin sichtbaren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

2.2.6 Schutzgut Mensch

Erholung / Wohnumfeld/ vorhandenes Gewerbegebiet

Im Planungsgebiet selbst und in der näheren Umgebung sind keine öffentlichen Erholungs- und Freizeiteinrichtungen vorhanden. Zudem ist der Erlebniswert im Gebiet aufgrund des störenden Einflusses der nördlich verlaufenden Autobahn sowie der westlich angrenzenden Landstraße zusätzlich vermindert. Die Erholungsnutzung ist im Gebiet somit von untergeordneter Bedeutung.

Lärm

Der nördliche Siedlungsrand des Stadtteils Reihen ist ca. 130 m von der Planungsgebietsgrenze entfernt. U.U. ist eine geringe Zunahme der Lärmimmissionen auf die benachbarte Wohnbebauung durch zusätzliche an- und abfahrende Speditionsfahrzeuge der Anwohner und Besucher des Gewerbegebiets zu erwarten.

2.2.7 Kultur- und Sachgüter

Situation

Im Planungsgebiet oder dessen Umgebung sind keine Kulturgüter bekannt. Störende Einflüsse auf Kultur- oder Sachgüter sind nicht zu erwarten.

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkungen

Es sind keine außergewöhnlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

2.2.9 Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs

Bestandsbewertung

Aus der nachfolgenden Tabelle 1 kann die Einstufung der Schutzgüter im Planungsgebiet ersehen werden. Daraus geht hervor, dass diese von geringer und hoher Bedeutung sind. Dem Feldgehölzbestand im Nord-Osten des Planungsgebietes sowie der Fettwiese mit Streuobstbestand kommt eine mittlere Bedeutung zu.

Erheblichkeit

Aus der Überlagerung der Bestandsbewertung mit der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ergibt sich unter Berücksichtigung der Eingriffsintensität die potentielle Beeinträchtigung eines Schutzgutes. Diese gibt Auskunft darüber, ob ein Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne erheblich ist.

Tabelle 1: Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs

Schutzgut	**Bestands-bewertung**	**Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben**	**pot. Beeinträchtigung durch das Vorhaben**	Erheblichkeit des Eingriffs
Boden	○	●	●	Erheblichkeit vorhanden
Wasser	○	Überbauung ⊙ (Pot. Schadstoffeintrag) (●)	Überbauung ○ (Schadstoffeintrag) (●)	geringe Erheblichkeit (u.U. hohe Erheblichkeit)
Klima / Luft	○	○	○	geringe Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	○	●	●	Erheblichkeit vorhanden
Landschaftsbild	○	○	○	geringe Erheblichkeit
Erholung / Wohnumfeld	○	○	○	geringe Erheblichkeit

Zeichenerklärung zu Tab. 2:

● = hoch

⊙ = mittel

○ = gering

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen

Die größtmögliche Minimierung der negativen Auswirkungen des Eingriffs im Baugebiet hat Vorrang vor Kompensationsmaßnahmen.

2.3.1 Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebiets

Minimierung / Kompensation

Die folgenden, aus dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan "Oberer Renngrund" übernommenen und weiterhin geltenden Festsetzungen dienen zur Vermeidung, Minimierung- und Kompensation von nachteiligen Auswirkungen[4]:

- teilw. Reduzierung des Überbauungsgrads (Schutzgut Boden, Wasser)
- Verwendung von zumindest teilw. offenen Belägen (Rasengittersteine, Rasenpflaster) (Schutzgut Boden, Wasser)
- Beschränkung der baubedingten Auswirkungen (z.B. Begrenzung des Baukorridors als Schutz unnötigen Befahrens weiterer Flächen) (Schutzgut Boden, Pflanzen und Tiere)
- Anlage von Böschungen anstelle von Stützmauern (Schutzgut Landschaftsbild)
- Getrennter Ausbau/Lagerung von Mutter- und Unterboden, Wiederverwendung des Bodens (Schutzgut Boden)
- Getrennte Ableitung von unverschmutztem Regenwasser, Retensionen von Niederschlagswasser (Sammlung in Zisternen) (Schutzgut Wasser)
- Beschränkung des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen (Schutzgut Wasser, Boden)
- Durchgrünung des Baugebiets (Pflanzgebote), Anregung zur Dach- und Fassadenbegrünung in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes (Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere, Landschafts-/Ortsbild).
- Erhalt von Einzelbäumen, Hecken und Gehölzen (Pflanzgebote, Einzelpflanzbindungen) (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Klima/Luft, Landschaftsbild)
- Begrenzung der Gebäudehöhe (Schutzgut Klima/Luft, Landschaftsbild)

[4] Hinweis: Die jeweiligen Maßnahmen wirken sich positiv auf die in Klammern angegebenen Schutzgüter aus.

2.3.2 Externe Kompensationsmaßnahmen

Externe Kompensation

Aus dem Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie Boden geht insgesamt ein Kompensationsdefizit von 51.186 Ökopunkten hervor, was monetarisiert einem Geldwert von 12.796,50 € entspricht (vgl. Kapitel 3.4). Zum externen Ausgleich kann auf das Ökokonto der Stadt Sinsheim zurückgegriffen werden. Dieses beinhaltet eine Einbuchung von 14.100 € aus einer bereits erfolgten Gewässerentwicklungsmaßnahme am Hilsbach in Sinsheim-Hilsbach.

Zuordnung

Bei der im Folgenden beschriebenen Gewässerentwicklungsmaßnahmen sind Kosten in Höhe von rund 12.797,00 € dem Vorhaben „Oberer Renngrund - 1. Änderung“ in Sinsheim-Reihen zuzuordnen (siehe Kap. 3.4). Die restlichen 1.303,00 € der Gutschrift stehen für die Kompensation anderer städtebaulicher Maßnahmen zur Verfügung.

Maßnahmenbeschreibung

Zur externen Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere wird auf eine bereits erfolgte Gewässerbaumaßnahme zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Hilsbachs zurückgegriffen, welche wie folgt beschrieben wird:

- Renaturierung des Fließgewässers auf ca. 550 m Länge auf Höhe eines Campingplatzes
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit durch Umbau der künstlichen Sohlabstürze zu Sohlrampen bzw. Sohlgleiten
- Standortgerechte Bepflanzung der Uferbereiche

Bewertung

Durch die Beseitigung der Sohlabstürze wird der Hilsbach für wandernde Wasserorganismen Strom aufwärts wieder durchgängig. Die naturnahe Uferbepflanzung trägt zu einer ökologischen Aufwertung des Bachabschnitts bei.

2.4 Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Auswirkungen bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind bei keinem der Schutzgüter wesentliche Veränderungen zu erwarten.

2.5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Stadtortvarianten

Das Planungsgebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt. Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Oberer Renngrund - 1. Änderung" ausschließlich auf bereits bebaute Gewerbegrundstücke bezieht ist die Frage einer Standortalternative hinfällig. Die Planung orientiert sich an der bestehenden Bebauung. Es wurden keine sich wesentlich unterscheidende Planungsvarianten erarbeitet.

2.6 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Folgende Überwachungsmaßnahmen sind durchzuführen:

Pflanzgebote und Einzelpflanzbindungen im Baugebiet

- ein Jahr nach Baugebietsumsetzung: Kontrolle der Maßnahmenumsetzung und der Anwuchsergebnisse der Pflanzgebote; Einhaltung der Einzelpflanzbindungen
- danach regelmäßige Kontrolle der Ausgleichsmaßnahmen in 2 – 3 jährlichen Abständen

sonstige baurechtliche Bestimmungen

- Allgemein sind Umsetzung und Einhaltung der baurechtlichen Bestimmungen in 2 – 3 jährlichen Abständen zu kontrollieren.

2.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht)

Planung:	Die Stadt Sinsheim beabsichtigt aufgrund gestiegener Nachfrage den rechtskräftigen Bebauungsplans "Oberer Renngrund" aus dem Jahr 2002 zu modifizieren und die Nutzung des bisher ausgewiesenen eingeschränkten Gewerbegebiets in ein Gewerbegebiet zu überführen.
Bestandsbewertung:	Gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplans "Oberer Renngrund" sind etwa 56 % der Planungsgebietsfläche überbau- bzw. versiegelbar. Somit sind die Böden dort durch die vorhandenen Versiegelungen und anthropogene Überformungen bereits stark vorbelastet. Die unbebauten Flächen sind überwiegend als Öffentliche Grünflächen (Pflanzgebotsflächen b) ausgewiesen. Auf den Grundstücken sind des Weiteren private Pflanzgebotsflächen festgesetzt. In nördlichen sowie östlichen Randbereich finden sich zwei größere Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wieder (Streuobst- bzw. Feldgehölzbestand). Eine Durch- bzw. Eingrünung des Gebiets ist gesichert.
Auswirkungen:	Durch das Vorhaben sind folgende Auswirkungen zu erwarten:
Schutzgut Boden:	Im Zuge der Erhöhung des Versiegelungsgrads werden etwa 5.857 m² Boden zusätzlich versiegelt.
Schutzgut Wasser:	Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.
Schutzgut Klima / Luft:	Durch die Erhöhung des Versiegelungsgrads entstehen zusätzliche kleinklimatische Veränderungen wie z.B. Reduzierung der Luftfeuchte und Schwächung der Luftzirkulation im Gebiet. Es sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Siedlungsklima von Sinsheim-Reihen zu erwarten.
Schutzgut Pflanzen und Tiere:	Durch die Umsetzung der Planung wird ein Teil der öffentlichen Grünfläche bzw. privaten Pflanzgebotsfläche in Anspruch genommen. Da jedoch die restlichen vorhandenen Strukturen erhalten bleiben, sind dennoch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Landschaftsbild	Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch die Nutzung der Fläche als eingeschränktes Gewerbegebiet und der weitestgehenden Erhaltung bereits vorhandener Strukturen ist mit keinen erheblichen Auswirkungen der Umsetzung der Planung zu rechnen.
Schutzgut Mensch:	Es sind keine erhebliche Auswirkungen auf das Wohnumfeld oder Erholungsnutzung zu erwarten, da dem Gebiet keine Erholungsfunktion zukommt.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter:	Es sind im Planungsgebiet und dessen näherer Umgebung keine Kulturgüter bekannt, störende Einflüsse auf Sachgüter sind nicht zu erwarten.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**:**	Es sind keine bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.
Eingriffs-Ausgleich	Durch die 1. Änderung des Bebauungsplans "Oberer Renngrund" entsteht ein Kompensationsdefizit bezüglich des Schutzguts Boden sowie Tiere und Pflanzen von insgesamt 51.186 Ökopunkten. Um dieses auszugleichen wird auf eine Einbuchung des kommunalen Ökokontos der Stadt Sinsheim zurückgegriffen, welches eine entsprechende Gutschrift aus einer Gewässerentwicklungsmaßnahme am Hilsbach in Sinsheim-Hilsbach beinhaltet.
Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten:	Es wurden keine sich wesentlich unterscheidenden Planungsvarianten erarbeitet.
Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen:	Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

3.0 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

3.1 Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich

Vorgehen

Abbildung 5 stellt die Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung dar.[5].

Abbildung 2: Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	
Schritt 1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme), Bewertung der Empfindlichkeit
Schritt 2	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und (Weiter)entwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Schritt 3	Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
Schritt 4	Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung

Für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach standardisierten Bewertungsverfahren erarbeitet.

[5] in Anlehnung an: Bayerisches Staatsministerium für Landentwicklung und Umweltfragen, 1999: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft

3.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Methodisch wird für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung das Verfahren der Ökokontoverordnung[6] herangezogen.

Erläuterungen zum Verfahren[7]

Das Bewertungskonzept besteht aus einer Biotopwertliste, in der jedem Biotoptyp Baden-Württembergs Werte und Wertspannen zugewiesen sind, mit deren Hilfe die Bewertungen von Maßnahmen in Ökopunkten je Quadratmeter ermittelt werden. Dabei wird in Feinmodul und Planungsmodul unterschieden. Für die Wertermittlung ist grundsätzlich das Feinmodul zu verwenden. Bei der Planung höherwertiger Biotoptypen, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist jedoch das Planungsmodul der Biotopwertliste zu verwenden. Bei normaler Ausprägung des Biotoptyps ist der angegebene Normalwert zu verwenden. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung (auf der Grundlage auf- und abwertender Attribute) ist ein entsprechender Wert unterhalb oder oberhalb des Normalwerts, aber innerhalb der angegebenen Wertspanne zu ermitteln. Der ermittelte Wert ist fachlich zu begründen. Eine überdurchschnittliche Ausprägung des Biotoptyps kann durch eine überdurchschnittliche Artenausstattung oder durch besondere Standortqualitäten begründet sein.

Bei der Planung höherwertiger Biotoptypen, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist das Planungsmodul der Biotopwertliste zu verwenden. Bei Biotoptypen, die nicht innerhalb von 25 Jahren entwickelt werden können, entfällt der Planungswert. Bewertet wird in diesen Fällen derjenige Biotoptyp, der sich im Laufe der Entwicklung nach 25 Jahren einstellen wird. Das Planungsmodul enthält für die Biotoptypen ebenfalls einen Normalwert und eine Wertspanne. Vom Normalwert ist dann abzuweichen, wenn davon auszugehen ist, dass die im Normalfall zu erwartende Wertigkeit nicht erreicht oder übertroffen wird, weil entweder besonders ungünstige oder besonders günstige Rahmenbedingungen vorliegen oder weil die Art der Maßnahmendurchführung eine andere Biotopbewertung rechtfertigt. Die abweichenden Werte sind zu begründen.

Gegenüberstellung von Bestand und Planung nach o. g. Verfahren

Tabelle 2 zeigt die Bewertung des Zustands des Planungsgebiets vor Umsetzung der 1. Änderung. In Tabelle 3 wird die Wertigkeit des Planungsgebiets nach Umsetzung der 1. Änderung prognostiziert.

[6] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

[7] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

Tabelle 2: Bewertung des Bestandes (gemäß BP "Oberer Renngrund" aus dem Jahr 2002)

Nr.	Biotoptyp	Feinmodul, Wertspanne /Bestand	Grundwert	ggf. Begründung Auf-/ Abschläge	Zuschlag / Abschlag	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert [ÖP]
Bewertung Bestand im Planungsgebiet								
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Feldgehölz)	9 - **16** - 27	16		0	**16**	1.535	**24.560**
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Pfg p)	9 - **16** - 27	16		0	**16**	6.669	**106.696**
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Pfg ö)	9 - **16** - 27	16		0	**16**	26.666	**426.648**
45.10 - 45.30	Einzelbäume a: auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (60.50) (55 Bäume x 80 x 8)	4 - **8**	8		0	**8**		**35.200**
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	8 - **13**	13		0	**13**	8.629	**112.177**
45.40	Streuobstbestand b: auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41) (Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entw. von Natur und Landschaft) (Fläche x 6 = 51774)	+3 - +6 - +9	6		0	**6**		**51.774**
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (Grundstücksfläche x GRZ 0,6 + 10%)	**1**	1		0	**1**	53.175	**53.175**
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (Grundstücksfläche x GRZ 0,5 + 10%)	**1**	1		0	**1**	12.423	**12.423**
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (Grundstücksfläche x GRZ 0,7 + 10%)	**1**	1		0	**1**	7.328	**7.328**
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (ges. Verkehrsfläche)	**1**	1		0	**1**	18.918	**18.918**
60.40	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage	**2**	2		0	**2**	24	**48**
60.50	Kleine Grünfläche (Verkehrsgrün)	**4** - 8	4		0	**4**	1.148	**4.590**
60.60	Garten [alle Untertypen]	**6** - 12	6		0	**6**	26.234	**157.404**
Summe Fläche Planungsgebiet							**162.746**	
Summe Ökopunkte Bestand								**1.010.940**

Tabelle 3: Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der 1. Änderung

Nr.	Biotoptyp	Planungsmodul, Wertspanne /Bestand	Grundwert	ggf. Begründung Auf-/ Abschläge	Zuschlag / Abschlag	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert [ÖP]
Bewertung Planung								
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Feldgehölz)	10 - **14** - 16	16	wie Bestand	0	**16**	1.535	**24.560**
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (pfg p)	10 - **14** - 16	16	wie Bestand	0	**16**	9.696	**155.128**
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (Pfg ö)	10 - **14** - 16	16	wie Bestand	0	**16**	23.767	**380.269**
45.10 - 45.30	Einzelbäume a: auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (60.50) (55 Bäume x 80 x 8)	4 - **8**	8		0	**8**	0	**35.200**
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	8 - **13**	13	wie Bestand	0	**13**	8.647	**112.415**
45.40	Streuobstbestand b: auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41) (Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entw. Von Natur und Landschaft) (Fettwiese x 6 = 51774)	+3 - +6 - +9	6	wie Bestand	0	**6**		**51.882**
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,5) + 10%	**1**	1		0	**1**	7.031	**7.031**
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,6) + 10%	**1**	1		0	**1**	40.090	**40.090**
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,7) + 10%	**1**	1		0	**1**	7.302	**7.302**
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,8)	**1**	1		0	**1**	24.957	**24.957**
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	**1**	1		0	**1**	18.319	**18.319**
60.40	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage	**2**	2		0	**2**	24	**48**
60.50	Kleine Grünfläche	**4**	4		0	**4**	1.148	**4.590**
60.60	Garten [alle Untertypen]	**6**	6		0	**6**	20.231	**121.388**
Summe Fläche Planungsgebiet							**162.746**	
Summe Ökopunkte Planung								**983.178**

Ergebnis

Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich:

	Biotopwertpunkte Bestand:	1.010.940
. / .	Biotopwertpunkte Planung:	983.178
	Kompensationsdefizit	**27.762**

Beurteilung der Internen Kompensation

Die durchgeführte Biotoptypenbewertung und die rechnerische Bilanzierung zeigen, dass durch die Umsetzung der vorliegenden Planung ein Kompensationsdefizit von etwa 27.762 Ökopunkten entsteht, welches außerhalb des Planungsgebietes kompensiert werden soll.

Externe Kompensation

Zur Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden externe Maßnahmen notwendig. Hierbei wird auf eine bereits erfolgte und auf dem Ökokonto der Stadt Sinsheim eingebuchte Gewässerentwicklungsmaßnahme am Hilsbach in Sinsheim-Hilsbach zurückgegriffen (vgl. Kap. 2.3.2).

Fazit

Unter Einbeziehung der externen Gewässerentwicklungsmaßnahme am Hilsbach (vgl. Kap. 2.3.2) ist der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere im naturschutzrechtlichen Sinne schutzgutübergreifend voll kompensiert.

3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden

Verfahren

Die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich erfolgt anhand der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit [8] sowie anhand des Verfahrens zur Bodenbewertung im Rahmen der Ökokontoverordnung[9] (siehe Kap. 2.2.1).

Bodenfunktionen

Bei der Ermittlung der Wertstufe eines Bodens werden somit folgende Bodenfunktionen betrachtet:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Mithilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) berücksichtigt.

Wertstufen

Bewertungsklasse Funktionserfüllung
0 = keine (versiegelte Flächen)
1 = gering
2 = mittel
3 = hoch
4 = sehr hoch

Fallunterscheidungen

Für die Gesamtbewertung des Bodens werden folgende Fälle unterschieden:

Sonderfall besondere Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation

Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.

Reguläre Bewertung

In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

[8] **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010):** Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

[9] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

Ökopunkte nach Ökokontoverordnung

Die Ökokontoverordnung[10] von Baden-Württemberg weist den errechneten Mittelwerten Ökopunkte zu:

Bewertungsklassen für die Bodenfuktionen *)	Wertestufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte
0 – 0 – 0	0	0
0 – 1 – 0	0,333	1,33
1 – 1 – 1	1	4
1 – 1 – 2	1,333	5,33
1 – 2 – 2	1,666	6,66
2 – 2 – 2	2	8
2 – 2 – 2,5	2,166	8,66
2 – 2 – 3	2,333	9,33
2 – 3 – 3	2,666	10,66
3 – 3 – 3	3	12
3 – 3 – 4	3,333	13,33
3 – 4 – 4	3,666	14,66
4 – 4 – 4	4	16

Gegenüberstellung Bestand und Planung

Tabelle 4 zeigt die Bewertung des Bodens vor dem Eingriff, in Tabelle 5 ist die Bewertung nach Umsetzung der Planung ersichtlich.

[10] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) Vom 19. Dezember 2010

Tabelle 4: Bestandsbewertung Boden

Flächenart	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte je m²	Flächengröße [m²]	Ökopunkte / Fläche
versiegelte Flächen	0 - 0 - 0	0,000	0,00	91.866,00	-
sonst. Grundstücksfläche	1 - 1 - 1	1,000	4,00	70.880,00	283.520
Summe Ökopunkte					**283.520**
Summe Fläche				**162.746**	

Tabelle 5: Bewertung Boden nach Umsetzung der Planung

Flächenart	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte je m²	Flächengröße [m²]	Ökopunkte / Fläche
versiegelte Fläche	0 - 0 - 0	0,000	0,00	97.723,00	-
sonst. Grundstücksfläche	1 - 1 - 1	1,000	4,00	65.024,00	260.096
Summe Ökopunkte					**260.096**
Summe Fläche				**162.746**	

Ergebnis

Für das Planungsgebiet ergibt sich folgende Differenz:

	PGges. vor Eingriff:	**283.520 ÖP**
. / .	PGges. nach Eingriff	**260.096 ÖP**
	Kompensationsdefizit	**23.424 ÖP**

Für das Planungsgebiet entsteht für die aufgeführten Bodenfunktionen ein rechnerisches Kompensationsdefizit von 23.424 ÖP.

Externe Kompensation

Für den nach der Umsetzung der Planung verbleibenden Eingriff in das Schutzgut Boden (23.424 ÖP) sind Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.3) durchzuführen. Hierbei wird auf das Ökokonto der Stadt Sinsheim zurückgegriffen (vgl. Kap. 3.4), welches eine Gewässerentwicklungsmaßnahme am Hilsbach in Sinsheim-Hilsbach eingebucht hat.

Fazit

Unter Einbeziehung der bereits erfolgten und auf dem Ökokonto der Stadt Sinsheim eingebuchten externen Maßnahmen am Hilsbach ist der Eingriff in das Schutzgut Boden schutzgutübergreifend voll kompensiert (vgl. Zu-

sammenstellung Kap. 3.4).

3.4 Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs und der vorgesehenen externen Kompensationsmaßnahmen bei den Schutzgütern Boden sowie Pflanzen und Tiere

Kompensationsdefizit Pflanzen und Tiere

Nach Umsetzung der Planung incl. der internen Kompensationsmaßnahmen verbleibt beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ein rechnerisches Kompensationsdefizit von 27.760 Ökopunkten (vgl. Kap.3.2).

Kompensationsdefizit Boden

Für den nach der Umsetzung der Planung verbleibenden Eingriff in das Schutzgut Boden (23.424 ÖP) sind schutzgutübergreifende Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.3) durchzuführen.

Kompensationsdefizit gesamt

Demnach errechnet sich für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere nach Umsetzung der Planung folgender Kompensationsbedarf

Kompensationsdefizit Pflanzen und Tiere:	27.762 ÖP
Kompensationsdefizit Boden	23.424 ÖP
Kompensationsdefizit gesamt	**51.186 ÖP**

Externe Kompensation

Zur Kompensation des Gesamtdefizits von 51.184 Ökopunkten kann auf das Ökokonto der Stadt Sinsheim zurückgegriffen werden. Dieses beinhaltet Gewässerbaumaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Hilsbachs in Sinsheim-Hilsbach (vgl. Kap. 2.3.2).

Umrechnung Ökopunkte in Geldwert

Die Ökokontoverordnung sieht vor, dass „bei kleinflächigen Ökokonto-Maßnahmen mit großer Flächenwirkung“ (punktuelle Maßnahmen) eine Bewertung über die Maßnahmenkosten erfolgen kann. Dabei entsprechen im Regelfall 1 Euro Maßnahmenkosten 4 Ökopunkten. Dieser Herstellungskostenansatz ist dann zulässig, wenn einer punktuellen Maßnahme eine konkrete Wirkungsfläche nicht zugeordnet werden kann. Dabei müssen die Herstellungskosten in einem adäquaten Verhältnis zum voraussichtlich erzielbaren ökologischen Aufwertungsgewinn stehen.“

Da es sich bei den o. g. Maßnahmen um eine kleinflächige Maßnahme mit weiträumiger Wirkung handelt, soll das Kompensationsdefizit in einen Geldwert umgerechnet werden. Für diesen Betrag sind Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.

51.186 ÖP x 0,25 €/ ÖP **= 12.796,50 €**

Beurteilung der Kompensation

Unter Einbeziehung der in Kapitel 2.3.2 genannten externen Kompensationsmaßnahme, welche in Form einer Gewässerentwicklungsmaßnahme am Hilsbach in Sinsheim-Hilsbach bereits erfolgt und auf dem Ökokonto der Stadt Sinsheim mit dem Geldwert 14.100 € verbucht ist, ist der Eingriff in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere schutzgutübergreifend voll kompensiert. Es müssen keine weiteren Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden.