Fortschreibung

UMWELTBERICHT MIT LANDSCHAFTSPLAN des Gemeindeverwaltungsverbandes

Steinheim - Murr

Fortschreibung

UMWELTBERICHT MIT LANDSCHAFTSPLAN des Gemeindeverwaltungsverbandes

Steinheim - Murr

Auftraggeber: Gemeindeverwaltungsverband
Steinheim - Murr

Stadt Steinheim
Marktstraße 29, 71711 Steinheim a.d. Murr
Tel. 07144/263-0, Fax 07144/263-200
info@stadt-steinheim.de

Gemeindeverwaltung Murr
Hindenburgstraße 60, 71711 Murr
Tel. 07144/2699-0, fax 07144/2699-30
rathaus@murr.kdrs.de

Auftragnehmer:

gruen
werkgruppe
mendelssohnstraße 25 • 70619 stuttgart
fon 0711/4792940 • fax 07114792840
email info@werkgruppe-gruen.de
www.werkgruppe-gruen.de

Geschäftsführer: Michael Fuchs — Dipl.-Ing. (FH) Landespflege, Freier Garten- und Landschaftsarchitekt
Fritz Kusterer — Dipl.-Ing. (FH) Landespflege, Freier Garten- und Landschaftsarchitekt

Bearbeitung: Verena Vrakas — Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur, Freie Garten- u. Landschaftsarchitektin
Katharina Reutter — Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur
Tanja Rauchmaul — Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur

Bearbeitungszeitraum: November 2005 – November 2007 / Mai 2011
Stuttgart, 29.09.2011

Inhaltsverzeichnis

1. Planerische Rahmenbedingungen ... 5
1.1 Auftrag und Anlass ... 5
1.2 Plangebiet ... 5
1.3 Methodik ... 5
1.4 Umweltbericht ... 6
1.5 Rechtliche Grundlage ... 7
2. Grundlagenerhebung und Bestandssituation ... 8
2.1 Naturräumlichkeit ... 8
2.2 Grundsätze und Ziele der Raumordnung ... 11
2.3 Geologie und Topografie ... 11
2.4 Orts- und Siedlungsgeschichte ... 12
2.5 Realnutzung ... 14
3. Landschaftsanalyse ... 14
3.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ... 14
3.2 Schutzgebiete ... 21
3.3 Schutzgut Boden ... 24
3.4 Schutzgut Wasser ... 25
3.5 Schutzgut Klima und Luft ... 32
3.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ... 35
3.7 Mensch, Kultur- und Sachgüter ... 37
4. Wechselwirkungen ... 38
5. Konflikte, Raumwiderstand ... 40
6. Entwicklung und Ziele ... 42
6.1 Leitbilder und Leitlinien ... 42
6.2 Gesamträumliche Ziele und Vorgaben übergeordneter Planungen ... 43
6.3 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ... 50
6.4 Schutzgut Boden ... 51
6.5 Schutzgut Wasser ... 53
6.6 Schutzgut Klima und Luft ... 55
6.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ... 56
6.8 Entwicklungsziele und Vorrangfunktionen ... 58
7. Maßnahmen ... 60
8. Integration in den Flächennutzungsplan ... 83
8.1 Vorschläge für Flächenwidmungen ... 83
9. Umweltprüfung zum Landschaftsplan GVV Steinheim-Murr ... 84
9.1 Vorbereitende Eingriffsregelung und Alternativenprüfung ... 84
9.2 Gebietssteckbriefe ... 86
10. Zusammenfassung ... 129
11. Literatur- und Quellenverzeichnis ... 130
12. Anhang ... 133

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Planungsebenen in der Raum- und Landschaftsplanung ... 7
Abb. 2: Lage des Plangebiets ... 8
Abb. 3: Naturräumliche Lage und Gliederung des Planungsraums ... 10
Abb. 4: Perspektivische Ansicht des Planungsraums (5-fach überhöht) ... 11
Abb. 5: Ackerflur am westlichen Rand von Steinheim ... 14
Abb. 6: Weinberge am Mönchsberg, Kleinbottwar ... 14
Abb. 7: Streuobstwiesen westlich von Steinheim ... 14
Abb. 8: Feldgehölz ... 15
Abb. 9: Intensiv genutzte Agrarlandschaft ... 15
Abb. 10: Trockenmauern am Burgberg ... 22
Abb. 11: Bodenerosion im Plangebiet nach Starkregen ... 25
Abb. 12: Naturnaher Abschnitt des Otterbachs ... 27

Abb. 13: Kritisch beeinträchtigter Riedbach in Murr……. 27
Abb. 14: Graben mit Sohlbefestigung 27
Abb. 15: Rohrbachtalweiher 29
Abb. 16: Ableitung von Maßnahmen über formulierte Leitbilder und Leitlinien..... 42

Kartenverzeichnis

Karte 1 Realnutzung
Karte 2 Schutzgut Arten / Biotope
Karte 3.1 Schutzgut Boden - Geologie
Karte 3.2 Schutzgut Boden - Standort für Kulturpflanzen
Karte 3.3 Schutzgut Boden - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
Karte 3.4 Schutzgut Boden - Filter und Puffer für Schadstoffe
Karte 3.5 Schutzgut Boden - Standort für natürliche Vegetation
Karte 4 Schutzgut Wasser
Karte 5 Schutzgut Klima / Luft
Karte 6.1 Landschaftseinheiten
Karte 6.2 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung
Karte 7 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter
Karte 8 Restriktionen
Karte 9 Raumwiderstand
Karte 10 Entwicklung

1. Planerische Rahmenbedingungen

1.1 Auftrag und Anlass

Der bestehende Landschafts- bzw. Flächennutzungsplan 2005 stammt aus dem Jahr 1995 mit Änderung vom Februar 1996. Der Gemeindeverwaltungsverband Steinheim-Murr beauftragte die werkgruppe gruen mit der Fortschreibung des Landschaftsplanes mit dem Zieljahr 2025. Die Fortschreibung begründet sich auf einer vertiefenden und zusammenfassenden Darstellung zu den einzelnen, von den Gemeinden ausgewählten Standorten potentieller Baugebiete. Hierbei wird eine Beurteilung aus landschaftsplanerischer Sicht gemäß §1a BauGB notwendig.

In den §§ 13 und 14 BNatSchG sind die Inhalte und Aufgaben des Landschaftsplanes konkretisiert, während § 1 BNatSchG die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege formuliert.
Aufgrund der rechtlichen Vorgaben ist für den Landschaftsplan der Naturhaushalt, d.h. das Wirkungsgefüge der Ökosysteme und die Landschaft als Wahrnehmungsfeld für den Menschen, als sachlicher Inhalt anzusehen. Dabei werden die Qualitäten und Leistungen der ökologischen Systeme bewertet und die wechselseitigen Wirkungen auf und durch den Menschen betrachtet. Dieser sachliche Inhalt bestimmt zugleich seinen räumlichen Bezug auf der örtlichen Ebene als Gesamtraum unter Einschluss der bebauten Flächen sowie Sachverhalte, die nicht unmittelbar wahrnehmbar sind (z.B. Wasserhaushalt, Erholungsbeziehungen etc.).

1.2 Plangebiet

Der Gemeindeverwaltungsverband GVV besteht aus der Stadt Steinheim und den Ortsteilen Höpfigheim und Kleinbottwar, und der Gemeinde Murr. Der GVV gehört zum Landkreis Ludwigsburg im Regierungsbezirk Stuttgart. Zuständiger Regionalverband ist der Verband Region Stuttgart.

Die Erkenntnisse über die vielseitigen Nutzungsansprüche der Fläche geben gemeinsam mit den naturräumlichen Grundlagen die Möglichkeit, bestehende und geplante Nutzungen aus landschaftsplanerischer Sicht zu bewerten.
Das Plangebiet umfasst ca. 3.097 ha Gesamtfläche, die folgende Nutzungstypen aufweisen:

Flächenanteil in %	Nutzungsart
31	Ackerflächen
21	Waldflächen (inkl. Auwald)
15	Siedlung
8	Grünlandflächen
8	Streuobst
6	Verkehrswege
4	Weinbau
3	Sonstiges
2	Feldgehölze
1	Kleingärten, Feldgärten
< 1	Gewässer (Fließ- und Stillgewässer)

Tab. 1: Flächenanteile des Plangebiets mit Nutzungstypen

1.3 Methodik

Ziel des Landschaftsplaners ist das Einschätzen des natur- und kulturräumlichen Zustands des betrachteten Landschaftsraumes sowie die Erfassung lokaler Besonderheiten zur Formulierung von Maßnahmen, die zur Pflege, zur Entwicklung und zum Schutz der Landschaft sowie zum Erhalt bzw. zur Förderung ihres eigenständigen Landschaftscharakters beitragen sollen.

Die Grundlage aller landschaftsplanerischen Aussagen bilden die natürlichen Gegebenheiten im Planungsraum. Vorhandene Daten und Unterlagen sowie eigene Geländebegehungen zur Aufnahme der Biotopstruktur und Flächennutzung werden zusammengeführt und ausgewertet. Die Bewertung der natürlichen Grundlagen erfolgt aufgeteilt in die einzelnen Schutzgüter. Ein landschaftsplanerisches Zielsystem wird unter Berücksichtigung der naturräumlichen Eigenheiten und der individuellen Entwicklungsdynamik des Landschaftsraumes aufgestellt. Es formuliert übergeordnete Ziele und

Vorgaben und wird je nach Planungsstand konkretisiert. Maßnahmenvorschläge definieren und detaillieren die Zielvorstellungen in der jeweiligen Landschaftseinheit präziser.

Der Erläuterungstext des Landschaftsplanes ist als Erläuterungstext zu den Karten zu bewerten. Er verzichtet weitestgehend auf allgemeine Aussagen bzw. auf Aussagen, die in anderen Planwerken mit jeweiligen Textteilen bereits enthalten sind.

Der Schwerpunkt des Landschaftsplanes liegt auf den Entwicklungstendenzen, den sogenannten Leitbildern und Leitlinien sowie den Umweltqualitätszielen. Hier werden die Wertungen und Zielvorstellungen für das Gebiet zugrunde gelegt und anhand dieser Ziele und Maßnahmen verfasst.

Während der Bearbeitung fand eine kontinuierliche Abstimmung zwischen Landschaftsplan und Flächennutzungsplan statt. Die Beurteilung der Siedlungserweiterungsflächen aus landschaftsplanerischer Sicht gemäß §1a BauGB fand bereits frühzeitig bei der Auswahl der Erweiterungsflächen Berücksichtigung.

1.4 Umweltbericht

Die Landschaftsplanung übernimmt eine rahmensetzende Funktion: sie stellt Grundlagen bereit, zeigt gesamträumliche Zusammenhänge auf, definiert Bewertungsmaßstäbe und formuliert Zielvorstellungen.
Dies unterstützt einerseits die Arbeit verschiedener Fachplanungsträger, z.B. der Energie- oder Transportwirtschaft, andererseits dient dies den gesamträumlich tätigen Planungsträgern, z.B. den Kommunen. Auf diese Weise können sie ihre Ziele und Maßnahmen rahmensetzend in tiefere Planungsebenen transportieren.

Die Umweltprüfung ist ein Prüfverfahren oder Checkverfahren: Der Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB 2008 liefert aufgrund verschiedener Prüfverfahren Informationen und Bewertungen zu möglichen Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf den Menschen und die Umwelt. Prüfkriterien sind unter anderem Lärm, Luftschadstoffe, Infrastruktur, Verwendung erneuerbarer Energien oder sonstige Belange. Kultur- und Sachgüter sowie auch die Biotopvielfalt finden in der Planung eine Berücksichtigung. Wechselwirkungen und Alternativlösungen werden geprüft.

Zu den zentralen Gemeinsamkeiten der beiden Planungsorgane zählen die Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten Vorhaben (in Gestalt neuer Baugebiete) auf Natur und Landschaft (Naturhaushalt) sowie die Aufstellung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Anhand der Zusammenführung der beiden Planungswerke wird die konzeptionelle Landschaftsplanung durch die Prüfung versch. Auswirkungen erweitert. Die Aspekte des Umweltberichts in Form von zusätzlichen Prüfverfahren ergänzen somit den Landschaftsplan zu einem gesamtkonzeptionellen Planungsinstrument.
Während der Umweltbericht die mit der Flächennutzungsplanung vorbereiteten Bauflächen prüft und bewertet, formuliert der Landschaftsplan bei entstehenden Konfliktfeldern bereits Lösungsmöglichkeiten für die jeweiligen kommunalen Bedürfnisse. Darüber hinaus bearbeitet der Landschaftsplan auch inhaltliche Schwerpunkte und konzentriert sich so zielgerichtet auf die aktuellen Herausforderungen des entsprechenden Planungsraumes.

1.5 Rechtliche Grundlage

Rechtlich verankert ist die Landschaftsplanung anhand folgender Gesetze:

- *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung*
- *Naturschutzgesetz von Baden-Württemberg (NatSchG B.-W.) in der aktuellen Fassung*
- *Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuellen Fassung 6*
- *Landschaftsplanungsgesetz (LplG) in der aktuellen Fassung*

Das Naturschutzgesetz konkretisiert im § 18 Abs. 2 das Vorgehen:

> *(2) Die Landschaftspläne werden von den Trägern der Bauleitplanung im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde aufgestellt. Sie sind fortzuschreiben, wenn wesentliche Veränderungen in der Landschaft vorgesehen oder zu erwarten sind. Die Fortschreibung kann sich auf diejenigen Bereiche einer Gemeinde oder Gemarkung beschränken, die unmittelbar oder in erheblichem Umfang mittelbar von den Veränderungen betroffen sind. Für das Verfahren gelten § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuchs entsprechend mit der Maßgabe, dass die anerkannten Naturschutzvereine nach § 67 Abs. 4 Nr. 2 frühzeitig zu beteiligen sind. Die Landschaftspläne sollen, soweit erforderlich und geeignet, in die Flächennutzungspläne aufgenommen werden.*

Landschaftsplanung, sei es als Gesamtplanung, als Fachplanung oder als Beitrag zu anderen Fachplanungen, erfolgt - analog zur Raumplanung - auf mehreren Ebenen:

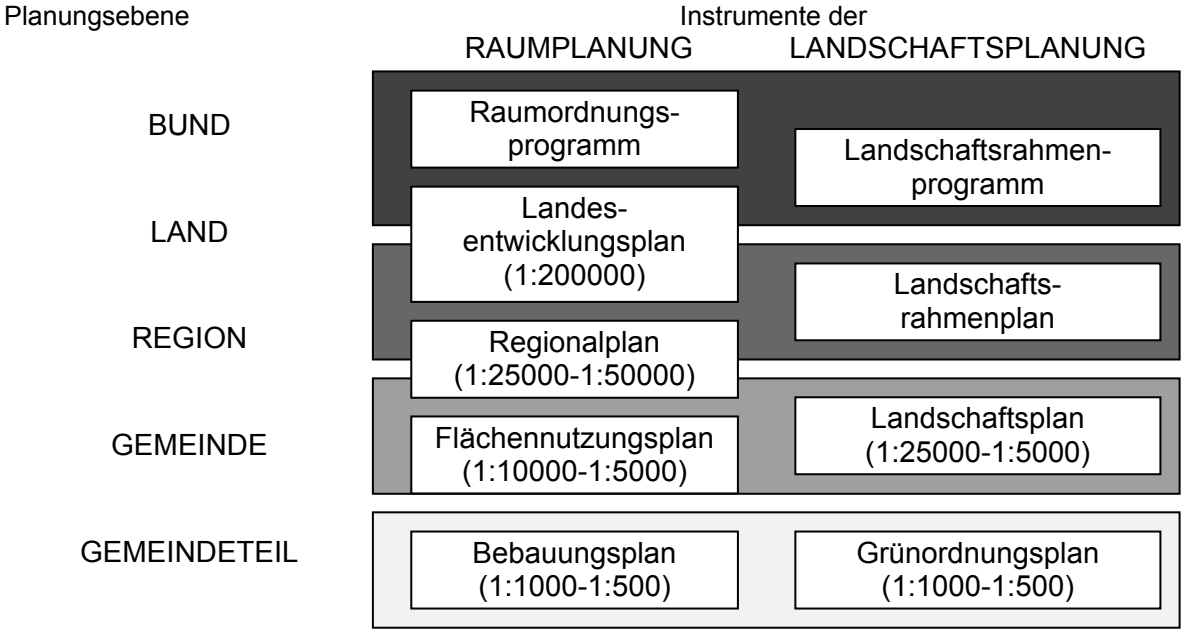


Abb. 1: Planungsebenen in der Raum- und Landschaftsplanung

Die Überschneidungen in der obigen Grafik sollen die Einbeziehung der nächsten Planungsebene veranschaulichen.

Der Landschaftsplan ist der „Grüne Partner“ zum Flächennutzungsplan der Raumplanung. Eine horizontale Koordination beider Sachbereiche ist daher anzustreben.

2. Grundlagenerhebung und Bestandssituation

2.1 Naturräumlichkeit

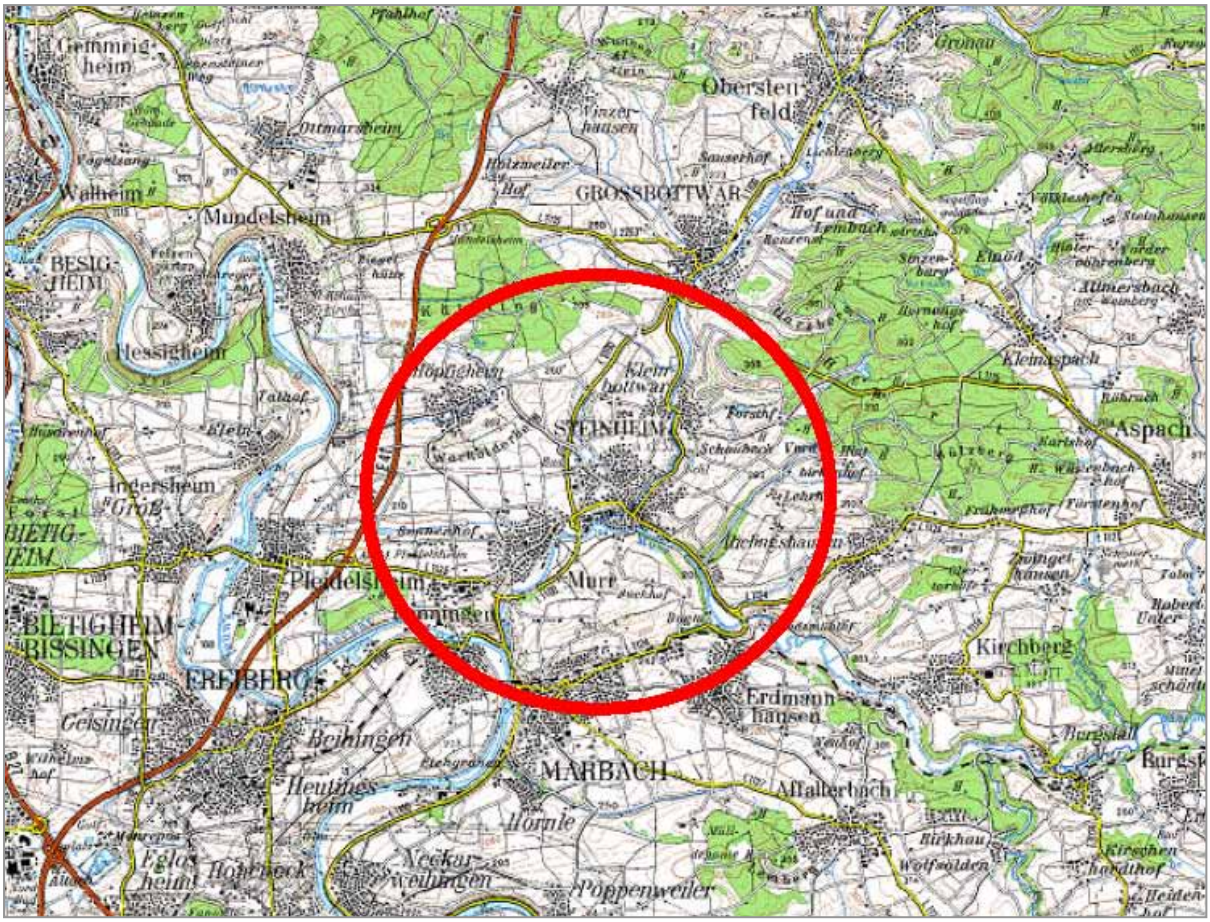


Abb. 2: Lage des Plangebiets

© Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Bundesamt für
Kartographie und Geodäsie 2002 - Seite (1,1)
Top. Karte 1:25000 Baden-Württemberg (Nord)

Der Planungsraum liegt zum größten Teil im Naturraum Neckarbecken mit Ausnahme des südöstlichen Randbereichs, welcher den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen zugehörig ist. Die Beschreibung der Naturräume ist aus den "Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm" (Universität Stuttgart ILPÖ/IER, 2001), die der Untereinheiten den „naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe“ (Amt für Landeskunde, J. Schmithüsen, 1952) und den „naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart“ (Amt für Landeskunde, F. Huttenlocher und H. Dongus, 1967) entnommen, hinsichtlich des Planungsraumes entsprechend leicht verändert und gekürzt.

2.1.1 Naturraum Neckarbecken

Das Neckarbecken ist eine lößbedeckte Hochfläche zwischen 200 und 350 m Höhe, die im Wesentlichen traufbildenden Keuperbergland umgeben ist (Schwäbisch-Fränkische Waldberge, Welzheimer Wald, Stromberg-Heuchelberg, Stuttgarter Bucht, Glemswald). Der tief in den Muschelkalk eingeschnittene Neckar teilt diese Hochfläche, während seine Zuflüsse Enz und Rems diese nochmals unterteilen. Nach Südwesten ist der Übergang zum Heckengäu und nach Westen zum Kraichgau spürbar. Im Süden ist das Korngäu ausgebildet, während sich im Osten die Backnanger Bucht und im Osten eine Zone mit Zeugenbergen der Schwäbisch-Fränkischen Waldberge anschließt.

Die höchsten Lößauflagen sind im Korngäu und in einem Streifen beidseits des Neckars über einer erhaltenen Unterkeuperschicht anzutreffen. Hier dominiert der Ackerbau. Am Fuß der Keuperberge ist

ein Gipskeuperstreifen mit zahlreichen Zeugenbergen des Keuperberglandes ausgebildet. Dort finden sich lebhaft modellierte Hügellandschaften wie das Zabergäu und das Bottwartal mit einem Wechsel an Weinbau, Streuobsthängen und Ackerbau. Die Täler von Neckar, Rems, Murr, Glems, Schozach und Enz sind je nach tektonischer Situation unterschiedlich ausgeprägt. In den tektonischen Ausbeulungen sind die Täler eng, steil und mäandrierend. Die Hänge werden vorwiegend weinbaulich genutzt. In den tektonischen Mulden sind die Hänge deutlich flacher. Hier an den Gleithängen herrscht ackerbauliche Nutzung vor. An Enz und Murr sowie in Teilen an der Schozach finden sich größere zusammenhängende Auenbereiche. Die tief eingeschnittenen Täler werden periodisch über weite Strecken überflutet. Der morphologische Zustand der Fließgewässer ist überwiegend naturfern. Die Gewässerqualität hat in vielen Gewässern immer noch nicht die angestrebte Güte erreicht. Der Neckar ist auf der gesamten Länge Schiffahrtsstraße. Bei den Wäldern, mit insgesamt geringem Flächenanteil, dominieren an den Muschelkalkhängen Buchenwälder, auf den Gäuplatten Eichen-Hainbuchen-Wälder. Aufgrund seiner hohen landschaftlichen Gunst (hohe Bodenfruchtbarkeit, hohe Klimagunst mit langer Sonnenscheindauer, hoher Durchschnittstemperatur und geringen Niederschlagsmengen) und seiner Lagegunst (als leicht passierbare Pforte zwischen den Hügel- und Bergländern) hat hier früh die Siedlungsentwicklung eingesetzt. Heute gehören 64% des Gebietes zum Verdichtungsraum (Stuttgart, Pforzheim und Heilbronn). Als Rohstoffe finden vor allem die Kalksteine des Muschelkalks, die hauptsächlich im Südwesten abgebaut werden, und die Ziegeleirohstoffe im Korngäu Verwendung. Als Grundwasservorkommen sind vor allem die meist anthropogen beeinflussten Talgrundwasservorkommen von Bedeutung sowie die in großen Teilen durch den Gipskeuper aufgehärteten Wässer des Muschelkalks. Das Sickerwasser ist trotz hoher Filter- und Pufferkapazität der Böden aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung vielfach belastet. So steht der großen Wassernachfrage aus Siedlung und Industrie ein qualitativ unbefriedigendes Angebot gegenüber. In weiten Teilen des Neckarbeckens herrschen ungünstige Luftaustauschbedingungen vor (geringe mittlere Windgeschwindigkeit, hohe Inversionshäufigkeit). Aufgrund der insgesamt hohen Emissionsmengen kann es so in Teilen zu kritischen Luftbelastungen kommen. Aufgrund des hohen Bevölkerungsdrucks besteht in allen Teilen ein hoher Nachfragedruck im Bereich der landschaftsgebundenen Naherholung. Dem steht ein in weiten Teilen hoher Zerschneidungsgrad der Landschaft, eine verringerte landschaftliche Erholungseignung (durch den geringen Waldanteil im Naturraum im Gegensatz zu den Rändern) und starke visuelle Beeinträchtigungen durch Infrastruktureinrichtungen für Verkehr und Energie gegenüber.

Der Planungsraum liegt in folgenden Untereinheiten des Neckarbeckens.

Innere Backnanger Bucht: Schwach wellige Korngäuplatte vom Typus des Langen Feldes, in 280-310 m Höhe

Äußere Backnanger Bucht: 320-350 m hoch liegendes Gipskeuperhügelland in der Fußzone des Keupertraufs der Berglen, des Murrhardter Waldes und der südlichen Löwensteiner Berge.

Pleidelsheimer Mulde: Eine Variante des Korngäutyps in tiefer Lage von 200 m ü. NN, die das Unterlaufgebiet von Murr und Bottwar, die Neckarschlinge von Beihingen und die Gäuplatte im Neckarknie umfasst.

Besigheim-Lauffener Neckarschlingen: Weiträumiges, 80-100 m in die angrenzenden Hochflächen eingesenktes, mäandrierendes Kastental mit verlassenen Talschlingen und kleinen, beckenartigen Erweiterungen.

Bottwartal: Breit ausgeräumte Täler mit Lössplatten und Mergelrücken um Gipskeuper, die im Süden in lössbedeckte Lettenkohleplatten übergehen.

2.1.2 Naturraum Schwäbisch-Fränkische Waldberge

Die Schwäbisch-Fränkischen Waldberge sind im Wesentlichen durch ausgedehnte, geschlossene Sandsteinschichten hoher Mächtigkeit geprägt. Begrenzt wird das Gebiet im Norden und Westen zu den Gäuflächen durch einen ausgeprägten Stufenrand, der vor allem im Norden stark ausgefranst ist. Nach Süden bildet die flache Stufe der Liasauflagerung die Grenze zum Welzheimer Wald. Im Osten geht das Gebiet in die ausgeglichenen Räume des Wörnitzgebietes über. Entwässert wird das Gebiet im Norden durch Kocher und Jagst, im Westen durch Murr und Bottwar. Die weiten, wenig modellierten Hochflächen erreichen Höhen um 500m, die Haupttäler liegen etwa 100 bis 150 m tiefer. Aufgrund der vorherrschenden kargen Sandböden dominieren Nadelwaldflächen. Das Gebiet wurde spät besiedelt, so dass Weiler und Rodungsstrukturen die Waldflächen gliedern. Insgesamt lassen sich drei typische Bereiche unterscheiden: Die Stufenrandbucht der Sulm, die randlichen Keuperhöhen und die inneren Hochflächen.

Die Stufenrandbucht der Sulm bildet aufgrund seiner Höhenlage (200m) und seiner Lößbedeckung einen Übergangsraum zum Mittleren Neckarbecken und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die randlichen Keuperhöhen (Waldenburger Berge, Limpurger Berge) sind durch eine hohe Reliefenergie und eine geschlossene Bewaldung gekennzeichnet und werden zum Teil von Stubensandstein, zum Teil vom Kieselsandstein gebildet. Die inneren Flächen schließlich sind durch geschlossene Stubensandsteinplatten mit leichten Sandböden geprägt. Diese sind durch breite, zur Versumpfung neigende Talmulden gegliedert. Die Hochflächen sind vor allem in den Gebieten mit hohen Niederschlägen (Löwensteiner Berge, Mainhardter Wald) durch Quellenreichtum gekennzeichnet. Die Waldflächen werden auf der Hochfläche von der Fichte dominiert, natürlicherweise wäre der Anteil an Tannen und Kiefern höher; in den Tallagen wären natürlicherweise Laubwälder vorherrschend. In den Rodungsbereichen dominiert die Viehzucht.

Der Planungsraum beinhaltet nur eine Untereinheit der Schwäbisch-Fränkischen Waldberge.

Südwestliche Löwensteiner Berge: Im Planungsraum Vorsprünge des über 100m hohen Stufenrandes (380 m), der vom Gipskeuper über eine Randfläche des Schilfsandsteins auf die bunten Mergel und mit einzelnen Kuppen bis zur Basis des Stubensandsteins hinauf reicht.

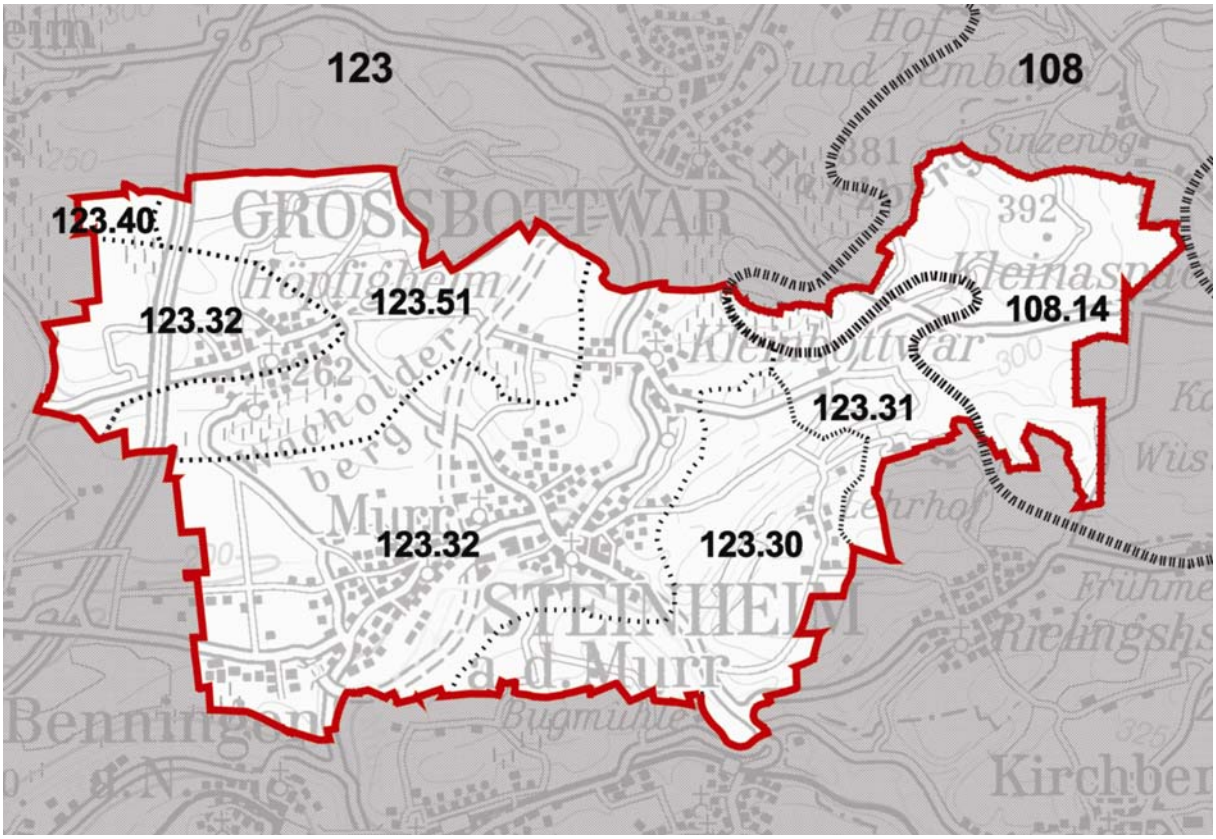


Abb. 3: Naturräumliche Lage und Gliederung des Planungsraums

12 Neckar- und Tauber-Gäuplatten
123 Neckarbecken
123.30 Innere Backnanger Bucht
123.31 Äußere Backnanger Bucht
123.32 Pleidelsheimer Mulde
123.40 Besigheim-Lauffener Neckarschlingen
123.51 Bottwartal

10 Schwäbisches Keuper-Lias-Land
108 Schwäbisch-Fränkische Waldberge
108.14 Südwestliche Löwensteiner Berge

2.2 Grundsätze und Ziele der Raumordnung

In übergeordneten Planvorgaben sind dem kommunalen Landschaftsplan gesamträumliche Ziele der Raumordnung und Landesplanung vorgegeben. Diese den Freiraum betreffenden Zielvorgaben sind in den Landschaftsplan zu übernehmen/einzuarbeiten und dort näher zu konkretisieren. Bei den übergeordneten Planvorgaben handelt es sich um Aussagen des Landesentwicklungsplanes, des Regionalplanes und des Landschaftsrahmenplanes des Verbands der Region Stuttgart. Genaue Zielformulierungen sind in den entsprechenden Planwerken nachzulesen bzw. sind der Leitbildformulierung des Landschaftsplanes zugrunde gelegt.

2.3 Geologie und Topografie

Die Geologie des Planungsraums wird maßgeblich durch Löss bestimmt, der mit unterschiedlicher Mächtigkeit dem Lettenkeuper und dem Gipskeuper aufliegt. An den Talhängen der Fließgewässer fehlt die Lössbedeckung. Sie werden vorwiegend von Oberem Muschelkalk und vom Lettenkeuper gebildet. In den Fluss- und Bachtälern hat sich über sandig-kiesigem, schluffig- und tonig-sandiges Material abgelagert. Westlich von Murr wird der südliche Hang der Riedbachsenke von den Pleidelsheimer Sanden überdeckt. Im Nordosten im Bereich des Hartwaldes und oberhalb des Mönchsbergs treten Obere und Untere Bunte Mergel zu Tage. Die genaue Lage der geologischen Schichten kann der sich anschließenden Karte entnommen werden.

Der höchste Punkt im Planungsraum ist der Grießberg auf Gemarkung Steinheim an der Murr mit 392,9 m über NN, während die tiefsten Punkte westlich von Murr am Riedbach und südlich von Murr an der Murr mit ca. 190 m über NN liegen. Der maximale Höhenunterschied im Planungsraum beträgt demnach ca. 200 m. Ein Großteil des Gebiets liegt jedoch bei etwa 210-240 m über NN.

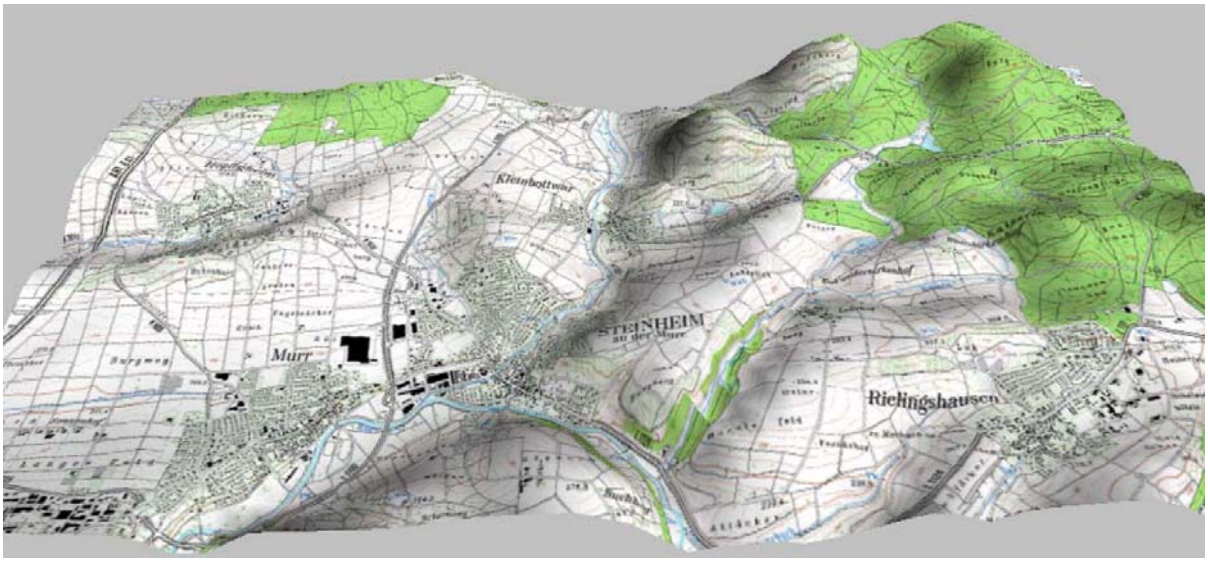


Abb. 4: Perspektivische Ansicht des Planungsraums (5-fach überhöht)

2.4 Orts- und Siedlungsgeschichte

Das Gebiet um Steinheim und Murr war bereits in der Jungsteinzeit 4000 – 2000 v. Chr. besiedelt. Die Grenze des Römischen Reiches stellte im Zeitraum von 85 bis um 155 n. Chr. der Neckar dar. Durch die Erweiterung des Römischen Reiches bis zum Waldlimes war die Markung von Steinheim und Murr in der Zeit von 155 bis 260 n. Chr. Teil des Imperium Romanum. Viele Baureste sind aus dieser Zeit im Boden noch erhalten, darunter z.B. auch ein Brunnen in Höpfigheim und ein Steinbruch an der Alten Kleinbottwarer Straße. Im 3. Jh. N. Chr. brachen die Alemannen in den Neckarraum ein. Von 262 bis 496 waren die Orte von den Eroberern besiedelt, sie gehörten somit zur alemannischen Hundertschaft von Murr. In einer frühen fränkischen Aufbauphase zwischen 650 und 750 muss Steinheim als älteste und sehr frühe Ausbausiedlung auf der Großmarkung (Groß-)Bottwar entstanden sein. Die heutige Markung Steinheim ist Teil der Urmarkung Bottwar.

Steinheim

Im Wandel der folgenden Zeit war Steinheim im Besitz verschiedener Herrschaften. Zeitweise war Steinheim badisch, und im 12. Jh. wurde mit dem Bau eines Grafenhofes der Markgrafen von Baden begonnen und mit Dienstleuten besetzt. Der letzte männliche Dienstherr war Albert von Steinheim, der 1235 von den Grafen Sulz das Patronatsrecht an der St. Martins-Kirche in Steinheim für seine Tochter Elisabeth erreichte. Elisabeth von Steinheim war in zweiter Ehe mit Berthold von Blankenstein verheiratet. Zu dieser, ihrer zweiten Heirat waren ab 1251 Verhandlungen notwenig: Dabei ging es um die Gründung eines Klosters. Nach erteilter Ehe-Erlaubnis wurde die Ortskirche dem Kloster einverleibt, der Grafenhof wurde erworben und zur Klosterkirche ausgebaut. Die badischen Güter mussten von nun an von anderswo verwaltet werden, so bauten die badischen Dienstmannen von Schauwerker die Burg Schaubeck am Rande des Klostergutes, sie findet 1272 erstmals Erwähnung. Im Jahre 1294 kam Steinheim unter den Schutz des Reiches von König Adolf von Nassau. Es wurden Mauern und Tore um Steinheim gebaut. Um 1290 dürfte Elisabeth von Blankenstein verstorben sein. Nach ihrem Tod, so wird vermutet, wurde der Hardtwald mit seinen 2557 Morgen auf sieben Gemeinden aufgeteilt: Marbach, Benningen, Beihingen, Pleidelsheim, Murr, Steinheim und Erdmannhausen. Die so genannten „Hardtgemeinden“ bildeten schon 972 einen gemeinsamen Verband. Um 1350 gehörte Steinheim zum Amt Asperg. Um diese Zeit hatte Steinheim bereits Steuern und die Einnahmen aus dem Wegzoll, die vom Reich verpfändet waren, an den Grafen von Wirtemberg zu zahlen. 1369 wurden die Steinheimer dann als Bürger und Stadtbewohner bezeichnet. Die gegenseitigen Rechte des Ortes und des Klosters Steinheim wurden in einem Vertrag festgelegt. 1508 wurde Steinheim dann letztmals als Stadt bezeichnet. 1564 wurde Steinheim mit damals 120 Häusern wirtembergisch. Aufgrund häufig schwankender Wasserstände der Murr wurde eine Steinbrücke gebaut, um die bis dahin bestehende Furt zu ersetzen. Bis zu 19 mal pro Jahr gab es in Steinheim Hochwasser aus der Murr. Der 30-jährige Krieg (1618-1648) brachte große Verwüstungen. Spanier plünderten und belagerten Steinheim gegen 1634, sie brannten zahlreiche Häuser und Scheunen, die Kirche, die Mühle und die Schule nieder. 1825 wurde als Schutzmaßnahme gegen das Hochwasser die Verlegung der Bottwar ab der Brücke der Hauptstraße veranlasst. 1806 wurde Steinheim dem Oberamt Marbach eingegliedert, von da an genoss es nur noch wenige Freiheiten. Die Kleingewerbe im Ort verlagerten sich immer mehr auf die Holzverarbeitung. Die Fabrikation von Sitzmöbeln wurde groß, sie wurden von Hand hergestellt und bis nach Holland verkauft. Ein großer Fortschritt war der Bau der Bottwartalbahn, sie fuhr zunächst bis Beilstein. Der Bahnhof war damals weit außerhalb des Ortes, entsprechend siedelten sich die Betriebe zwischen Ort und Bahnlinie an. Große Einbußen brachte der Erste Weltkrieg. Aus den Oberämtern wurde 1938 schließlich der Landkreis Ludwigsburg. Dann kam der Zweite Weltkrieg mit Bombenangriffen aus Flugzeugen. Die amerikanische Besatzung dauerte von April 1945 an einige Monate. Schul- und Privathäuser wurden beschlagnahmt. Von 1946 an musste Steinheim etwa 600 Flüchtlinge und Vertriebene aufnehmen. Ab 1948 wurden wieder Wohnungen gebaut, auch eine katholische Kirche wurde 1954 für die Flüchtlinge und Vertriebenen erbaut, sie waren meist katholischen Glaubens. Bürgermeister Scholl besann sich auf die Rechte, die Steinheim seit 1294 innehatte und ließ prüfen, ob diese in irgendeiner Form aberkannt waren. Nach dem Stuttgarter Bescheid, dass keinerlei Aberkennung vorliege, wurden die Stadtrechte 1955 nochmals und für immer verliehen. 1971 bringt die Verwaltungsreform dann eine Neueinteilung in 35 Land- und 9 Stadtkreise. In diesem Zuge wird Kleinbottwar ein Stadtteil von Steinheim. 1973 wurde auch Höpfigheim schließlich Stadtteil Steinheims.

Kleinbottwar

Das Wappen der Gemeinde Kleinbottwar ist seit 1694 nachgewiesen. Die Gemeinde wurde durch die Aufhebung des Oberamtes Marbach ab Okt. 1938 dem Landkreis Ludwigsburg zugeordnet und untersteht diesem seither ohne Unterbrechung bis heute. Die Gemeinde Kleinbottwar weist folgende Teilorte/Wohnplätze auf: Kleinbottwar, Forsthof, Schloss Schaubeck, Lerchenhof (ab 1965); Bevor

Kleinbottwar zu Steinheim eingegliedert wurde, wurde es teilweise bereits vom Steinheimer Bürgermeister parallel verwaltet. Kleinbottwar war geprägt und über seine Grenzen bekannt für den Weinbau. Bereits 1936 stellte die Weingärtnergenossenschaft Kleinbottwar ihr Keltergebäude fertig.

Höpfigheim

Die Gemeinde Höpfigheim fand erste Erwähnung in einer Papsturkunde von 1245. Der Ort Höpfigheim ist jedoch sicherlich älter einzuschätzen. Aufgrund des milden Klimas und der fruchtbaren Lösslehmböden war das Gebiet im mittleren Neckarraum schon in frühesten Zeiten Siedlungsgebiet von Menschen, die Landwirtschaft betrieben. Im Höpfigheimer Kälblingwald zeigen noch verbliebene Grabhügel die einstige keltische Besiedlung zwischen 600 v. Chr. bis 1000 n. Chr. an. Zwischen 160 n. Chr. und 260 n. Chr. war Höpfigheim, wie Steinheim, in römischem Besitz. Dies wird auch deutlich anhand gefundener römischer Relikte einstiger Besiedlung im Wohngebiet „Schafäcker“. In einer ersten schriftlichen Urkunde aus dem Jahre 1344 wird auch das Höpfigheimer „Schlössle“ als Burg erwähnt. In den folgenden Jahren steht Höpfigheim bis etwa 1678 unter wechselnden adligen Ortsherren. Während der Kriegsjahre schrumpft die Bevölkerungszahl deutlich. Nach dem 30 jährigen Krieg ging das Schlossgut an den Erbprinzen Friedrich Ludwig. Dieser erkor das Schloss Höpfigheim mit seinem See, der einst von der heutigen Backhausstraße bis zur Dammbrücke reichte, zum Lieblingsaufenthalt für sich und seinen Hofstaat. Er hatte Verschönerungspläne in Form einer Parkanlage durch den Ort im Sinn sowie diesen zum Markt zu erheben. Mit seinem frühen Tod erstarben auch seine Pläne für Höpfigheim. Um die Mitte des 18 Jh. begann man auch in Deutschland die mittelalterliche Dreifelderwirtschaft durch bessere Anbaumethoden und ganzjährige Stallhaltung abzulösen. Die herzogliche Finanzkammer verkaufte schließlich 1767 die gesamten Acker- und Wiesenflächen des Höpfigheimer Schlossmeiereiguts mit rund 170 ha an 114 Höpfigheimer Bürger. Zudem wurden ebenso einige Gebäudeteile wie die Zehntscheunen an örtliche Bürger veräußert. Lediglich die Gebäude des Schlossgutes und die Weinberge wurden nicht verkauft. Höpfigheim blieb bis 1807 eigenständiges herzogliches Stabsamt mit einem im Schloss wohnenden Amtmann und dem besonderen Recht, einen Abgeordneten in den Landtag zu senden. Im Jahre 1817 trug die königliche Finanzverwaltung das Höpfigheimer Schloss der Gemeinde zum Kauf an. Nach einigen Auswanderungen in das Schwarzmeergebiet und nach Nordamerika erfolgte 1871 die Gründung des Deutschen Reiches und Deutschland wurde innerhalb weniger Jahre ein führender Industriestaat. Die Einwohnerzahl Höpfigheims ging jedoch weiter zurück, da die Ortschaft über keinen Bahnanschluss verfügte. Sie war damals eine reine Weingärtner- und Kleinbauerngemeinde. In den 1880er Jahren sorgte die Reblaus- und Blattfallkrankeit für eine Vermindung der Weinbauflächen. Auf den stillgelegten Weinbergen wurden damals sehr rentabel Obstbäume angepflanzt. Auch in der Nachkriegszeit blieb Höpfigheim ein kleinbäuerlicher Ort mit dem Schwerpunkt des Obst- und Weinanbaus bis die Landwirtschaft allmählich zum Nebenerwerb wurde.

Murr

In der Wolvaldurkunde von 972 wird Murr erstmals urkundlich erwähnt. In den folgenden zwei Jahrhunderten befand sich das Land unter salischen und staufischen Herrschern. Im 13 Jh. wurde Murr dann zum Sitz eines der ältesten Landkapitel der Speyerer Diozöse gewählt. Weiterhin erwarben verschiedene geistliche Institutionen Besitzungen und Rechte in Murr. 1302 erwarb Graf Eberhard I. von Württemberg die Gemeinde Murr. Sie gehörte dann zunächst zum württembergischen Amt Asperg und vom 15. Jh. bis 1938 zum Amt bzw. Oberamt Marbach. Im Dezember 1642 wurde das Amt Marbach von französisch-schwedischen Heeren übermannt, geplündert und gebrandschatzt. In den Folgejahren gab es bis etwa 1815 immer wieder Truppendurchzüge und Belagerungen, die die Region und das Leben der Menschen entsprechend prägten. Der Fluss Murr, von welchem die Ortschaft ihren Namen trägt, hatte im Lauf der Jahrhunderte hohen Einfluss auf seine Einwohner der umliegenden Gemeinden. Er war zwar nie schiffbar, doch bis etwa 1876 wurde Scheiterholz aus dem Schwäbischen Wald bis zur Floßbrücke (um 1600 erbaut) in Murr geflößt, das anschließend auf den Holzfloßgarten gesammelt und verkauft wurde. In der Murrer Mühle war seit 1901 eine Holzmehlfabrik untergebracht, welche von dem das Rad und die Turbinen antreibenden Gewässer abhängig war. Doch auch zahlreiche Hochwasser prägten das Leben der angrenzenden Gemeinden. Mit der zunehmenden Verschmutzung und der Trockenlegung der alten Murrschlingen und nassen Wiesen erlangte der Fluss allmählich einen weniger guten Ruf. Die Einwohnerzahl von Murr stieg durch starken Flüchtlingszustrom stark an. Dies war mit ein Grund, weshalb viele Einwohner mehr und mehr gewerbliche Arbeit und später auswärts Arbeit annahmen. Da kaum noch die Möglichkeit bestand im alten Ort Arbeitsplätze zu schaffen, wurde 1968-1970 ein großes Industriegebiet an der Landesstraße nach Pleidelsheim erschlossen. Zeitgleich mit dem Bevölkerungswachstum und der Industrialisierung vollzog sich eine Strukturveränderung: Von einer ursprünglich nahezu landwirtschaftlich orientierten Gemeinde führte die Entwicklung über eine Arbeiterwohn- zur heutigen Industriegemeinde.

2.5 Realnutzung

Durch die Landbewirtschaftung der Kulturlandschaft und die Besiedelung des Landschaftsraumes ist die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) des Untersuchungsraumes nahezu flächendeckend stark anthropogen überprägt. Als pnV würde sich im Plangebiet ein reicher Hainsimsen-Buchenwald mit Maiglöckchen im Wechsel mit Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald einstellen.
Anstelle dieser Vegetationsgesellschaften befinden sich hier jedoch großflächige landwirtschaftlich genutzte Acker- sowie kleinflächiger auch Grünlandflächen.

Abb. 5: Ackerflur am westlichen Rand von Steinheim

Ebenfalls wird der Landschaftsraum anhand der topographischen Eignung besonders im nördlichen Planungsbereich durch Weinbergsflächen in Süd-Hanglage geprägt.

Abb. 6: Weinberge am Mönchsberg, Kleinbottwar

Waldgebiete befinden sich im Nordwesten wie auch im Nordosten des Untersuchungsraumes.
Um die Siedlungsbereiche herum finden sich häufig Streuobstwiesen, die teils in ihrem Erhalt gefördert werden bzw. die anhand gemeinsamer Interessengruppen erhalten und richtig gepflegt werden (z.B. ASS Arbeitsgemeinschaft Streuobstwiesen Steinheim e.V.). Teilweise sind auch Niederstämme auf intensive Art (Obstplantage) zum landwirtschaftlichen Erwerb angebaut. Ehemalige Weinbauterrassen und Streuobstbereiche werden auch kleingärtnerisch genutzt, mal mehr - mal weniger intensiv.

Abb. 7: Streuobstwiesen westlich von Steinheim

3. Landschaftsanalyse

3.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Funktionen

Als wesentliche Funktion bietet die Landschaft mit ihren Standorteigenschaften und Strukturen einen Lebensraum für spezialisierte und an sie angepasste Tier- und Pflanzenarten, sowie Lebensgemeinschaften. Entscheidend für die in der Landschaft vorkommenden Arten und Lebensgemeinschaften sind dabei folgende Faktoren:
Natürliche Faktoren: Ausprägung von Klima, Boden, Geologie, Relief und Wasser
Anthropogene Faktoren: Art und Intensität der Nutzung
Die Vielfalt an Biotoptypen ergibt sich aus der Kombination der natürlichen Faktoren und der anthropogenen Faktoren.
Grundsätzlich besitzt jede Fläche eine Biotopfunktion, indem sie bestimmten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum oder Teillebensraum bietet. Einige Flächen nehmen in ihrer Funktion als Lebensraum jedoch besonderes Interesse ein:
Seltene Biotope: Biotope mit extremen Standortverhältnissen und Biotope mit extensiver Nutzung, die in der heutigen Landwirtschaft nur noch einen geringen Stellenwert besitzen
Vielfältige Biotope: Biotope, die eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt besitzen
Biotope mit Vernetzungsfunktionen: Biotope, die aufgrund ihrer Lage und Ausprägung als Verbindungselemente zwischen Lebensräumen dienen

Abb. 8: Feldgehölz

Abb. 9: Intensiv genutzte Agrarlandschaft

Potentielle Natürliche Vegetation (PNV)

Die Potentielle Natürliche Vegetation wird definiert als Schlussgesellschaft, die sich einstellen würde, wenn der Einfluss des Menschen von heute an unterbleiben würde. In der Kulturlandschaft ist die Potentielle Natürliche Vegetation des Untersuchungsraumes flächendeckend stark anthropogen überprägt.
Als PNV würde sich im Plangebiet ein reicher Hainsimsen-Buchenwald mit Maiglöckchen im Wechsel mit Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald einstellen.

Arten- und Lebensgemeinschaften im Plangebiet

Im Rahmen der Bestandsanalyse sind folgende Erhebungen durchgeführt worden: flächendeckende Erfassung vorhandener Biotopstrukturen und aktuelles Nutzungsmuster anhand von Luftbildern und Geländebegehungen, Auswertung der vorhandenen Unterlagen: § 32-Biotopkartierung (ehemals § 24a), Waldbiotopkartierung, Biotopschutzkonzept Stadt Steinheim an der Murr, Biotopkartierung/Biotopvernetzung Murr, Gewässerentwicklungskonzept Murr, Gewässer-entwicklungsplan Bottwar mit Wehrbach und Riedbach, Digitale Daten des Landratsamtes Ludwigsburg: Naturdenkmale, Geschützte Grünbestände, Steinkauzreviere, Amphibienwanderstellen, Artenschutzprojekt Offenlandbrüter, Steppenheidesäume, FFH-Vorkartierung des FFH-Lebensraumtyps „Magere Flachlandmähwiesen“; des Weiteren hat eine Befragung Ortskundiger und Naturschutzverbände stattgefunden (Arbeitsgemeinschaft Streuobstwiesen Steinheim e.V. [ASS] und Naturschutzbund Großbottwar [NABU]

Geschützte und seltene Tier- und Pflanzenarten

Über Vorkommen geschützter und seltener Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet liegen nur wenige Informationen vor. Die Angaben in den folgenden beiden Tabellen wurden durch Befragung von örtlichen Naturschutzverbänden, Informationen des Landratsamtes Ludwigsburg eigenen Beibeobachtungen und vorhandener Planwerke, wie dem „Gewässerentwicklungsplan Bottwar, Wehrbach und Riedbach“ und der § 32-Biotopkartierung (ehemals § 24) erstellt.

Arten-gruppe	Tier-Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	VSR/ FFH	BNat SchG
	Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger	**V**			
	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	**V**			
	Actitis hypoleuca	Flussuferläufer	**1**	**1**	**Art 4**	**§§**
	Alcedo atthis	Eisvogel	**2**	**V**	**Anh 1**	
	Anas clypeata	Löffelente	**2**		**Art 4**	**§**
	Andea cinerea	Graureiher	**V**			
	Anthus trivialis	Baumpieper	**3**	**V**		**§**
	Athene noctua	Steinkauz	**V**	**2**	**Art 4**	**§§**
	Aulada arvensis	Feldlerche	**V**	**V**		**§**
	Buteo buteo	Mäusebussard				**§§**
	Carduelis cannabina	Grünfink	**V**	**V**		**§**
	Carduelis chloris	Hänfling	**V**	**V**		**§**
	Delichon urbica	Mehlschwalbe		**V**		
	Falco tinnunculus	Turmfalke				**§§**
	Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	**2**	**1**	**Anh 1**	**§§**
	Fulica atra	Blässhuhn	**V**			**§**
	Gallinula chloropus	Teichhuhn	**3**	**V**		**§**
	Hirundo rustica	Rauchschwalbe		**V**		
	Jynx torquilla	Wendehals	**2**	**3**	**Art 4**	
	Lanius colurio	Neuntöter	**3**		**Anh 1**	**§§**
	Luscinia megarhynchos	Nachtigall				**§**
	Muscicapa striata	Grauschnäpper	**V**			
	Passer domesticus	Haussperling		**V**		
	Passer montanus	Feldsperling		**V**		
	Pheonicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	**3**	**V**		
	Phylloscopus trochilius	Fitis	**V**			
	Picus viridis	Grünspecht	**V**	**V**		**§§**
	Saxicola rubetra	Braunkelchen	**2**	**3**	**Art 4**	**§**
Vögel	Streptopelioa decaocto	Türkentaube		**V**		**§**
A m	Bombina variegata	Gelbbauchunke		**2**	**Anh 2/4**	**§§**

Arten-gruppe	Tier-Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	VSR/ FFH	BNat SchG
	Bufo bufo	Erdkröte	**V**			
	Rana cf. kl. "esculenta"	Wasserfrosch	**G**	**G**		
	Rana temporaria	Grasfrosch	**V**	**V**		
	Salamandra salamandra	Feuersalamander	**3**	**V**		
	Triturus alpestris	Bergmolch	**V**	**V**		
	Triturus vulgaris	Teichmolch	**V**	**V**		
Repti-lien	Anguis fragilis	gew. Blindschleiche				**§**
	Natrix natrix	Ringelnatter	**3**	**3**		**§**
Fische	Anguilla anguilla	Aal	**2***			
	Barbus barbus	Barbe	**gf**			
	Chondrostoma nasus	Nase	**2**			
	Cottus gobio	Groppe	**3**	**2**	**Anh 2**	
	Phoxinus phoxinus	Elritze	**3**	**3**		
	Salmo trutta	Bachforelle	**v**			
	Stizostedion lucioperca	Zander	**gf**			
Liebellen	Calyopterix splendes	Gebänderte Prachtlibelle		**V**		**§**
	Aeschna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer				**§**
Schmet-terlinge	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	**2**	**2**	**Anh 2/4**	**§§**

Tab. 2: Geschützte und seltene Tierarten im Plangebiet

Pflanzen-Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	FFH	BNat SchG
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille	**3**			
Calamagrostis varia	Buntes Reitgras	**V**			
Carex distans	Lücken-Segge	**3**			
Carex elongata	Walzen-Segge	**V**			
Cephalanthera longifolia	Schwertblättriges Waldvöglein	**V**			**§**
Cuscuta epithymum	Thymian-Seide	**V**			

Pflanzen-Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	FFH	BNat SchG
Dianthus armeria	Büschelnelke	**V**			**§**
Dianthus carthusianorum	Karthäuser-Nelke	**V**			**§**
Dianthus superbus	Prachtnelke	**3**			**§**
Epilobium palustre	Sumpf-Weidenröschen	**V**			
Epipactis palustris	Sumpf-Stendelwurz	**3**			**§**
Genista germanica	Deutscher Ginster	**3**			
Gymnadenia conopsea	Mücken-Händelwurz	**V**			**§**
Melampyrum arvense	Acker-Wachtelweizen	**V**			
Nymphaea alba	Weiße Seerose	**3**			**§**
Ophioglossum vulgatum	Gewöhnliche Natternzunge	**3**			
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	**V**			**§**
Phleum phleoides	Steppen-Lieschgras	**3**			
Populus nigra	Schwarz-Pappel	**2**			
Prunella grandiflora	Große Brunelle	**V**			
Pyrus pyraster	Wild-Birne	**V**			
Rosa agrestis	Feld-Rose	**3**			
Sempervivum tectorum	Echte Hauswurz	**V**			**§**
Stachys germanica	Deutscher Ziest	**V**			
Trifolium aureum	Goldklee	**V**			
Viola canina	Hunds-Veilchen	[1]			

Tab. 3: Geschütze und seltene Pflanzenarten im Plangebiet

In den beiden Tabellen verwendete Abkürzungen:

Rote Liste und Gefährdung
BW: Baden-Württemberg:
0= Ausgestorben oder verschollen
1= Vom Aussterben bedroht
2= Stark gefährdet

D: Deutschland:
3= Gefährdet
V: Vorwarnliste
S. eingebürgert

VSR: Vogelschutzrichtlinie

Anh 1: Art des Anhangs 1der "EWG-Vogelschutzrichtlinie"
Art 4: Arten nach Art. 4 der "EWG-Vogelschutzrichtlinie"

FFH: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

Anh 2: Anhang der II der FFH-Richtlinie

Anh 4: Anhang IV der FFH-Richtlinie

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz

§: Besonders geschützt nach § 10 BNatSchG
§§: Streng geschützt nach § 10 BNatSchG

[1] Einstufung nicht möglich, da Unterart nicht bekannt

Biologische Vielfalt
Tiere und Pflanzen sind die beiden wichtigsten Indikatoren der biologischen Vielfalt. Je höher die Anzahl an verschiedenen Tier- und Pflanzenarten ist, desto höher ist die biologische Vielfalt. Schließlich gibt es auch innerhalb der Arten eine Vielfalt in Form von unterscheidbaren Sippen (Beispiel: Unterarten), aber auch äußerlich nicht sichtbaren genetischen Unterschieden.

Die biologische Vielfalt ist maßgeblich vom Strukturreichtum einer Landschaft abhängig. Je mehr Strukturen vorhanden sind, desto verschiedenere Biotope existieren in einer Landschaft und bieten Lebensraum für eine große Anzahl von Tier- und Pflanzenarten.

Artenschutzprojekt Offenlandbrüter im Landkreis Ludwigsburg (2000/2001)
Im Plangebiet liegen sieben untersuchte Flächen des Artenschutzprojekts Offenlandbrüter. Vier dieser Flächen wurden als „gering“ bewertet und zwei als „mittel“. Eine Fläche, welche einen Lebensraum des Rebhuhns mit relativ hoher Brutdichte darstellt, wurde als „hoch“ bewertet. Die Lage der einzelnen Flächen kann der Karte zum Schutzgut Arten und Biotope entnommen werden.

Steppenheiden und angrenzende Waldsäume
Im Plangebiet befinden sich im Bereich der Weinbaugebiete „Riedern“ und „Kleinbottwar“ im Übergang zum Waldmantel vier kartierte Steppenheidesäume. Aufgrund der trockenen und warmen Standortbedingungen und der „Mergelgrundlage“ finden sich hier eine Vielzahl an gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (Landkreis Ludwigsburg, 1999).

Magere Flachlandmähwiesen
Am Wachholderberg, sowie im Gewann Hart kommen artenreiche Magerwiesen vor, die oft mit Wiesen-Salbei (Salvia pratensis), Wiesen- Magerite (Chrysanthemum leucanthemum), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), und Behaartem Klappertopf (Rhinanthus alectorolophus) ausgebildet sind. Diese Wiesen gehören dem FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiesen [6510] an. Sie sind auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten zu schützen und zu erhalten.

Zielartenkonzept Baden-Württemberg
Das Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg zielt auf die Unterstützung von Planungsentscheidungen hinsichtlich Qualitäts- und Effektivitätssteigerung ab. Dem Anwender werden hierbei Hinweise auf Habitatpotentiale im Gemeindegebiet gegeben, die er weiter auf das entsprechende Gebiet eingrenzen soll. Durch das Informationssystem ZAK kann gemeindebezogen nach Eingabe von Habitatstrukturen eine vorläufige Zielartenliste abgefragt werden. Dieses dient als Checkliste für eine Übersichtsbegehung durch Tierökologen. Nach dieser Übersichtsbegehung können einige Zielarten ausgeschlossen, bzw. auch ergänzt werden. Für die schlussendlich im Plangebiet vorkommenden Zielarten wird durch das Informationssystem eine priorisierte Maßnahmenliste herausgegeben, die zur Herleitung entsprechender Maßnahmen für die Planung herangezogen werden kann. In diesem Landschaftsplan wird das Informationssystem ZAK zur Beurteilung der geplanten Baugebiete (siehe Gebietssteckbriefe) sowie zur Maßnahmenplanung (siehe Suchraumtabellen) herangezogen.

<u>Besondere Schutzverantwortung/ Entwicklungspotentiale aus landesweiter Sicht der Gemeinde Murr</u>

Die Gemeinde Murr verfügt über eine besondere Schutzverantwortung für das Zielartenkollektiv Streuobstgebiete, Strukturreiche Weinberggebiete und Trockenmauern. Zudem verfügt die Stadt Steinheim mit der Murr über ein prioritäres Fließgewässer als Lebensraum ausgewählter Artengruppen.

<u>Besondere Schutzverantwortung/ Entwicklungspotentiale aus landesweiter Sicht der Stadt Steinheim an der Murr</u>

Die Stadt Steinheim verfügt über eine besondere Schutzverantwortung für das Zielartenkollektiv Größere Stillgewässer, Kleingewässer, Streuobstgebiete, Strukturreiche Weinberggebiete und Trockenmauern. Zudem verfügt die Gemeinde mit der Murr über ein prioritäres Fließgewässer als Lebensraum ausgewählter Artengruppen.

Arbeitsgemeinschaft Streuobstwiesen Steinheim e.V. (ASS)
Das Ziel der ASS ist es, den Erhalt und die Pflege der Streuobstwiesen zu fördern. Um dieses Ziel zu verwirklichen werden Pflege- und Abnahmevereinbarungen getroffen. Zusätzlich werden durch den ASS auch Naturschutzmaßnahmen durchgeführt. Dabei handelt es sich um die Anbringung von Nistkästen für Turmfalken, Schleiereulen, Fledermäuse, Singvögel und Steinkäuze.

Bewertung
Die Bewertung des Schutzguts „Arten und Lebensgemeinschaften“ kann der folgenden Tabelle entnommen werden. Sie richtet sich mit geringen Abweichungen nach dem 5-stufigen Basismodul der „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (Lubw, 2005):

Bewertungsstufe	Bewertung	Biotoptypen
1	sehr gering	Bahndamm, Lagerplatz, Versiegelte Flächen, Wege
2	gering	Brache, Steinbruch, Feldgarten, Garten, Acker, Zierrasen, Baumschulen, Sonderkulturen, Weinbau
3	mittel	Fichten-Mischwald, Tannen-Mischwald, Grünland, Parkwald
4	hoch	Buchen-Nadelbaum-Mischwald, Feldhecken, Feldgehölze, Galeriwaldartiger Auwald, Baumgruppen, Magerrasen, Streuobst extensiv, Röhricht, Artenreiche Mähwiesen
5	sehr hoch	Buntlaubbaum-Mischwald, Eichen-Mischwald, Mischwald-Extensiv, Steppenheidesäume, § 32-Biotope, sowie flächenhafte Naturdenkmale

Tab. 4: Bewertung des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“

Die Bewertung der Gewässer befindet sich bei der Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Wasser.

Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen
Arten und Lebensgemeinschaften sind insbesondere empfindlich gegenüber Flächen-Inanspruchnahme durch Bodenversiegelung und Überbauung ihrer Lebensräume, durch Nutzungsintensivierungen, Verlärmung und Schadstoffeinträge sowie durch Zerschneidung von funktionalen Zusammenhängen.

Aktuelle Konflikte und Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch die intensiv genutzten Landschaftsteile. Durch ausgeräumte Agrarlandschaften, enge und einseitige Fruchtfolgen, hohen Düngemittel- und Pestizideinsatz, Bewirtschaftung bis an die Gewässer, Fichtenforste, etc. werden die Lebensbedingungen der Tier- und Pflanzenwelt verschlechtert und es stellen sich nur noch ubiquitäre Arten ein. Durch die Anlage von Kleingärten in Streuobstgebieten und die Aufhebung einiger Bereiche kommt es zu vermehrtem Verlust der Standortvielfalt.

3.2 Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiet

Der Hardtwald gehört in Teilbereichen zum FFH-Gebiet „Löwensteiner und Heilbronner Berge“. In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Merkmale dieses Natura 2000-Gebiets aufgelistet.

Gebietsbezeichnung	Gebietsnummer	Natura 2000 Gebietstyp	Fläche in ha (davon im Plangebiet)
Löwensteiner und Heilbronner Berge	7021-341	FFH-Gebiet	5427,5 (58,4)

Im Natura 2000-Gebiet vorkommende Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie und vorkommende Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (fett- prioritäre Lebensräume)*			
Code	**Lebensraum**	**Code**	**Art**
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	1060	Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
7220	Kalktuffquellen*	1083	Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	1163	Groppe (Cottus gobio)
9110	Hainsimsen-Buchenwald	1166	Kammmolch (Triturus cristatus)
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	1193	Gelbbauchunke (Bombina variegata)
9190	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	1323	Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	1324	Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	1381	Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)
8310	Höhlen	1078	Spanische Flagge* (Callimorpha quadripunctaria)
9130	Waldmeister-Buchenwald	1084	Eremit* (Osmoderma eremita)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald		
91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide*		

Tab. 5: Steckbrief des FFH-Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Berge“

Landschaftsschutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich acht Landschaftsschutzgebiete, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind.

Name	Schutzgebiets-Nr.:	Fläche in ha	Datum der Sicherstellung
Hart-Kalkofen	1.10.045	36	02.12.1983
Neckartal zwischen Großingersheim und Hessigheim mit Umgebung (insbesondere Beutenbachtal, Wurmberg, Kallenberg, Salen, Hart und Bachwiesental)	1.10.064	450	04.01.1989
Hardtwald, Kaisersbachtal, Rohrbachtal, Benning und Harzberg sowie Bottwartal zwischen Großbottwar und Kleinbottwar mit angrenzenden Gebieten	1.10.069	1554	03.07.1989
Hohnatsberg, Wacholderberg, Seewiesen, Pleidelsheimer Höhe und angrenzende Gebiete	1.10.084	120	14.03.1990
Murraue unterhalb Steinheim, Höhenrücken zwischen Steinheim und Marbach mit angrenzenden Gebieten	1.10.092	228	01.04.1992
Bottwartal zwischen Steinheim und Kleinbottwar	1.10.098	22	12.03.1997
Kälbling und Umgebung	1.10.053	592	22.08.1988
Unteres Murrtal	1.10.046	364	10.10.1989

Tab. 6: Landschaftsschutzgebiete im Plangebiet

Naturdenkmale

Im Plangebiet befinden sich 39 flächige Naturdenkmale und 14 als Naturdenkmale geschützte Bäume. Eine tabellarische Auflistung der einzelnen Naturdenkmale befindet sich im Anhang.

Abb. 10: Trockenmauern am Burgberg

§ 32-Biotope

Insgesamt wurden im Plangebiet 239 besonders geschützte Biotope (§32-Biotope, nach NatSchG Bad.-Württ., ehemals §24a-Biotope) ausgewiesen. Eine tabellarische Auflistung der einzelnen Biotope befindet sich im Anhang.

§32 Biotoptyp	Fläche (ha)
Feldgehölze und Feldhecken	27,38
Trockenmauern	8,83
Naturnahe Auwälder	4,61
Gebüsche und naturnahe Wälder trockenwarmer Standorte einschließlich ihrer Staudensäume	4,43
Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte	1,81
Hohlwege	1,65
Röhrichtbestände und Riede	0,87
Magerrasen	0,63
Offene Felsbildungen	0,29
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	0,12
Sümpfe	0,11
Hülen und Tümpel	0,11
Steinriegel	0,08

Tab. 7: Besonders geschützte Biotope nach § 32 NatSchG Bad.-Württ. in Biotoptypen im Plangebiet

Waldbiotope

Die Erhebung der Waldbiotope bzw. Biotopschutzwälder nach Landeswaldgesetz umfasst 30 Biotope, die im Plangebiet liegen. Ein Großteil dieser Biotope steht unter gesetzlichem Schutz nach § 32 NatSchG und/oder § 30a LWaldG B.-W. in der aktuellen Fassung.

Geschützte Grünbestände

Im Plangebiet befindet sich der Geschützter Grünbestand „Ziegeläcker, Binsenweg, Starkenäcker“. Es handelt sich dabei um Streuobstwiesen südwestlich von Schloss „Schaubeck“.

3.3 Schutzgut Boden

Funktionen

Die Entwicklung unserer Böden reicht bis in die letzte Eiszeit zurück. Sie haben sich über Jahrtausende gebildet und wurden von Ausgangsgestein, Klima Geländeform, Wasser, Tieren, Pflanzen und nicht zuletzt vom Mensch beeinflusst. Als Teil des Ökosystems übernehmen Böden vielfältige Funktionen als:

1. Lebensraum von Bodenorganismen.
2. Standort für natürliche Vegetation
3. Standort für Kulturpflanzen
4. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
5. Filter und Puffer für Schadstoffe
6. landschaftsgeschichtliche Urkunde

Neben diesen Bodenfunktionen laut § 2 BBodSchG in der aktuellen Fassung, sogenannte primäre Bodenfunktionen, erfüllt der Boden für viele anthropogene Nutzungen eine reine Flächenfunktion (sekundäre Bodenfunktion), z. B. als Baugrund, Verkehrsfläche oder Rohstofflagerstätte.

Böden im Plangebiet

Die Beschreibung der Bodenlandschaften des Plangebiets wurde den Erläuterungen zur Geologischen Karte, Blatt 7021 Marbach am Neckar (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg 1994) entnommen. Zur Verdeutlichung der Lage der einzelnen Böden, kann die Karte Geologie (siehe Kapitel Geologie) herangezogen werden. Charakteristisch für das Plangebiet ist die fast durchweg ackerbaulich genutzte Parabraunerde aus Löss, die den größten Teil der Fläche einnimmt. In den Verwitterungsböden der Kieselsandsteinhochflächen überwiegen podsolige Braunerden. Durch tonige Einlagerungen im Gestein kommen hier örtlich staunasse Pseudogley-Parabraunerden vor. In den Weinberglagen im eigentlichen Hangschuttbereich des darüberliegenden Kieselsandsteins, entstanden durch tiefgründige Durchmischung die typischen Weinbergböden (sog. "Rigosole"). An den wenigen Schilfsandsteinlagen im Plangebiet findet man die Rohböden "Ranker" oder schwach entwickelte Braunerden. In den Gipskeuperbereichen, die nicht vom Löss überdeckt sind, herrschen Pelosole vor. In Flachmulden und Senken kann es örtlich zur Bildung von Pseudogley-Pelosole kommen. Die Muschelkalkprallhänge an der Bottwarmündung, im Murrtal und im Otterbachtal haben durchweg flachgründige, steinige Rendsinen. In den Auebereichen der Murr und der Bottwar dagegen finden sich tiefgründige Aueböden und Kalkaueböden.
Die vorherrschenden Bodenarten im Plangebiet sind Lehm, sandiger Lehm, lehmiger Sand, lehmiger Ton und Ton.

Bewertung

Die Bewertung der oben genannten Bodenfunktionen erfolgte gemäß der Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB des Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2006). Die Bewertung der Böden des Plangebiets entsprechend ihrer einzelnen Bodenfunktionen ist den Karten 3.1 - 3.4. zum Schutzgut Boden zu entnehmen. Die Bewertung richtet sich nach dem Leitfaden zur "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 31" (UM. BW, 1995).

Empfindlichkeiten und vorhandene Beeinträchtigungen

Die Empfindlichkeit der Böden durch Wassererosion ergibt sich durch die Empfindlichkeit der Bodenart gegenüber Erosion, der Hangneigung und der Belastungsintensität anhand der Nutzung.

Die im Plangebiet vorkommenden Bodenarten besitzen bei ackerbaulicher Nutzung und Weinbau ohne Dauerbegrünung zwischen den Rebfluren ab ca. 8 % Hangneigung eine relevante und ab ca. 12 % eine starke Wassererosionsempfindlichkeit.

Im Hinblick auf Schadstoffeinträge sind Böden generell hoch empfindlich. Vor allem Böden mit einem geringen und mittlerem Filter- und Puffervermögen sind im Hinblick auf Schadstoffeinträge ins Grundwasser als problematisch zu betrachten.
Eine sehr hohe Empfindlichkeit der Böden besteht gegenüber Neuversiegelung, da dies den Verlust sämtlicher Bodenfunktionen zur Folge hat.

Vorhandene Beeinträchtigungen ergeben sich durch Altlasten und Altlastverdachtsflächen (tabellarische Aufführung siehe Anhang), bereits versiegelte Flächen sowie Schadstoffeinträge durch Straßen und gewerbliche Nutzungen.

Abb. 11: Bodenerosion im Plangebiet nach Starkregen

3.4 Schutzgut Wasser

Funktionen

Wasser übernimmt viele verschiedene Funktionen im Landschaftshaushalt:

- Regulationsfunktion im Naturhaushalt: insbesondere als Aufnahme- und Speicherkörper für Niederschlagswasser, den Artenbestand und die Vegetationsentwicklung. Beeinflussung des Mikro- und Mesoklimas
- Transportmedium für Nährstoffe
- Produktionsfunktion: der pflanzenverfügbare Teil des Grundwassers ermöglicht die Produktion von Biomasse.
- Lebensraumfunktion: für Tiere und Pflanzen sowie für Mikroorganismen eine Bedeutung als Lebensraum.
- Nutzungsbezogene Funktion: Nutzung als Trink und Brauchwasser und als regenerative Energiequelle, Vorfluter für Abwässer, Nutzung für Freizeit und Erholung
- Produktionsfunktion: Fischerei

Bei der Betrachtung des Wassers im Planungsraum wird zwischen Oberflächenwasser und Grundwasser unterschieden.

Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse werden entscheidend durch die geologischen Verhältnisse bestimmt. Im Oberen Muschelkalk ist das Grundwasserdargebot groß. Der Muschelkalk weist jedoch kein Reinigungsvermögen auf. Zwischen dem Muschelkalkgrundwasser und dem oberflächennahen Grundwasser in den Talablagerungen der Murr besteht häufig eine hydraulische Verbindung.
Das Grundwasserdargebot im Unteren Keuper ist mäßig groß, das des Gipskeupers gering. Im Bereich des Kieselsandsteins, des Schilfsandsteins und der Oberen Bunten Mergel im Nordosten des Plangebiets ist die Wasserführung aufgrund kleiner Ausstrichflächen ebenfalls gering. (LGRB, 1994)
Der im Plangebiet den Gips- und Lettenkeuper überdeckende Löss weist nur ein geringes Grundwassleitvermögen auf. Vor allem die in den Tälern der Fließgewässer vorkommenden Jungen Talauffüllungen weisen eine große Wasserdurchlässigkeit auf.
Das Schadstoffrückhaltevermögen der Böden im Plangebiet, kann aufgrund der lehmigen und tonigen Bodenarten in den meisten Bereichen als hoch angesehen werden. (vgl. Karte Boden.3.3)
Ein hohes Oberflächenwasserrückhaltevermögen ist den Flächen zuzusprechen, die über eine

ganzjährige Bodenbedeckung (z. B. Wald) verfügen. Ist eine Bodenbedeckung, wie z.B. bei Äckern, nur in der Vegetationsperiode gegeben, so ist das Wasserrückhaltevermögen dementsprechend gering. Das Wasserrückhaltevermögen der Böden des Plangebiets wurde bereits in der Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ im Kapitel Boden und der Karte 3.2 berücksichtigt.

Wasserschutzgebiete
Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Wasserschutzgebiete liegen entweder vollständig oder zumindest anteilig im Planungsraum.

Name	Schutzgebietsnummer	Gemarkung	Status
Äußere Au	118-13-III	Höpfigheim	festgesetzt
Brunnenwiesen	118-49-I, 118-49-II, 118-49-III	Stadt Steinheim	festgesetzt
Kälbling	118-147-II, 118-147-III	Höpfigheim	festgesetzt
Ried-, Osianderquelle,	118-52-I, 118-52-I, 118-52-III	Stadt Steinheim, Höpfigheim, Kleinbottwar	festgesetzt
Rohrbachbrunnen	118-51-I, 118-51-II, 118-51-III	Stadt Steinheim, Gemeinde Murr	festgesetzt
Sandwiesen	118-54-I, 118-54-II, 118-54-IIIA, 118-54-IIIB	Stadt Steinheim, Gemeinde Murr	festgesetzt
Seeäcker	118-50-I, 118-50-II, 118-50-III	Stadt Steinheim	festgesetzt
Ziegelquelle	118-53-I, 118-53-II, 118-53-III	Stadt Steinheim	festgesetzt
Pleidelsheim	118-159-III	Stadt Steinheim, Gemeinde Murr	fachtechnisch abgegrenzt

Tab. 8: Wasserschutzgebiete im Planungsraum

Abb. 12: Naturnaher Abschnitt des Otterbachs

Abb. 13: Kritisch beeinträchtigter Riedbach in Murr

Abb. 14: Graben mit Sohlbe festigung

Fließgewässer

Im Planungsraum sind zahlreiche Fließgewässer und zeitweise wasserführende Gräben vorhanden. Die Gräben verlaufen zumeist gerade an den Flurstücken entlang und die landwirtschaftliche Nutzung reicht bis auf wenige Ausnahmen direkt bis an die Grabenverläufe heran, sodass nur vereinzelt eine strauchförmige Begleitvegetation ausgebildet ist. Zudem sind einige der Gräben mit Sohlschalen verbaut. (vgl. Abb. 14: Graben mit Sohlbe). Die Gräben, die zur Entwässerung der Weinberge dienen (Weinbergs-Wasserstaffeln), sind vollständig treppenartig mit Betonschalen ausgestaltet und weisen demnach keine Begleitvegetation auf. Die Gräben im Planungsraum sind daher überwiegend als ökomorphologisch stark überformt anzusehen. Die ständig wasserführenden Fließgewässer sind sowohl in ihrer Morphologie als auch in der Begleitvegetation sehr unterschiedlich ausgeprägt. Die Ausprägung der Fließgewässer wurde z. T. aus vorhandenen Unterlagen [AGLN, 2005: GEP Bottwar, Wehrbach und Riedbach/ Götze, S. (1993/94): Gewässerpflegeplan Beutenmühlebach/ Gewässerdirektion Neckar Bereich Besigheim (1998): Gewässerentwicklungskonzept/ § 32-Kartierung/ WBK-Kartierung] entnommen. Für die Fließgewässer für die keine Untersuchungen oder Pläne vorlagen, wurden ergänzende Kartierungen vorgenommen. In der folgenden Tabelle werden die wichtigsten Daten und eine kurze Beschreibung der Fließgewässer wiedergegeben.

Fließ-gewässer	Fließgewässer-typ im Planungsraum nach Briem (1992)	Länge (im Planungs-raum)	Ausprägung im Planungsraum	Gewässer güte
Beutenmühle-bach (Mühlbach)	Berglandgewässer Typ: Keuper	4,2 km (4,2 km)	z. T. stark beeinträchtigter Bach, z T. ökologisch verbessert standortgerechte Begleitgehölze zumeist fehlend	2 (mäßig belastet) ab Kläranlage 2-3 (kritisch belastet)
Bottwar	Flach- und Hügellandgewässer Typ: Muschelkalk/ Löss	17,9 km (3,5 km)	anfangs mäßig beeinträchtigt, dann kritisch, innerhalb der Stadt Steinheim stark beeinträchtigt, als Begleitvegetation meist standortgerechter Gehölzsaum mit unterschiedlicher Deckung	2 (mäßig belastet) bis 2-3 (kritisch belastet)
Geißgraben	Berglandgewässer Typ: Keuper	2,0 km (1 km)	nur zeitweise wasserführend, nur abschnittsweise naturnah und standortgerechte Begleitvegetation	keine Angaben
Gräfenklinge	Berglandgewässer Typ: Keuper	1,3 km (0,9 km)	naturnah, z. T. Begleitvegetation nicht bodenständig,	keine Angaben
Hagelsklingen-graben	Berglandgewässer Typ: Keuper	1,4 km (1,4 km)	kritisch beeinträchtigt, als Begleitvegetation nur einzelne standortgerechte Gehölze oder Gehölzgruppen mit geringer Deckung	keine Angaben
Kaisersbach	Flach- und Hügellandgewässer Typ: Muschelkalk/ Löss	3,9 km (1,84 km)	mäßig beeinträchtigt, als Begleit-vegetation standortypischer Auwald oder schmaler Auwaldstreifen	keine Angaben
Murr	Flach- und Hügellandgewässer Typ: Muschelkalk/ Löss	50,8 km (5,6 km)	kritisch bis stark beeinträchtigt, als Begleitvegetation standort-gerechte Gehölze mit geringer Deckung	2 (mäßig belastet)
Riedbach (Gemarkung Murr)	Berglandgewässer Typ: Keuper	4,3 km (1,3 km)	kritisch beeinträchtigt, Begleit-vegetation nur abschnittsweise Gehölze, ansonsten eutropher Stauden- und Röhrrichtsaum	keine Angaben
Riedbach (Gemarkung Steinheim)	Quellbereich: Berglandgewässer Typ: Keuper ca. ab Sportplatz Steinheim: Flach- und Hügellandgewässer Typ: Muschelkalk/ Löss	3,1km (2,8 km)	mäßig beeinträchtigt bis naturfern, Begleitvegetation abschnittsweise standortgerechte Gehölze, ansonsten fehlende Gehölze	2 (mäßig belastet)
Rohrbach/ Otterbach (ab Mündung Kaisersbach)	Rohrbach: Berglandgewässer Typ: Keuper Otterbach: Flach- und Hügellandgewässer Typ: Muschelkalk/ Löss	6,3 km (6,3 km)	naturnah bis mäßig beeinträchtigt, Begleitvegetation standortgerecht, z. T. schmaler Auwaldstreifen	2 (mäßig belastet)
Sulzbach	Flach- und	2,7 km	kritisch beeinträchtigt, als	2 (mäßig

Fließ-gewässer	Fließgewässer-typ im Planungsraum nach Briem (1992)	Länge (im Planungs-raum)	Ausprägung im Planungsraum	Gewässer güte
	Hügellandgewässer Typ: Muschelkalk/ Löss	(0,9 km)	Begleitvegetation schmaler Gehölzsaum	belastet)
Wehrbach	Berglandgewässer Typ: Keuper	1,7 km (1,9 km)	im Quellbereich naturnah, später stark beeinträchtigt, Begleitvegetation anfangs naturnah, z. T. fehlende Gehölze	2 (mäßig belastet) bis 2-3 (kritisch belastet)

Tab. 9: Fließgewässer im Planungsraum

Überschwemmungsgebiete
Mit Ausnahme der Bottwar ist für die Fließgewässer im Planungsraum kein Überschwemmungsgebiet rechtlich festgesetzt. Es wurde jedoch 2004 vom Büro Winkler & Partner ein Flussgebietskonzept zur Bottwar und zur Murr erstellt, in der die Überschwemmungsflächen bei einem 100 jährigen Hochwasser (HQ 100) ermittelt wurden. Diese Flächen sind in der Karte 4 zum Schutzgut Wasser im Anhang dargestellt.

Stillgewässer
Bei den im Planungsraum vorkommenden Stillgewässern handelt es sich fast ausschließlich um künstlich angelegte Teiche, die fischereilich genutzt werden und/oder der Hochwasserrückhaltung dienen. Zumeist wurden hier die Fließgewässer aufgestaut (Bsp. Großer Wehrbachsee) bzw. ihr Wasser in die Teiche umgeleitet wie zum Beispiel beim Rohrbachtalweiher. Natürliche Stillgewässer kommen nur in Form von kleineren Tümpeln vor, die sich z. B. in Senken von Dolinen gebildet haben. Die Ufer der meisten Teiche besitzen zwar einen Gehölzbewuchs, es fehlen jedoch Flachwasserzonen mit typischer Feucht- und Nassvegetation. Bei den Stillgewässern wurden ebenfalls vorhandene Unterlagen ausgewertet und ergänzende Kartierungen vorgenommen.

Abb. 15: Rohrbachtalweiher

Bewertung Grundwasser

Die Bewertung des Grundwassers erfolgt gemäß der Durchlässigkeit der Geologischen Formationen (LFU 2005). Eine flächenhafte Bewertung des Planungsraums ist der Karte 4 zum Schutzgut Wasser im Anhang zu entnehmen.

Einstufung	Wertbestimmende Kriterien im Untersuchungsraum (Geologische Formation)	
• sehr hoch (Stufe A)	RWg Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen d Deckenschotter	
• hoch (Stufe B)	h junge Talfüllungen RWg Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme g Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän) s jungtertiäre bis altpleistozäne Sande pl Pliozän-Schichten mku Unterer Massenkalk	tj Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen tiH Hangende Bankkalke *) ox2 Wohlgeschichtete Kalke *) sm Mittlerer Buntsandstein *) mo Oberer Muschelkalk²) mm Mittlerer Muschelkalk²)
• mittel (Stufe C)	u Umlagerungssedimente tv Interglazialer Quellkalk, Travertin OSMc Alpine Konglomerate, Juranagelfluh sko Süßwasserkalke joo Höherer Oberjura (ungegliedert) jom Mittlerer Oberjura (ungegliedert) ox Oxford-Schichten kms Sandsteinkeuper km4 Stubensandstein	qr Rutschungen (darunter km1) [1]) km1 Gipskeuper kmt Mittelkeuper, ungegliedert ku Unterkeuper mu Unterer Muschelkalk m Muschelkalk, ungegliedert sz Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
• gering (Stufe D)	**Grundwassergeringleiter I** pm Moränensedimente ol Oligozän-Schichten mi Miozän-Schichten OSM Obere Süßwassermolasse BM Brackwassermolasse OMM Obere Meeresmolasse USM Untere Süßwassermolasse tMa Tertiäre Magmatite jm Mitteljura, ungegliedert ju Unterjura ko Oberkeuper km3u Untere Bunte Mergel km3o Obere Bunte Mergel[1]) so Oberer Buntsandstein r Rotliegendes dc Devon-Karbon Ma Paläozoische Magmatite	**Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters** plo Löß, Lößlehm BF Bohnerz-Formation ht Moorbildungen, Torf OSM Obere Süßwassermolasse BM Brackwassermolasse OMM Obere Meeresmolasse USM Untere Süßwassermolasse km2 Schilfsandstein-Formation²) km3s Kieselsandstein[1]) ²)
• sehr gering (Stufe E)	**Grundwassergeringleiter II** eo Eozän-Schichten al1 Opalinuston Me Metamorphe Gesteine bj2, cl Oberer Braunjura (ab delta) *) km5 Knollenmergel	**Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters** b Beckensedimente
• nicht bewertet[1])	y künstliche Auffüllungen[1])	

[1]) ergänzt

²) von LfU 2005 abweichende Einteilung, aufgrund von örtlichen Besonderheiten (hohes Grundwasserdargebot in mm und mo, sehr geringe Wasserführung in km2 und km3s) LGRB, Erläuterungen zur Geologischen Karte)

*) In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

Tab. 10: Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser, leicht verändert (LFU, 2005)

Bewertung Oberflächenwasser

Fließgewässer
Für die Bewertung der Fließgewässer wurden diese in homogene Abschnitte unterteilt und getrennt nach Gewässermorphologie und Ufervegetation, gemäß den nachfolgenden Tabellen bewertet. Für die Gewässer, für die bereits Untersuchungen vorlagen, wurden die Bewertungen an den hier verwendeten Bewertungsrahmen angepasst. Die Bewertung der einzelnen Fließgewässer ist der Karte 4 zum Schutzgut Wasser im Anhang zu entnehmen.

Zustandsklasse	Zustandkriterium Gewässermorphologie
1	natürlich oder naturnah, unbeeinträchtigt bis gering beeinträchtigt
1-2	mäßig beeinträchtigt
2	kritisch beeinträchtigt
2-3	stark beeinträchtigt
3	naturfern, sehr stark beeinträchtigt oder vollständig verändert

Tab. 11: Bewertung der Gewässermorphologie

Zustandsklasse	Zustandkriterium Ufervegetation/Begleitvegetation
1	standorttypische Gehölze und Baumartenzusammensetzung, bodenständiger Wald, breiter gewässerbegleitender Auwaldsaum
1-2	schmaler, standortgerechter Gehölzsaum
2	standortgerechter Gehölzsaum mit geringer Deckung, ausgeprägter artenreicher Röhricht und Hochstauden
2-3	einzelne Gehölze, nicht standortgerechte Gehölze
3	fehlende Gehölze, eutropher Staudensaum

Tab. 12: Bewertung der Ufer- und Begleitvegetation

Die Gräben des Planungsraums wurden nach den Kriterien der nachfolgenden Tabelle bewertet.

Zustandsklasse	Zustandkriterium
1	Gehölze als begleitende Ufervegetation
1-2	typische artenreiche Hochstaudenflur oder lückige Gehölze als Ufervegetation
2	artenarme Hochstaudenflur als Ufervegetation
2-3	artenarme Wiesen und Äcker als Begleitvegetation
3	Sohl- oder Uferverbauung

Tab. 13: Bewertung der Gräben

Stillgewässer
Die Bewertung der Stillgewässer im Planungsraum erfolgte nach folgenden Kriterien:

Zustandsklasse	Zustandkriterium
1	natürlich oder naturnah, mit allenfalls sehr geringen Beeinträchtigungen
1-2	mäßig beeinträchtigt
2	kritisch beeinträchtigt
2-3	stark beeinträchtigt
3	naturfern, sehr stark beeinträchtigt oder vollständig verändert

Tab. 14: Bewertung der Stillgewässer

Empfindlichkeiten und vorhandene Beeinträchtigungen

Grundwasser
Grundsätzlich besteht immer eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen, da die Böden im Plangebiet jedoch zumeist eine gute Filter- und Pufferleistung aufweisen, ist die Empfindlichkeit als mittel einzustufen. Gefährdungen durch Schadstoffeinträge ergeben sich insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, den Verkehr, gewerbliche Emissionen, Hausbrand und die Altlastverdachtsflächen.

Oberflächenwasser
Sowohl Fließgewässer als auch Stillgewässer sind im Zusammenhang mit ihrer Funktion als Lebensraum und ihrer Selbstreinigungskraft empfindlich gegenüber Ausbaumaßnahmen. Aktuelle Konflikte ergeben sich insbesondere durch die veränderte Gewässermorphologie, den Verbau der Fließgewässer, die fehlenden Flachwasserzonen der Teiche und das Fehlen einer strukturreichen Begleitvegetation. Zusätzliche Beeinträchtigungen bestehen durch die bis an das Gewässer heranreichende landwirtschaftliche Nutzung und der damit einhergehende Nährstoffeintrag.

3.5 Schutzgut Klima und Luft

Funktionen
Klima und Luft sind in der heutigen Zeit von immer größerer Bedeutung. Sie sind im Rahmen der Bauleitplanung wichtige Bewertungsbestandteile. Für eine sachgerechte Berücksichtigung wie bei den meisten anderen Schutzgütern fehlen jedoch häufig flächenbezogene Informationen und Grundlagen. Auch fehlen hier meist Grenz- oder Richtwerte, die für die Bewertung herangezogen werden könnten.
Für den Planungsraum des Gemeindeverwaltungsverbandes Steinheim – Murr wird auf der Ebene der Landschaftsplanung eine flächige Einteilung in klimatische Bereiche, so genannte Klimatope, getroffen. Dieser klimatischen Einteilung können jedoch keine parzellenscharfen Aussagen entnommen werden. Innerhalb der einzelnen Bebauungsplanverfahren sind jeweils ergänzende Untersuchungen vorzunehmen.

Klima im Plangebiet

Großraumklimatisch gehört der Gemeindeverwaltungsverband zu der warmgemäßigten feuchten Westwindzone Mitteleuropas. Der Planungsraum zählt zu der naturräumlichen Gliederung Neckarbecken (123). Der Klimabezirk ist das „Kraichgau und Neckarbecken“.

Temperatur

Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt für den Planungsbereich des Gemeindeverwaltungsverbands laut Bioklimakarten des Deutschen Wetterdienstes durchschnittlich zwischen 9,7 und 10,5 ° C. (Diese Angaben stützen sich auf den Bezugsraum von 1988/89).

Wind

Die Hauptwindrichtung ist in Nordwürttemberg überwiegend West bis Südwest. Sie ist die Richtung der im langjährigen Mittel häufigsten und stärksten Winde. Die mittlere Windgeschwindigkeit wird mit 1,2 bis 2,4 m/s angegeben. Dies ist als eher windschwach einzustufen.

Regen

Die Niederschlagsverhältnisse liegen bei 650 – 750 mm mittlerer Niederschlagssumme im Jahr. Die Luftfeuchte ist mit einem jährlichen Trockenheitsindex von 35 bis 40 als eher trocken zu charakterisieren.

Nebel

Nebeltage sind jährlich ca. 50 Tage zu erwarten.

Schnee

Die mittlere Zahl der Tage mit Schneedecke (>/= 0cm) pro Jahr liegt mit ca. 40 Tagen eher an der Untergrenze, die Schneeverhältnisse sind also eher als mild zu beurteilen. Die mittlere Zahl der Frosttage beträgt ca. 80 Tage für das Planungsgebiet.

Luftaustausch

Hauptventilationsbahnen mit einem intensiven Kaltluftstrom begleiten überwiegend die größeren Gewässerläufe, wie das Murr- und das Bottwartal. In kleinerer Ausführung treten diese auch an kleineren Gewässern und in Talzügen auf.

Hangabwinde fließen an vielen geneigten Freiflächen in Richtung Tallage und werden dort zu Kaltluftströmen gebündelt. Besonders der südliche und östliche Bereich des Planungsraumes wird anhand der bewegten Topographie deutlich von Hangabwinden und Luftventilationsbahnen geprägt.

Bewertung

Für die flächenbezogene klimatische Bewertung und Einstufung verschiedener Bereiche wie bei den meisten anderen Schutzgütern fehlen hier oft Grundlagendaten und Grenz- oder Richtwerte. Dies macht die Bewertung des Schutzgutes Klima schwierig. Auf der Ebene des Landschaftsplanes stellt sich allerdings weniger die Frage einer absoluten Bewertung als vielmehr der vergleichenden Beurteilung. Daher werden in der Klimakarte zum Landschaftsplan flächenbezogen die Klimafunktionen dargestellt sowie zusätzlich lineare und punktuelle Klimaelemente. Die überlagernde Betrachtung dieser Komponenten lässt wertende Schlüsse zu, die der Klimakarte zu entnehmen sind.

Zur flächenhaften Darstellung lokalklimatischer Zustände werden Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Gegebenheiten in bestimmte Klimatope eingestuft. Diese Einteilung der verschiedenen Klimatope orientiert sich an dem Konzept und der Unterteilung des Klimaatlasses Stuttgart (Klimauntersuchung Nachbarschaftsverband Stuttgart, 1992). Die Einstufung der Flächen wurde großteils anhand der bestehenden Vegetation und Nutzung getroffen, aber auch anhand von Geländetopographie, Windverhältnissen und Exposition.

Bereiche mit lokalen Windsystemen sind klimatisch sehr wichtig, sie ermöglichen den Luftaustausch und die Belüftung von Siedlungsflächen und Tallagen. Sie hängen in Ihrer Dimension von der örtlichen Oberflächenstruktur und des Reliefs ab. So lassen sich Berg- und Talwinde oder Hangwinde im Untersuchungsraum definieren. Auch die bestehende Siedlungsstruktur in ihrer Art und ihrem Umfang ging in die Untersuchung entsprechend ein, hierbei fand auch der Wärmeinseleffekt (die in geballteren Siedlungsbereichen, z.B. bei Gewerbeflächen, erhöhte Temperatur gegenüber dem Umland) Berücksichtigung. Immissionskataster oder andere Datengrundlagen zu bestehenden Vorbelastungen standen nicht zur Verfügung.

Klimatope/ Klima-elemente	Beschreibung der Klimafunktion	Klimatisches Regenerationspotential
Wald-Klimatop	Stark gedämpfter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Filterfunktion gegenüber Luftschadstoffen, Frisch-/Kaltluftproduktion	Waldgebiete sind aufgrund der gedämpften Temperaturamplitude mäßige Kalt- und Frischluftproduzenten; eine Ausnahme bilden Waldbereiche an stärkeren Hanglagen;
Freiland-Klimatop II	Ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, geringer Einfluss auf lokale Windsysteme, frisch-/Kaltluftproduktion	Flächen mit überwiegend offenem Charakter und ohne gänzlich flächendeckenden Gehölzbestand sind wichtig für die Kalt- und Frischluftentstehung um Siedlungsbereiche und in Hanglagen.
Freiland-Klimatop	Ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion	Am günstigsten für Kalt- und Frischluftentstehung sind freie Plateaulagen. Eine sehr hohe Intensität nächtlicher Kaltluftproduktion weisen dabei besonders die Grünlandflächen auf, gefolgt von den Ackerflächen.
Gewässer-Klimatop	Thermisch ausgleichend durch schwach ausgeprägte Tages- und Jahresgänge, hohe Feuchtigkeit, windoffen	Größere Wasserflächen haben gegenüber der Umgebung einen ausgleichenden thermischen Einfluß. Des Weiteren zeichnen sie sich durch erhöhte Luftfeuchtigkeit aus.
Gartenstadt-Klimatop	Gegenüber dem Freiland-Klimatop alle Klimaelemente leicht modifiziert, merkliche nächtliche Abkühlung, geringer Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind, geringer Einfluss auf Regionalwinde	Anhand versiegelter und teilversiegelter Flächen innerhalb von Siedlungsbereichen entstehen sommerliche Aufheizungen, welche sich ohne regulierende Einflüsse der umgebenden Klimatope eher langsam selbst regulieren, des Weiteren stören größere Gebäude und Bepflanzungsriegel oft den ungestörten Windfluss.
Stadtrand-Klimatop	Wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind, nächtliche Abkühlung stark eingeschränkt, Störung lokaler Windsysteme	Durch einen hohen Anteil an versiegelten Flächen innerhalb relativ dicht bebauter Siedlungsbereiche entstehen stark gestörte Klimaverhältnisse, die dringender Regulierung umgebender Klimatope und Kaltluftströme bedürfen.
Gewerbe-Klimatop	Starke Veränderung aller Klimaelemente, Wärmeinseleffekt, geringe Luftfeuchtigkeit, erhebliche Windfeldstörung, teilweise hohe Schadstoffbelastung der Luft	Aufgrund eines extrem hohen Versiegelungsgrades und großer Gebäudekomplexe, oft mit das Windsystem blockierender Wirkung, entstehen starke sommerliche Aufheizungen, die nur sehr langsam wieder reguliert werden können.
Hangabwind	Abfluss der nächtlich gebildeten Kaltluft auf geneigten Geländeflächen hangabwärts; verstärkt in Hangeinschnitten/Klingen, aber auch auf flächig geneigten Bereichen	Flächiger Abfluss der nächtlich gebildeten Kaltluft mit Bündelung in Tallagen, aber auch Abfluss in geneigte Siedlungskörper ohne störende Barrierekörper. Versorgung der Siedlungskörper mit Frisch- und Kaltluft.
Talwinde	Bündelung von Hangabwinden in Talzügen mit Bildung eines Kaltluftstromes; Belüftung von Siedlungsbereichen und Tallagen	Wichtige Frisch- und Kaltluft-Versorgungslinien der Siedlungskörper.
Hauptventilationsbahn	Talwinde von entsprechend mächtigem Ausmaß, oft entlang von größeren Gewässerläufen etc.; Luftaustausch und Belüftung von Siedlungsbereichen und Tallagen	Mächtige Frisch- und Kaltluft-Versorgungslinien der Siedlungskörper, meist entlang von Tallagen oder Gewässern; oft blockiert durch Gebäude o.ä. mit Kaltluftstau und ungenügender Belüftung der Siedlungskörper als Folge.

Eine endgültige Einstufung anhand der flächigen Klimatop-Abgrenzungen kann jedoch nicht getroffen werden. Von großer Bedeutung sind zusätzlich die meist linear oder punktuell dargestellten jeweiligen Vorbelastungen/Beeinträchtigungen der Fläche sowie gegebene Luftaustauschmöglichkeiten und andere vorhandene klimarelevante Informationen wie Klima- oder Immissionsschutzwald. Eine Bewertungseinschätzung lassen daher die Schraffurflächen der Klimakarte des Landschaftsplanes mit Einstufung der Empfindlichkeit zu. Die sehr hochwertigen und hochwertigen Flächen sind ebenfalls in der Raumwiderstandskarte verzeichnet.

Empfindlichkeiten

Im Bereich von Kaltluftströmen führen quer angeordnete Gebäudekörper, Dämme und Siedlungs- oder Waldriegel sowie Verengungen des Talquerschnitts zu einer Barrierewirkung, einem so genannten Kaltluftstau. Damit geht eine erhöhte Nachtfrostgefahr ebenso einher wie die Behinderung der Belüftung und des Luftaustausches.
Stark verdichtete Siedlungsbereiche weisen ebenfalls Vorbelastungen anhand schlechter Durchlüftung, hoher Hausbrandemissionen und starker Erwärmung versiegelter Flächen auf. Gewerbeflächen weisen höhere Emissionswerte auf. Entlang der Straßen mit hoher Verkehrsbelastung (z.B. Autobahn) treten ebenfalls hohe Emissionsbelastungen auf.
In bodeninversionsgefährdeten Bereichen entsteht häufig Nebel. Dies besonders in stark auskühlenden Kaltluftsammelgebieten wie z.B. in tieferen Tallagen (unter ca. 500 m ü.NN.). In den Wintermonaten ist diese Nebelbildung oftmals mit erhöhter Schadstoffbelastung der Luft verbunden, da dieser Zustand meist länger andauert.
Im Waldbereich Kälbling sind südliche Teile als Klimaschutzwald ausgewiesen, im Hardtwald mittlere Bereiche die Durchgangsstraße begleitend als Immissionsschutzwald. Genauere Angaben sind der Klimakarte zum Landschaftsplan zu entnehmen.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Ausprägung und Funktion

Der Landschaftsraum des Gemeindeverwaltungsverbandes Steinheim - Murr zeichnet sich als ein überwiegend von Agrarlandschaft geprägter Raum aus. Besonders auf westlicher Seite sind zusammenhängende Ackerflächen auf flacheren oder nur leicht gewellten Bereichen markant. Nach Osten hin nimmt die hügelige Geländebewegung leicht zu. Der Untersuchungsraum wird von zwei prägenden Gewässerläufen topographisch gegliedert: die Murr in Ost-West-Richtung und die Bottwar in nördliche Richtung. Weitere Bäche und Gräben sind von eher untergeordneter Bedeutung. An den sonnigen, südexponierten Steilhängen charakterisiert Weinbau den Landschaftsraum sowie gleichzeitig die klimatischen Gegebenheiten vor Ort. Die weiteren, für die intensive Landwirtschaft als eher ungeeigneten Hangbereiche zeichnen sich als sehr strukturreich und kleinteilig untergliederte Flächen aus: neben Kleingartennutzungen, Streuobstbereichen intensiver und extensiver Nutzung sowie Trockenmauerzeilen mit Magersäumen sind auch Feldgärten, Gebüsche oder Sukzessionsflächen zu finden. Waldbereiche sind im Planungsraum lediglich mit einem geringen Flächenanteil vertreten, sie finden sich am nordöstlichen und nordwestlichen Randbereich des Untersuchungsraums.
Die Ausprägung eines Landschaftsraumes ist von wesentlicher Bedeutung für seine Eignung als erlebbarer, siedlungsnaher Erholungsraum. Anhand der häufigen strukturreichen Hangpartien weist der Untersuchungsraum des Gemeindeverwaltungsverbandes Steinheim – Murr sehr wertvolle Bereiche für die Erholung auf. Besonders die Erholungsinfrastruktur anhand von Rad- und Wanderwegen ist gut ausgebildet. Grillstellen, Schutzhütten und Rastplätze mit Verzehr-Möglichkeiten sind regelmäßig vorhanden, ebenso kleine Rastplätze mit Sitzbank zum Pausieren. Aufgrund der bewegten Topograhpie ergeben sich auch einige schöne Aussichtspunkte über die Landschaft.

Bewertung

Für die flächenbezogene Bewertung und Einstufung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung präziser Bereiche wie bei den meisten anderen Schutzgütern fehlen hier oft Grundlagendaten und Grenz- oder Richtwerte. Dies macht die Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung schwierig. Auf der Ebene des Landschaftsplanes stellt sich allerdings weniger die Frage einer absoluten Bewertung als vielmehr der vergleichenden Beurteilung. Daher werden in der Karte „Landschaftsbild/Erholung“ zum Landschaftsplan flächenbezogen die Strukturreiche dargestellt sowie zusätzlich lineare und punktuelle Elemente der Erholungsnutzung und Erholungsinfrastruktur. Die überlagernde Betrachtung dieser Komponenten lässt wertende Schlüsse zu, die der Schutzgutkarte zu entnehmen sind.

Die Einteilung des Landschaftsbildes, und somit auch des Erholungspotentials, wird anhand von Strukturreichtum, natürlicher Ausstattung, anthropogener Modifikation (Kulturlandschaft), Topographie, aber auch anhand des Bioklimas bestimmt. Weniger positiv werden monotone Landschaftseinheiten empfunden. Auch historische Ortsansichten und Ortsränder sowie besondere Blickpunkte/ Ausblicksmöglichkeiten sind wertgebende Kriterien eines Landschaftsraumes. Dazu kommt eine mehr oder weniger gut aufgebaute infrastrukturelle Ausstattung anhand verschiedener Erholungseinrichtungen.

Empfindlichkeiten und vorhandene Beeinträchtigungen

Empfindlichkeiten und vorhandene Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung stellen beispielsweise sehr monotone Landschaftseinheiten mit überwiegend intensiver Ackernutzung ohne jegliche gliedernde Strukturen dar. Auch große Gewerbegebiete ohne oder mit wenig einbindender Begrünung in die umgebende Landschaft stellen Störfaktoren dar. Die das Gebiet querende Autobahn im westlichen Untersuchungsraum stellt anhand des Geräuschpegels und des Gerucheindrucks ebenfalls eine Beeinträchtigung in der Erholungsnutzung dar.

3.7 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Eine tabellarische Aufstellung aller Kultur- und Sachgüter im Gebiet befindet sich im Anhang. Die unter Schutz gestellten Objekte werden unterteilt in die Kriterien „Archäologie der Vor- und Frühgeschichte“, „Archäologie des Mittelalters“ und in „Bau- und Kunstdenkmale“.

Bedeutung Mensch

Der Untersuchungsraum bzw. der Landschaftsraum an sich ist für den Menschen besonders im Hinblick auf die Eignung als Wohn- und Lebensraum, aber auch als Nahrungsraum von Bedeutung. Flächen der Land- und der Forstwirtschaft sind neben den Siedlungsflächen die Bereiche von hoher Bedeutung. Im Landschaftsraum des Gemeindeverwaltungsverbandes Steinheim – Murr sind auch die Rohstoffvorkommen von Kalkstein und Ziegelrohstoffe ausschlaggebend.
Geschichtlich prägend für die Region ist bis heute die Entdeckung des „Steinheimer Menschen“ (Homo steinheimensis) auf der Gemarkung.
Auch Einrichtungen wie das „Haus Steinheim“, eine Bildungsstätte der baden-württembergischen Wirtschaft (1963 erbaut, 1976 erweitert), sind für den Menschen hier im Raum von Bedeutung.

Beeinträchtigungen Mensch

Beeinträchtigungen des Menschen stellen häufig Emissionen dar, z.B. Lärmemissionen wie sie von der im Westen tangierenden Autobahn, größeren Verbindungsstraßen zwischen Siedlungsbereichen oder Gewerbegebieten und -anlagen verursacht werden. Aber auch Luftschadstoffe oder Abfälle stellen Störfaktoren für den Mensch dar.

Bedeutung Kultur- und Sachgüter

Im Planungsraum Steinheim – Murr sind zahlreiche Kultur- uns Sachgüter zu finden. Neben Zeugnissen der Archäologie der Vor- und Frühgeschichte sind auch Funde oder Überreste der Archäologie des Mittelalters dokumentiert. Bau- und Kunstdenkmale wie z.B. historische Türme, Gebäude oder kleine Einzelobjekte (Mauern, Brunnen, Wegweiser,...) sind ebenfalls vorhanden.
Punktuelle und flächige Naturdenkmale wie beispielsweise Baumreihen, Einzelbäume oder gut erhaltene Trockenmauern schützen wichtige Naturgüter im Planungsraum. Reizvolle Objekte auch für das Landschaftsbild und die Erholung stellen erlebbare Bauwerke wie das Schloss Schaubeck, das Schloss Höpfigheim oder auch das Kloster Steinheim dar.

Beeinträchtigung Kultur- und Sachgüter

Viele Bau- und Kunstdenkmale leiden unter dem Zahn der Zeit und erhalten häufig keine fachmännische Restauration. Oftmals fehlt auch die nötige Finanzierung zur entsprechenden Sanierung oder zum Erhalt selbst. So zerfallen viele Objekte fast unbemerkt. Aber auch durch verschiedene geschichtliche Ereignisse sind viele Dinge bereits in früherer Zeit nicht zu erhalten gewesen.
Die auf den Gemarkungen liegenden Objekte und Denkmäler sollten als Chance der jeweiligen Gemeinde zur Aufwertung ihrer selbst angesehen werden. Auch wird somit ein wichtiger Beitrag zur geschichtlichen Dokumentation geleistet. Eine Möglichkeit ist zum Beispiel das Einbeziehen interessierter und kundiger Bürger, welche oft ein hohes Maß an Engagement und Einsatz mitbringen und sich gerne für den Erhalt wertgebender Kultur- und Sachgüter der Region stark machen.

4. Wechselwirkungen

Nach aktuellen Vorgaben von Umweltprüfkriterien darf die Betrachtung der Schutzgüter nicht allein in Form von Einzelbetrachtungen vollzogen werden.

Das BNatSchG versteht die einzelnen Umweltgüter nicht als isoliert nebeneinander stehend, sondern sieht die Umwelt als Ganzes, die aus bewertungsmethodischen Gründen in Teilaspekten betrachtet wird. Eine Berücksichtigung der schutzgutübergreifenden und schutzgutinternen Wechselwirkungen zeigt die zwischen den verschiedenen Schutzgütern bestehenden Wirkzusammenhänge und Abhängigkeiten auf. Die Benennung der Wechselwirkungen ist also als Ausdruck eines ganzheitlich-ökosystemaren Umweltbegriffes zu verstehen. Wechselwirkungen stehen dabei für die Dynamik (Prozeßhaftigkeit) des Naturhaushaltes: sie charakterisieren die Stoff- und Energieflüsse zwischen den Bestandteilen des Gesamtsystems. Der Begriff nimmt Bezug auf alle benannten Schutzgüter, mit Ausnahme der Kultur- und sonstigen Sachgüter.

Alle Prozesse sind mit allen verknüpft. Indirekte Verknüpfungen sind häufig wichtiger als direkte.
Ökosystemare Prozesse sind kreativ. Die Energieflüsse durch ein Ökosystem ermöglichen dessen selbstorganisierte Fortentwicklung.

Die Prozesse lassen sich einteilen in
- energetische Prozesse,
- stoffliche (inkl. hydrologische) Prozesse und
- Informationsprozesse.

Bei der Betrachtung von Prozessgefügen ist die Art des Zusammenwirkens von Prozessen (gegenläufig, additiv, synergistisch) sowie von Steuerungs- und Rückkopplungsmechanismen zu beachten.

Prozesse spielen sich auf verschiedenen Ebenen der Umwelt in unterschiedlichen Wirkungszusammenhängen ab. Maßgeblich sind:
- der Zeithorizont,
- der Raumbezug und
- die betrachtete Organisationsstufe der Umwelt.

Ein Vorhaben erstreckt sich über eine gewisse Zeit und einen bestimmten Raum. Belebte und unbelebte Komponenten des jeweils betrachteten Landschaftsausschnitts sind strukturell und funktionell verknüpft. Das betrachtete Ökosystem besitzt in seiner Gesamtheit spezifische Merkmale und erbringt Leistungen, die über das hinausgehen, was die Summe der Einzelteile leistet.

Die Gesamtheit der Prozesse konstituiert das Wirkungsgefüge der Umwelt. Aus fachlicher Sicht können daher die einzelnen Prozesse – Stoff-, Energie- und Informationsflüsse – als Wechselwirkungen aufgefasst werden. Eine Betrachtung der Bestandteile der Umwelt ohne eine gleichzeitige Berücksichtigung der zugehörigen Prozesse ist unvollständig.

Die „Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes“ vereint die einzelnen Schutzgüter sowie deren Wechselwirkungen. Der Begriff „Naturhaushalt“ kann als Wirkungsgefüge von Boden, Wasser, Luft, Klima, Tieren und Pflanzen definiert werden. Er umfasst das natürliche Abhängigkeitsverhältnis und Zusammenspiel von biotischen und abiotischen Faktoren, wobei vielfältige Wechselwirkungen bestehen. Der im Hinblick auf die Wechselwirkungen wichtige Begriff „Leistungsfähigkeit“ zielt auf die Einbeziehung der Entwicklungspotentiale der betrachteten Systeme ab.

In der nachfolgenden Tabelle sind die möglichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern aufgeführt, eine genauere Betrachtung zu einzelnen Baugebieten hat in den vertiefenden Planungsphasen (Grünordnungsplan, Umweltbericht) stattzufinden.

Wirkung auf / Wirkung von	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Menschen
Tieren	Konkurrenz Minimalareal Populationsdynamik Nahrungskette	Fraß, Tritt Düngung Bestäubung Verbreitung	Düngung Bodenbildung (Bodenfauna)	Nutzung Stoffein- und -austrag (N, $CO_{2,...}$)	Nutzung Stoffein- und -austrag (N, CO_2)	Beeinflussung durch CO_2-Produktion etc. Atmosphärenbildung (zus. mit Pflanzen)	gestaltende Elemente Leit- und Orientierungsfunktion	Ernährung Erholung Naturerlebnis
Pflanzen	Nahrungsgrundlage 0_2-Produktion Lebensraum Schutz	Konkurrenz Pflanzengesellschaft Schutz	Durchwurzelung (Erosionsschutz) Nährstoffentzug Schadstoffentzug Bodenbildung	Nutzung Stoffein- und -austrag (N, CO_2) Reinigung Regulation Wasserhaushalt	Nutzung Stoffein- und -austrag (N, CO_2) Reinigung	Klimabildung Beeinflussung durch O_2-Produktion CO_2-Aufnahme Atmosphärenbildung (zus. mit Tieren)	Strukturelemente Topographie, Höhen	Schutz Ernährung Erholung Naturerlebnis
Boden	Lebensraum	Lebensraum Nährstoffversorgung Schadstoffquelle	Trockene Deposition Bodeneintrag Bodenabtrag	Stoffeintrag Trübung Sedimentbildung Filtration von Schadstoffen	Staubbildung	Klimabeeinflussung durch Staubbildung	Strukturelemente Relief	Lebensgrundlage Lebensraum Ertragspotential Landwirtschaft Rohstoffgewinnung
Wasser	Lebensgrundlage Trinkwasser Lebensraum	Lebensgrundlage Lebensraum	Stoffverlagerung Nasse Deposition Beeinflussung der Bodenart und der Bodenstruktur	Regen Stoffeintrag	Aerosole Luftfeuchtigkeit	Lokalklima Wolken, Nebel, etc.	Strukturelemente	Lebensgrundlage Trinkwasser Brauchwasser Erholung
Luft	Lebensgrundlage Atemluft Lebensraum	Lebensgrundlage z.T. Bestäubung	Bodenluft Bodenklima Erosion Stoffeintrag	Belüftung Trockene Deposition (Trägermedium)	Chem. Reaktionen von Schadstoffen Durchmischung O_2-Ausgleich	Lokal- und Klein-Klima	Luftqualität Erholungseignung	Lebensgrundlage Atemluft
Klima	Wohlbefinden Umfeldbedingungen	Wuchsbedingungen Umfeldbedingungen	Bodenklima Bodenentwicklung	Gewässertemperatur	Strömung, Wind Luftqualität	Beeinflussung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land,...)	Element der gesamtästhetischen Wirkung Jahreszeit	Wohlbefinden Umfeldbedingungen
Landschaft	Lebensraumstruktur	Lebensraumstruktur	ggf. Erosionsschutz	Gewässerverlauf Wasserscheiden	Strömungsverlauf	Klimabildung Reinluftbildung Kaltluftströmung	Naturlandschaft vs. Stadt- /Kulturlandschaft Jahreszeit	Ästhetisches Empfinden Erholungseignung Wohlbefinden,Gesundh. Nutzung Kulturelle Funktion
Menschen (Vorbelastung)	Störungen (Lärm, etc.) Verdrängung	Nutzung, Pflege Verdrängung	Bearbeitung, Düngung Verdichtung Versiegelung Umlagerung	Nutzung (Trinkwasser, Erholung) Stoffeintrag	Nutzung (Schad-)Stoffeintrag Lärm Gerüche	Aufheizung durch Stoffeintrag (Ozonloch, etc.) durch Versiegelung	Nutzung durch Erholungssuchende Überformung Gestaltung (bauliche) Fremd- körper	Konkurrierende Raumansprüche

5. Konflikte, Raumwiderstand

Die Karte des Raumwiderstandes setzt sich aus zwei Komponenten zusammen.
Zum einen wurden für den gesamten Planungsraum, ausgenommen der Siedlungsflächen, die Vorrangfunktionen herausgearbeitet. Anhand dieser kann die Bedeutung einzelner Teilflächen bezüglich der Schutzgüter betrachtet werden. In Form eines Kürzels kann in der Karte auf das an Ort und Stelle bedeutsame Schutzgut geschlossen werden. Die ermittelten Vorrangfunktionen sind grundsätzlich mit einer hohen oder sehr hohen Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes gleichzusetzen.
Zum anderen wird der Raumwiderstand (das Konfliktpotential) deutlich, es werden Empfindlichkeiten aus den einzelnen Schutzgutbewertungen verschiedenen Raumwiderstandsklassen zugeordnet. Das Konfliktpotential einer Fläche nimmt mit zunehmender Überlagerung an Vorrangfunktionen (von 0 bis 5) gegenüber möglichen Eingriffen zu.
Die folgende Tabelle führt die Vorrangfunktionen, ihren entsprechenden Schutzgütern zugeordnet, auf. Die jeweiligen Vorrangfunktionen resultieren aus der Potentialbewertung, berücksichtigt wurden hierbei die Flächen „hoher“ und „sehr hoher“ Potentialbewertung sowie Gebiete und Landschaftselemente mit besonderen ökologischen Funktionen.

Schutzgut	Vorrangfunktion
Arten und Biotope	Schutzgebiete (z.B. nach § 32 NatSchG B.-W. geschützte Biotope, Waldbiotope, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, Natura 2000-Gebiete,…) Naturnahe Waldgesellschaften Naturnahe Fließgewässer und naturnahe Auebereiche Standorte mit besonderem Biotoppotential (z.B. Magerstandorte, Feuchtstandorte) Biotopverbundsstrukturen (z.B. Heckenzeilen, Baumreihen, Feldgehölze, Ufergehölze,…)
Boden	Bodenschutzgebiete Waldflächen aufgrund hoher Retentionsfähigkeit des Bodens gegenüber Wasser Flächen mit hoher Retentionsfähigkeit des Bodens gegenüber Wasser Böden mit hohem Entwicklungspotential für Mager- und Feuchtstandorte Landbauliche Vorrangflächen Stufe I und II
Grund- und Oberflächenwasser	Wasserschutzgebiete der Zone I und II Überschwemmungsgebiete (z.B. HQ 100-Flächen) Naturnahe Fließgewässer und naturnahe Auenbereiche Wasserschutzwald Flächen mit hoher Grundwasserhöffigkeit und/oder hoher Grundwasserneubildungsrate
Klima- und Lufthaushalt	Immissionsschutzwald Kalt-/Frischluftentstehungsbereiche mit überwiegendem Bezug zu Siedlungsflächen Kalt-/Frischluftaustauschbereiche übergeordneter Bedeutung (Sammel - Luftleitbahn, Talwinde, Hangabwinde)
Landschaftsbild & Erholung	Infrastrukturelle Elemente mit besonderer Erholungseignung (Aussichtslagen, Park- oder Grünanlagen, Schloss Schaubeck, Erholungsschwerpunkte laut Freizeit- und Wanderkarte oder Waldfunktionenkarte) Naturnahe Fließgewässer und naturnahe Auenbereiche Feldflur mit gebietstypischer Strukturvielfalt, Naturnahe Wiesentäler mit gliedernden Biotopstrukturen Weitere erholungswirksame Landschaftsstrukturen (Felsen, Blockhalden, abwechslungsreiche Waldränder, historisch gewachsene Ortsränder)

Tab. 15: schutzgutbezogene Vorrangfunktionen

Maßnahmen, die einen Eingriff in den Naturhaushalt darstellen, können durch frühzeitige Beachtung der örtlichen Vorrangfunktionen und des Raumwiderstandes mindestens vermindert oder aber ganz vermieden werden.
Der Raumwiderstand verschafft zwar einen Überblick über die Dimension des Konfliktpotentiales, für detaillierte Aussagen müssen jedoch die betroffenen Schutzgüter eingriffsbezogen untersucht werden, da nicht von der Summe der betroffenen Schutzgüter auf die Schwere ihrer Beeinträchtigung geschlossen werden kann.

Aussagen der Raumwiderstandskarte:

1. Der auf die Überlagerung von Vorrangfunktionen basierende Raumwiderstand erlaubt zunächst eine Abschätzung des allgemeinen Konfliktpotentials einer Fläche gegenüber Eingriffen in den Naturhaushalt.
2. Der Raumwiderstand sowie die Vorrangfunktionen weisen ebenfalls auf schutzwürdige Vorrangbereiche hin. Auf Grundlage der Raumwiderstandskarte können Bereiche abgegrenzt werden, in denen ökologische Belange oberste Priorität besitzen. Durch angepasste Flächennutzung, in Verbindung mit Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, ist die hohe Bedeutung dieser Bereiche für den Naturhaushalt dauerhaft zu erhalten.
3. Soll ein konkreter Eingriff in den Naturhaushalt (Bsp.: Ausweisung von Bauflächen im FNP) beurteilt werden, ist neben der Betrachtung des allgemeinen Konfliktpotentials eingriffsspezifisch zu prüfen, inwiefern eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung eines Landschaftspotentials zu erwarten ist.
4. Grundsätzlich sind aus Sicht des Landschaftsplans erhebliche und nachhaltige Eingriffe in den Naturhaushalt auf Flächen mit drei und mehr Überlagerungen von Vorrangfunktionen als kritisch zu beurteilen. Dasselbe gilt für Flächen, die ein Schutzgut mit sehr hoher Empfindlichkeit aufweisen.
   EINGRIFFSVERMEIDUNG
5. Liegen die Bedingungen von Punkt 4 nicht vor, sind bei nicht vermeidbaren Eingriffen entsprechende Maßnahmen zur Eingriffsminderung und Eingriffskompensation erforderlich. Die betroffenen Landschaftspotentiale weisen hierbei auf Umfang und Ausprägung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen hin.
   EINGRIFFSKOMPENSATION

Ziel der Landschaftsplanung soll sein, die künftige Nutzungsentwicklung so zu steuern und zu beeinflussen, dass eine größtmögliche „Umweltverträglichkeit“ der Flächennutzungen gewährleistet bleibt, und dass umweltbelastende Nutzungen nicht in ökologisch sensible Räume verlagert werden. Eine klare Differenzierung muss zwischen landschaftsbegleitenden und landschaftsstörenden Nutzungsformen gezogen werden. Zu landschaftsbegleitenden Nutzungen zählen Land- und Forstwirtschaft sowie im weiteren Sinn auch Wasserwirtschaft und extensive Erholung. Diese Nutzungen laufen „begleitend“ ab, Überlagerungen mit ökologischen Ausgleichsfunktionen sind häufig (z.B. Naturschutz, Bodenschutz, klimatischer Ausgleich,...). Landschaftsstörende Nutzungsformen lassen sich als solche mit Verlust oder tiefgreifender Veränderung auf landschaftsökologische Funktionen definieren (z.B. Siedlung, Verkehr, Ver- und Entsorgung, etc.). Der stetig zunehmende Siedlungsdruck und die ständige Nachfrage nach gewerblichen Flächen wird auch zukünftig eine Bereitstellung von Bauflächen erforderlich machen. Für alle Ortsteile kann festgestellt werden, dass ein Bebauen von Baulücken in der bereits bestehenden Bausubstanz der neuen Erschließung am Ortsrand vorzuziehen ist.

6. Entwicklung und Ziele

6.1 Leitbilder und Leitlinien

Wie jede Planung ist auch der Landschaftsplan abhängig vom Kenntnisstand des Betrachters (Planers) über die komplexen Ansprüche, die an den Raum gestellt werden. Die fachliche Beurteilung dieser Ansprüche erfolgte bereits in der Grundlagenerhebung und Bestandsermittlung.

Darüber hinaus ist jedoch die Umsetzung der Planung auch von einer fachlich und politisch-gesellschaftlich bedingten Wertung der Vorrangstellung einzelner Ansprüche an den Raum abhängig. Die Definition von Leitbildern als Basis für die Planung ist daher als „Fundament“ für die darauf aufbauenden Ziele und Maßnahmen entscheidend. Daher erfolgt am Anfang des Entwicklungskonzeptes die Herleitung von Leitbildern, die anschließend die Grundlage für die daraus abgeleiteten Zielvorstellungen für Landschaftsteile und Maßnahmen bilden.

Leitbilder sind übergreifende, allgemeinverständliche Zielvorstellungen für einen Raum auf möglichst breiter Konsensbasis; sie sind Produkte eines gesellschaftlichen Kommunikationsprozesses;

Im Landschaftsplan wird die Formulierung gesellschaftlicher Leitbilder durch **gesetzliche, raumordnerische bzw. regionalplanerische Vorgaben** ersetzt

⇩

Ableiten von Leitlinien

Leitlinien sind aus Leitbildern abgeleitete noch weitgehend *unspezifische* Handlungsprinzipien.

Die Leitlinien bzw. Handlungsprinzipien werden aus den **einzelnen Schutzgütern** bzw. deren spezifischen Leitbildern abgeleitet und stellen die Grundlage für vorgeschlagene Maßnahmen dar

⇩

Raumentwicklungsziele

Es erfolgt die *räumliche Zuweisung von Entwicklungszielen* und die Beschreibung von mehreren Maßnahmen – ***Maßnahmenbündel*** -, die zur Erreichung dieser Zielvorstellung notwendig sind.

In der Entwicklungskarte werden Gebiete mit **Vorrangfunktionen** ausgewiesen. In Tabellenform erfolgt die **Zuweisung von Entwicklungszielen und Maßnahmenbündel** zur Sicherung und Förderung der jeweiligen Vorrangfunktion

⇩

Zusammenfassung Landschaftsbewertung, Maßnahmen

Maßnahmen (als Umsetzung der Ziele)

Nennung der wichtigsten Maßnahmen nach Landschaftsräumen

Die Konkretisierung der Maßnahmen muss in dem Landschaftsplan nachfolgenden Planungen erfolgen

Ökokontoplanung, Biotopvernetzungspläne, Gewässerentwicklungspläne, Grünordnungspläne usw.

Abb. 16: Ableitung von Maßnahmen über formulierte Leitbilder und Leitlinien

6.2 Gesamträumliche Ziele und Vorgaben übergeordneter Planungen

Die für die kommunale Landschaftsplanung relevanten gesamträumlichen Ziele und Vorgaben ergeben sich aus dem Landesentwicklungsplan, dem Landschaftsrahmenprogramm, dem Regionalplan und dem Landschaftsrahmenplan des Verbands der Region Stuttgart. Die schutzgutbezogenen Leitbilder/Leitlinien werden im Anschluss für jedes Schutzgut separat behandelt.

Landesentwicklungsplan (2002)

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002) legt unter anderem für den Freiraumverbund und die Landschaftsentwicklung folgende Grundsätze [G] und Ziele [Z] fest. Die schutzgutbezogenen Leitbilder und Leitlinien werden in den entsprechenden Kapiteln erwähnt.

[G] Die natürlichen Lebensgrundlagen sind dauerhaft zu sichern. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind zu bewahren und die Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart zu schützen und weiterzuentwickeln. Dazu sind die Nutzung von Freiräumen für Siedlungen, Verkehrswege und Infrastruktureinrichtungen durch Konzentration, Bündelung, Ausbau vor Neubau sowie Wiedernutzung von Brachflächen auf das für die weitere Entwicklung notwendige Maß zu begrenzen, Beeinträchtigungen ökologischer Funktionen zu minimieren und nachteilige Folgen nicht vermeidbarer Eingriffe auszugleichen.

[Z] Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.

[G] Für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bedeutsame Freiräume sollen vom Land, den Regionen und den Gemeinden nach Möglichkeit miteinander verbunden werden.

[Z] Regionale Grünzüge sind größere zusammenhängende Freiräume für unterschiedliche ökologische Funktionen, für naturschonende, nachhaltige Nutzungen oder für die Erholung; sie sollen von Besiedlung und anderen funktionswidrigen Nutzungen freigehalten werden.

[Z] Grünzäsuren sind kleinere Freiräume zur Vermeidung des Zusammenwachsens von Siedlungen und für siedlungsnahe Ausgleichs- und Erholungsfunktionen; sie sollen von Besiedlung und anderen funktionswidrigen Nutzungen freigehalten werden.

[Z] In den Schutzbedürftigen Bereichen für Naturschutz und Landschaftspflege, für die Landwirtschaft, für Waldfunktionen und Forstwirtschaft, für den Bodenschutz, für die Wasserwirtschaft und für die Erholung haben naturbezogene Nutzungen und die Erfüllung ökologischer Funktionen Vorrang vor anderen, vor allem baulichen Nutzungen.

Landschaftsrahmenplan

Aus dem Landschaftsrahmenplan sind besonders die Leitbilder der Naturraumentwicklung hervorzuheben. Dabei wurden die Naturräume nach dazugehörigen Schutz- und Entwicklungszielen in unterschiedliche räumliche Einheiten differenziert. In den folgenden Tabellen werden die Leitbilder der für den Planungsraum relevanten räumlichen Einheiten verkürzt dargestellt (UNIVERSITÄT STUTTGART ILPÖ/IER, 2001).

Neckarbecken	
Im Naturraum bestehen aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte und der hervorragenden Böden folgende Problembereiche bzw. prioritäre Aufgaben: Sicherung der landschaftlichen Erholungseignung, der Luftreinhaltung, der Bodenfunktionen und der Nutzungsfähigkeit von mineralischen Rohstoffen und Grundwasser.	
Täler	• vorrangige Bedeutung für die Erholung und den Arten- und Biotopschutz • weitgehende Sicherung der Freiräume • Hinwirken auf einen geringen Belastungsgrad • Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes • Naturnahe Gewässer -- und Auenentwicklung • Reduzierung der Einträge aus Siedlung und Landwirtschaft in die Gewässer • naturnahe Entwicklung der kleinen Fließgewässer und Gräben
Korngäu	• vorrangige Bedeutung der Sicherung und Entwicklung ausreichender gering belasteter Freiflächen für die Erholung, den lokalen Luftaustausch und die Landwirtschaft • Reduktion der Luftbelastung • Erhöhung der Erholungseignung durch standortangepasste, an den Zielen des Arten- und Biotopschutzes ausgerichtete Extensivierung der Landschaft • Reduktion der Belastung der Freiräume und Reduktion des Einflusses von Großinfrastrukturen auf die Erlebbarkeit der Freiräume • Verminderung des Stickstoffeinsatzes in der landwirtschaftlichen Produktion
Hügelländer und Randbereiche des Keuperberglandes	• Bedeutung als Erholungsraum und als Standort für die landwirtschaftliche Produktion • Erosionsschutz • Schutz des Retentionspotentials • Reduktion der Intensität der landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die Belastung der Grundwässer
Übergeordnete Indikatoren der Naturraumentwicklung	
• Durchschnittliche Größe unzerschnittener Räume (+) • NOx-Immissionen (+) • Gewässergüte (+) • Landschaftsästhetisches Potential (+) • Nitratbelastung des Grundwassers (-) • Borbelastung des Grundwassers (-) • Morphologischer Zustand der Fließgewässer (+) • Bestandsentwicklung der Zielorientierten Indikatorarten insbesondere der Magerrasen, Nass- und Feuchtgrünländer, der Streuobstbestände, Fließgewässer und Wälder • Erfüllung des Mindeststandards für die Artenausstattung insbesondere in Acker- und Weinbergslandschaften	(+) = Zunahme/Verbesserung erforderlich (-) = Abnahme der Belastungen erforderlich

Tab. 16: Leitbilder der Naturraumentwicklung (Neckarbecken)

Schwäbisch-Fränkische Waldberge	
Die Entwicklung des Naturraumes sollte sich insbesondere an den Zielen für die Erholungsvorsorge, des Arten- und Biotopschutzes und der Wasserrückhaltung orientieren. Daher sind folgende Ziele vorrangig zu betrachten: • Sicherung der Retentionsräume, der Erholungseignung, der schutzbedürftigen Arten und Lebensräume sowie der Entwicklungspotentiale für einzelne Lebensraumtypen und großer unzerschnittener Räume. • Verbesserung des Verbundes der Fließgewässerlebensräume und der Waldbiotope, durch entsprechende Lebensraumstrukturen in den Wäldern (ausreichende Dichte an Trittsteinbiotopen, Erhöhung der Artenvielfalt in fichtendominierten Wäldern) und Überbrückung künstlicher Barrieren.	
Stufenrandbucht der Sulm	• Ausgleich zwischen den unterschiedlichen Nutzerinteressen und der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes • Sicherung leistungsfähiger Böden (Anbaueignung, Filter- und Pufferfähigkeit, Retentionspotential) und hochwertiger Rohstoffvorkommen (Gips- und Anhydritvorkommen) • Minimierung des Flächenverbrauchs und der Erosionsgefahr • Ausrichtung der Landschaft auf die Belange der Erholungseignung • Überprüfung der Erfüllung der geforderten Mindestartenausstattung für Weinbaugebiete • Verringerung der Einträge in die Fließgewässer und Erhaltung der Leistungsfähigkeit der lokalen Luftaustauschsysteme durch angepasste Siedlungs- und Verkehrsentwicklung
Übergeordnete Indikatoren zur Kontrolle der Naturraumentwicklung	
• durchschnittliche Größe unzerschnittener Räume () • Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung in Bezug auf die Stickstoffaustragsgefahr () • Gewässergüte (+) • Gewässerrandstreifen (+) • Intensität der Talbodennutzung (-) • Nährstoffeintrag aus Siedlungsabwasser (-) • Austragsgefahr von Siedlungsabwasser ins Grundwasser (-) • Ozon-Immission (-) • Stickstoffdeposition (-) • Überbauungsgrad der Auen (+/-) • Fläche der Bann- und Schonwälder (+) • Bestandsentwicklung der Zielorientierten Indikatorarten insbesondere der Wälder, Fließgewässer, Naß- und Feuchtwiesen und der Stillgewässer • Erfüllung des Mindeststandards für die Artenausstattung insbesondere in den fichtendominierten Wäldern und Weinbaugebieten	(+) = Zunahme/Verbesserung erforderlich (-) = Abnahme der Belastungen erforderlich (+/-) = Sicherung des Status Quo

Tab. 17: Leitbilder der Naturraumentwicklung (Schwäbisch-Fränkische-Waldberge)

Regionalplan

Anhand der Gliederung des Planungsraumes in unterschiedlich ausgeprägte Landschaftseinheiten werden erste Zielsetzungen formuliert. Es erfolgt anschließend für die einzelnen Schutzgüter eine getrennte Betrachtung und Aufstellung der Leitlinien (Handlungsprinzipien), die aus den rechtlichen und raumplanerischen Vorgaben abgeleitet wurden. Auch Kriterien der Regionalplanung sind hierbei integriert.

Landschaftseinheiten

Das Plangebiet lässt sich aufgrund seiner Ausstattung an Biotoptypen und spezifischen Standorteigenschaften in unterschiedliche Landschaftseinheiten gliedern.

Ein-heiten	Name des Gebiets	Charakteristische Biotoptypen
Strukturreiche Gebiete, mit kleinräumigem Nutzungs-mosaik	Hart und Umgebung	Streuobstwiesen, Feldgehölze, Feldhecken, extensiv genutztes Grünland, Gräben, Magerrasen, Kleingärten, Weinbau
	Wacholderberg	Streuobstwiesen, Feldgehölze, Feldhecken, extensiv genutztes Grünland, Weinbau, Kleingärten, Hohlwege
	Jägersberg	Streuobstwiesen, Trockenmauern, Sukzessionsflächen, Weinberge, Feldhecken, Kleingärten
	Wehrbachtal mit angrenzendem Streuobstgebiet	Feuchtgrünland, Galeriewald, Röhrichte, Feuchtwiesen, Schwimmblattgesellschaften, Streuobstwiesen, Acker, Kleingärten
	Burgberg und Berg	Trockenmauern, Sukzessionsgebüsch, Feldgehölz, Weinbau, Streuobst, Kleingärten, Grünland
Strukturreiche Gebiete mit anteilig intensiv genutzten Flächen	Seebrunnen, Scherberg	Acker, Grünland, Streuobst extensiv und intensiv, Kleingärten, Feldhecken, Feldgehölze,
	Spöttelberg	Streuobst, Feldhecken, Feldgehölze, Laubwald, Kleingärten, Grünland, Acker, Weinbau
	Pleidelsheimer Höhe	Acker, Grünland, Weinbau, Streuobst, Feldgehölze
	Riedern	Weinbau, Streuobst extensiv und intensiv, Kleingärten, Grünland, Feldgehölze, Steppenheidesaum
	Öttlesbühl	Streuobst, Grünland, Kleingärten, Acker, Feldgehölze
	Ziegelweinberge	Streuobst, Grünland, Kleingärten, Weinbau, Acker, Feldgehölze
	Weinberg und Umgebung Schaubeck	Streuobst, Grünland, Weinbau, Feldgehölz und Feldhecken
Bach- und Flusstäler	Beutenmühlebachtal und Geißgraben	Oberes Beutenmühlebachtal und Geißgraben: Grünland, Kleingärten, Streuobst, Acker, Feldgehölze, Feldhecken Unteres Beutenmühlebachtal: Grünland, Feuchtwiesen, Laub-wald, Röhricht, Feldgehölze, Feldhecken
	Rohrbach/ Otterbachtal	Grünland, Auwälder, Galeriewald, Feuchtgebüsche, Röhrichte, Feuchtwiesen, Laubwald
	Riedbachtal (Murr)	Grünland, Hochstauden, Acker, Feldgehölze
	Murrtal	Feldgehölze, Auwald, Feuchtgebüsche, Grünland, Laubwald, Streuobst
	Bottwartal	Feuchtgrünland, Auwälder, Galeriewald, Feuchtgebüsche, Röhrichte, Feuchtwiesen, Streuobst extensiv
Intensiv genutzte Gebiete	Agrarlandschaft westlich der A 81	Acker
	Agrarlandschaft Nördlich Murr und Langes Feld	Acker, intensives Grünland, Sonderkulturen (Gemüse)
	Agrarlandschaft zwischen Höpfigheim und Kleinbottwar	Acker, Grünland kleinere Anteile: Streuobst, Kleingärten und Feldgehölze, Feldhecken, Hochstauden und Gehölze am Riedbach
	Agrarlandschaft westlich und östlich des Otterbachtals	Acker, Grünland, kleinere Bereiche mit Streuobst und Kleingärten

Ein-heiten	Name des Gebiets	Charakteristische Biotoptypen
	Weinberge Kleinbottwar	Weinbau, im unteren Hangbereich Streuobst, Steppenheidesaum
Wälder	Hartwald	Buchen-Nadelbaum-Mischwald, Buntlaubbaum-Mischwald, Eichen-Mischwald, Fichtenmischwald, extensiv genutzter Mischwald
	Kälbling	Buchen-Nadelbaum-Mischwald, Buntlaubbaum-Mischwald, Eichen-Mischwald, Fichtenmischwald, extensiv genutzter Mischwald
Sonstige	Steinbruch	offene Felsen, Sukzession, Ruderalflur
	Siedlung und Verkehr	versiegelte Flächen, Hausgärten, Einzelbäume, kleinere Grünanlagen

Tab. 18: Charakteristische Landschaftseinheiten mit ihren Biotoptypen

Leitbilder der Landschaftseinheiten

Strukturreiche Gebiete mit kleinräumigem Nutzungsmosaik

Erhalt und Entwicklung der Kulturlandschaft durch:

- Erhalt der vielfältigen und weitestgehend extensiven Nutzung
- Erhalt und Pflege der extensiven Streuobstwiesen, Hecken und Feldgehölze
- Umwandlung intensiv genutzter Flächen
- Erhalt des Weinanbaus auf den bisherigen Flächen, jedoch keine weitere weitere Aufrebung
- Keine Intensivierung der Flächen

Strukturreiche Gebiete mit anteilig intensiv genutzten Flächen

Erhalt und Entwicklung der abwechslungsreichen Flächennutzung durch:

- Erhalt der vielfältigen Nutzung
- Optimierung der Biotopvernetzung
- Erhalt der Ackernutzung auf landwirtschaftlich produktiven Flächen
- Anwendung der Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes
- Bedarfs- und wachstumsgerechte Düngung
- Keine Intensivierung der Flächen
- Optimierung des Landschaftsbildes
- Erosionsvermeidung und -verminderung

Bach- und Flusstäler

Erhalt und Entwicklung der Gewässer und deren Umfeld durch:

- Extensivierung des Gewässerumfeldes (Umwandlung von Acker in Grünland in den Auebereichen)
- Ökologische Verbesserung der Fließgewässer
- Verbesserung der Gewässergüte
- Gewährleistung ausreichender Überschwemmungsflächen
- Keine Intensivierung der Flächen
- Entwicklung von Auwald durch natürliche Sukzession
- Schutz der Gewässer vor Eutrophierung

Intensiv genutzte Gebiete

Erhalt und Entwicklung der Agrar- und Weinbaugebiete durch:

- Erhalt der Ackernutzung auf landwirtschaftlich produktiven Flächen
- Anwendung der Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes
- Bedarfs- und wachstumsgerechte Düngung
- Reduzierung des Anteils spätdeckender Kulturen wie z. B. Mais und Zuckerrüben
- Erosionsvermeidung und –verminderung (ganzjährige Bodenbedeckung im Weinbau)
- Erhalt des Weinanbaus auf den bisherigen Flächen
- Optimierung des Landschaftsbildes und der Biotopvernetzung
- Aufwertung von Flächen zur Förderung und zum Schutz von Offenlandbrütern

Wälder

Erhalt und Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften durch:

- Schaffung eines Ausgleichs zwischen Wirtschaftlichkeit, Ökologie und Erholung
- Erhaltung des Waldes mit seinen vielen sozialen Funktionen
- Naturnahe Waldwirtschaft
- Verbesserung der vertikalen Gliederung (Verzicht auf Kahlschläge, Anwendung des Plenterverfahrens/heute Zieldurchmesservefahren)
- Erhalt und Förderung von Totholz und Habitatbäumen (an Stellen, wo es die Verkehrssicherheit erlaubt)
- Ökologischer Waldschutz (Einsatz biotechnischer Maßnahmen, chemische Mittel nur im Ausnahmefall)
- Förderung von Laubbaumarten, entsprechend der Potentiellen Natürlichen Vegetation
- Erhalt der natürlichen Standortverhältnisse (Verzicht auf Düngung)
- Umwandlung von Fichtenforsten in standortgerechten Laubwald nach Hiebreife
- wenn möglich Naturverjüngung
- Entwicklung von strukturreichen, stufig aufgebauten Waldrändern mit vorgelagerten Waldsäumen
- Ausreichende Information von Privatwaldbesitzern hinsichtlich naturnaher Waldbewirtschaftung

Siedlung und Verkehr

Umweltgerechte Steuerung und Entwicklung der Siedlung- und Verkehrsflächen durch:

- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung der Bauleitpläne
- Erhalt und möglichst extensive Pflege von innerörtlichen Grünflächen und Bäumen
- Bei Neuanlagen von Grünflächen sollte auf die Bewahrung der kleinstädtischen Identität Wert gelegt werden; naturnahe Gestaltung und Verwendung heimischer Gehölze
- Bei Umgestaltung öffentlicher Gebäude und Plätze sollten wasserdurchlässige Materialien verwendet werden
- Förderung von Solarnutzung auf öffentlichen Einrichtungen
- Förderung der Innenentwicklung durch Nutzung innerörtlicher Brachflächen
- Geringe Neuversieglung

6.3 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Leitbilder und Vorgaben

Landesentwicklungsplan (2002):

[G] Wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlich und historische gewachsenen Artenvielfalt zu schützen; ihre Lebensräume sowie ihre Lebensbedingungen sind zu erhalten, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.

[G] Biotope sollen ihrer Biotop-Funktion angepasst weiter bewirtschaftet werden.

Regionalplan (1998) Region Stuttgart

[Z] In den schutzbedürftigen Bereichen für Naturschutz und Landschaftspflege sollen insbesondere die für die Arten der heimischen Tier- und Pflanzenwelt bedeutsamen Standorte und landschaftlichen Gegebenheiten wie Feuchtgebiete, Talauen, Gewässer, Waldgebiete etc. in ihrer räumlichen Vernetzung langfristig und nachhaltig erhalten und entwickelt werden.

[G] Für die fachliche und räumliche Ausformung der Freiraumziele und Grundsätze sind die im Landschaftsrahmenplan enthaltenen Aussagen als fachliche Grundlage zu berücksichtigen.

NatSchG Baden-Württemberg

Der wild lebenden heimischen Tier- und Pflanzenwelt sind angemessene Lebensräume zu erhalten. Dem Aussterben einzelner Tier- und Pflanzenarten ist wirksam zu begegnen. Ihre Populationen sind in einer dauerhaft überlebensfähigen Größe zu erhalten. Der Verinselung einzelner Populationen ist entgegenzuwirken. (§ 1, Abs. 2)

Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Wirkungsgefüges des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schonen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Seltene oder in ihrem Bestand bedrohte heimische Tier- und Pflanzenarten sind einschließlich ihres Lebensraums zu erhalten und zu fördern. (§ 2, Abs. 11)

Leitlinien

A01: Vermeidung weiterer Zerschneidung

Eine weitere Zerschneidung von derzeit noch weitgehend geschlossenen Landschaftsteilen durch Siedlung, Verkehr, Ver- und Entsorgung sowie Erholung ist zu vermeiden, insbesondere wenn eine hohe Dichte an wertvollen Biotopstrukturen vorhanden ist.

A02: Biotopverbund

Der Biotopverbund zwischen ähnlichen Biotopen soll gewahrt bzw. verbessert werden.

A03: Ökologische Verbesserung Oberflächengewässer

Eingriffe in Oberflächengewässer im Sinne einer weiteren Verbauung und Begradigung sind zu unterlassen. Bestehende Verbauungen sind weitestmöglich rückzubauen bzw. durch naturnahe, ingenieurbiologische Ufer- und Sohlsicherungsmaßnahmen zu ersetzen.

A04: Schutz/Förderung Gewässerrandstreifen

Entlang der Fließgewässer sind die Gewässerrandstreifen in ihrer geforderten Mindestbreite zu realisieren und mit standortgemäßer Vegetation zu bepflanzen, bzw. der natürlichen Sukzession zu überlassen, Uferbereiche von Stillgewässern sind ebenso durch Pufferzonen zu schützen.

A05: Schutz/Förderung naturnaher Wälder

Durch standortgerechte Baumartenwahl und Artenmischung, naturnahe horizontale und vertikale Schichtung und den Aufbau reich gegliederter Waldsäume sind naturnahe Wälder zu schützen, zu fördern bzw. wenig naturnahe Waldbestände zu entwickeln.

A06: Schutz/Förderung Magerrasen

Durch angepasste und extensive Nutzung bzw. Pflege sind sensible Magerwiesen zu schützen, zu fördern bzw. degenerierte Magerwiesen zu entwickeln.

A07: Schutz/Förderung Feucht-/Nasswiesen

Durch an den jeweiligen Wiesentyp angepasste Nutzung bzw. Pflege sind die auch oft nur kleinteilig vorkommenden Bereiche der Feucht- und Nasswiesen zu schützen, zu fördern bzw. schlecht ausgebildete Bereiche zu entwickeln.

A08: Schutz/Förderung artenreicher Mähwiesen

Durch Beibehaltung bzw. Wiederherstellung der extensiven Nutzung sind die extensiven Mähwiesen im Bereich zu erhalten, bzw. weniger artenreiche Wiesen in artenreichere zu entwickeln.

A09: Schutz/Förderung Streuobstbestände

Die großflächigen Streuobstgebiete sind zu erhalten und durch Nachpflanzungen zu ergänzen. Eine Ausweitung der kleingärtnerischen Nutzung der Streuobstwiesen ist zu verhindern. Derzeit intensiver genutzte Bereiche sind zu extensivieren.

Streuobstgürtel um Siedlungen sind zu erhalten und durch Nachpflanzungen zu ergänzen. Ortsnahe Streuobstwiesen sollen als „Geschützte Grünbestände“ gesichert werden.

A10: Einschränkung Erholungsnutzung

In sensiblen Lebensräumen (z.B. Magerrasen, Feuchtbiotope, Steppenheidesäume) ist die Entflechtung von Erholungsbetrieb und Naturschutz notwendig. Die Freizeitnutzung ist räumlich einzugrenzen und weitestmöglich aus den wertvollen Lebensräumen herauszunehmen.

A11: Förderung Extensiväcker

Initiativen des biologischen Landbaus bzw. Reduktion des Einsatzes von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sind zu unterstützen. Flächenhafte Extensivierungsmaßnahmen und zeitlich begrenzte Brachen sind zu fördern.

A12: Schutz/Förderung strukturreicher Ackerfluren

Gehölzstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Streuobst, Einzelbäume usw.) sind zu erhalten und an geeigneter Stelle zu ergänzen. Sie sollten durch extensiv genutzte Saumbereiche gegenüber Einträgen abgepuffert und miteinander verbunden werden.

A13: Schutz/Förderung seltener Tier- und Pflanzenarten

Förderung seltener Tier- und Pflanzenarten durch gezielte Maßnahmen (Ausweisung von Ruhebereichen, Biotoppflege).

A14: Schutz/Förderung der Offenlandarten

Förderung der Tier- und Pflanzenarten der Offenlandbereiche durch gezielte Maßnahmen (Ackerrandstreifen, Brache, etc).

A15: Pflege von geschützten Biotopen

Die als § 32-Biotope kartierten Biotope sowie die als Naturdenkmäler ausgewiesenen Biotope sind durch geeignete Maßnahmen zu pflegen. Trockenmauern sind ebenfalls zu unterhalten und bei Zerfall zu sanieren.

6.4 Schutzgut Boden

Leitbilder und Vorgaben

Landesentwicklungsplan (2002):

[G] Für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Insbesondere ertragreiche Böden sind zu sichern. Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, sind zu nutzen.

[Z] Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.

Regionalplan 1998 Region Stuttgart

[G] Die schutzbedürftigen Bereiche für Landwirtschaft und Bodenschutz sind so zu erhalten bzw. zu entwickeln, dass sie ihre Produktionsfunktion, ihre Sozial- und Erholungsfunktion für die Bevölkerung auch künftig erfüllen können.

[Z] Die schutzbedürftigen Bereiche für Landwirtschaft und Bodenschutz sollen in ihrem Flächenumfang, ihrer natürlichen Beschaffenheit und in ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit nachhaltig gesichert werden.

[G] Dazu sollen die Böden in Abstimmung auf ihre Schutzfunktion schonend bewirtschaftet werden.

BodSchG Baden-Württemberg, BauGB (§1), Bodenschutzprogramm Baden-Württemberg, LWaldG (§ 30) / BWaldG (§§ 11, 12), DSchG (§§ 2, 8) in der jeweils aktuellen Fassung

Grundsätzlich gilt für Böden, dass eine Nutzung nachhaltig zu erfolgen hat; Belastungsgrenzen sind zu berücksichtigen.

Mit der Formulierung 'mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden' (BauGB § 1) hebt die Baugesetzgebung die Belange des Bodenschutzes besonders hervor. Wenn Eingriffe in die Bodendecke erfolgen, sind entsprechende Vorkehrungen zur schonenden Behandlung des 'Mutterbodens' zu beachten.

Besonderen Schutz erhalten auch Bodenschutzwälder sowie vor- und frühgeschichtliche Fundstellen.

Leitlinien

B01: Nachhaltige Bodenbewirtschaftung

Grundsätzlich soll die land- und forstwirtschaftliche Nutzung 'standortgemäß' sein. Die 'Nachhaltigkeit' der Nutzung muss gewährleistet sein. Ist dies nicht der Fall, müssen entsprechende Maßnahmen zum Bodenschutz getroffen werden.

B02: Erhalt von Böden überdurchschnittlicher landbaulicher Eignung

Böden überdurchschnittlicher landbaulicher Eignung sind vor Eingriffen, die ihre landbauliche Nutzbarkeit in Frage stellen, zu sichern.

B03: Erhalt von Sonderstandorten

Sonderstandorte (z.B. Feuchtgebiete, Magerstandorte, Trockenbereiche) sind vor Eingriffen zu sichern. Zwischen ökologisch sensiblen Standorten (Magerstandorte, Feuchtstandorte, etc.) und intensiv genutzten Flächen sind Pufferbereiche zu sichern.

B04: Angepasste Bewirtschaftung erosionsgefährdeter Flächen

Erosionsgefährdete Flächen sind ganz aus der intensiven Nutzung herauszunehmen bzw. ist die Nutzung anzupassen (Hangparallele Bewirtschaftung, Verkürzung der Hanglänge, etc.). Weinbauflächen in steiler Hanglage sind ganzjährig begrünt zu halten. In Hanglagen sind bestehende Waldflächen zu schützen.

B06: Kombination passender Nutzungen

Eine Kombination der landbaulichen Nutzung mit anderen naturnahen Nutzungsansprüchen (Naturschutz, Erholung, Wasserwirtschaft) ist zu fördern.

B07: Erhalt kleinbäuerlicher Landwirtschaft

Als angepasster Nutzer und Bewahrer der gebietstypischen Kulturlandschaft ist die kleinbäuerliche Landwirtschaft zu erhalten und zu fördern.

B08: Schonender Umgang mit Grund und Boden

Flächenschonende Alternativen sind vorzuziehen, da ein Ausgleich für Eingriffe in die Bodendecke selten möglich ist. Die Inanspruchnahme ist auf ein Mindestmaß zu beschränken. Bei baulichen Eingriffen sind entsprechende Vorkehrungen zum Schutz und zur sachgerechten Behandlung des Bodenmaterials zu treffen.

B09: Sanierung von Altlasten

Bestehende Altlasten sind, sofern sie eine nachhaltige Bodennutzung gefährden, zu beseitigen oder durch geeignete Maßnahmen in ihrer Gefährdung einzugrenzen. Altlastenverdachtsflächen sind zu untersuchen.

B10: Schutz von Bodendenkmälern

Bodendenkmäler sind zu erhalten und, wo möglich, weiter zu erforschen.

6.5 Schutzgut Wasser

Leitbilder und Vorgaben

Landesentwicklungsplan (2002):

[G] Den Belangen des Hochwasserschutzes muss bei der Siedlungstätigkeit angemessen Rechnung getragen werden. In hochwassergefährdeten Bereichen soll keine Siedlungsentwicklung stattfinden.

[Z] In allen Teilräumen des Landes ist eine ausreichende Versorgung mit Trink- und Nutzwasser sicherzustellen. Nutzungswürdige Vorkommen sind planerisch zu sichern und sparsam zu bewirtschaften, Trinkwassereinzugsgebiete großräumig zu schützen und für die Versorgung geeignete ortsnahe Vorkommen vorrangig zu nutzen.

[Z] Grundwasser ist als natürliche Ressource flächendeckend vor nachteiliger Beeinflussung zu sichern. Grundwasserempfindliche Gebiete sind durch standortangepasste Nutzungen und weitergehende Auflagen besonders zu schützen. Zur Sicherung des Wasserschatzes ist Grundwasser so zu nutzen, dass seine ökologische Funktion erhalten bleibt und die Neubildung nicht überschritten wird.

[G] Der Nutzwasserbedarf ist durch Wasser sparende Maßnahmen zu reduzieren und unter Berücksichtigung ökologischer Belange möglichst aus oberirdischen Gewässern zu decken.

[G] Naturnahe Gewässer sind zu erhalten, ausgebaute Gewässer naturnah zu entwickeln. Durchgängigkeit, Strukturvielfalt sowie ökologisch gute Qualität und Funktionalität der Gewässer und Gewässerrandstreifen sind anzustreben.

[G] Zum Schutz und zur weiteren Verbesserung der Qualität des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer sind Abwässer zu sammeln und zu reinigen und der weitere Ausbau von Abwasser- und Regenwasser-Behandlungsanlagen anzustreben. In den Siedlungen sind verstärkt modifizierte Entwässerungsverfahren anzuwenden und Entsiegelungspotenziale zu nutzen. Im Ländlichen Raum ist die Abwasserbeseitigung durch eine weitgehend zentrale Abwasserbeseitigung weiter zu verbessern.

[Z] In hochwassergefährdeten Bereichen im Freiraum sind zur Vermeidung zusätzlicher Schadensrisiken, zur Erhaltung und Aktivierung natürlicher Überschwemmungsflächen oder zur Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz als Vorranggebiete festzulegen.

Regionalplan 1998 Region Stuttgart

[G] Zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und als Standortvoraussetzung für den Lebens- und Wirtschaftsraum sollen die ober- und unterirdischen Wasservorkommen in der Region in quantitativer und qualitativer Hinsicht geschützt werden.

[Z] Die in der Raumnutzungskarte ausgewiesenen „Bereiche zur Sicherung von Wasservorkommen" sind gegen zeitweilige oder dauernde Beeinträchtigungen und Gefährdungen hinsichtlich der Wassergüte und der Wassermenge zu sichern.

[Z] Sollen innerhalb eines Bereiches zur Sicherung von Wasservorkommen neue Siedlungsflächen geschaffen werden, so ist durch ein entsprechendes Fachgutachten nachzuweisen, dass durch den geplanten Eingriff keine zeitweilige oder dauernde Beeinträchtigung des Wasservorkommens in qualitativer oder quantitativer Hinsicht erfolgt.

Wasserhaushaltsgesetz

(1) Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. (§ 1a, Abs. 1)

Wassergesetz für Baden-Württemberg

Das natürliche Wasserrückhaltevermögen ist zu erhalten; besteht kein natürliches Wasserrückhaltevermögen oder reicht dies nicht aus, ist es zu verbessern. Der Wasserabfluss darf nur aus wichtigem Grund, insbesondere zum Schutz von Siedlungsbereichen vor Hochwasser, beschleunigt werden. (§ 3a, Abs. 2)

Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer. Im Außenbereich umfassen die Gewässerrandstreifen die an das Gewässer landseits der Böschungsoberkante angrenzenden Bereiche in einer Breite von 10 m. (3) In den Gewässerrandstreifen sind Bäume und Sträucher außerhalb von Wald zu erhalten, soweit die Entfernung nicht für den Ausbau oder die Unterhaltung der Gewässer, zur Pflege des Bestandes oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist. Im Innenbereich soll die Ortspolizeibehörde durch Rechtsverordnung Gewässerrandstreifen in einer Breite von mindestens 5 m festsetzen. (§ 68b, Abs. 1-3, 6)

Verordnung über Schutzbestimmungen und die Gewährung von Ausgleichsleistungen in Wasser- und Quellenschutzgebieten (SchalVo):

Grundsätzlich ist das Grundwasser vor Stoffeinträgen zu schützen. Die landwirtschaftliche Nutzung muss der Guten fachlichen Praxis entsprechen. Im Falle einer Gefährdung des Grundwassers können darüber hinaus gehende Bewirtschaftungsauflagen erteilt werden (SchAlVo)

Leitlinien

W01: Schutz lokaler und regionaler Grundwasservorkommen

Grundsätzlich muss die künftige Flächennutzungsentwicklung auf den Grundsatz ausgerichtet sein, die Nutzbarkeit der lokalen (regionalen) Grundwasservorkommen zu gewährleisten. Dazu sind Stoffeinträge und Flächeninanspruchnahme von Flächen hoher Grundwasserhöffigkeit und/oder hoher Grundwasserneubildungsrate zu vermeiden.

W02: Schutz/Förderung Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind zu erhalten bzw. in ihren Funktionen z.B. durch ökologische Verbesserung ausgebauter Gewässerabschnitte, Schaffung von Pufferstreifen, Verzicht auf Einleitung belasteter Abwässer, Nutzungsextensivierungen in sensiblen Bereichen usw. zu verbessern.

W03: Erhalt natürlicher Retentionsräume

Die natürlichen Retentionsräume (insbesondere Auen in Funktion von Überschwemmungsbereichen) sind zu erhalten und aufzuwerten. Flächen mit hohem Retentionsvermögen sind als solche zu sichern.

W04: Verzögerung des Oberflächenabflusses

Eingriffe in den Landschaftswasserhaushalt, die den Oberflächenabfluss von Regenwasser beschleunigen, sind zu minimieren und zu kompensieren. Dazu zählt insbesondere die Regenwasserbehandlung (Versickerung, Zisternen usw.).

W05: Wasserrückhaltung und Verdunstung

Die Wasserrückhaltung und die Verdunstung im Plangebiet sind durch ganzjährig geschlossene Vegetationsdecken zu fördern.

W06: Verbesserung Gewässerqualität

Erreichen mindestens der Gewässergüteklasse II bei Fließgewässern. Bestehende Gefährdungsursachen wie z.B. Altlasten, Überläufe vom Kanalnetz sind zu beseitigen, Pufferflächen gegenüber landwirtschaftlicher Nutzung anzulegen.

W07: Gewässerrandstreifen

An Fließgewässern sind entsprechend breite Schutzstreifen auszuweisen, um für natürliche, gewässerdynamische Prozesse (Erosion, Akkumulation) Raum zu schaffen und einen natürlichen Gehölzsaum entwickeln zu können.

W08: Freiflächen der Talauen

Die Freiflächen der Murr- und Bottwar-Talauen sind möglichst als Extensivgrünland zu nutzen bzw. als Feuchtbiotope zu pflegen. In ausgewählten Bereichen ist die natürliche Sukzession zuzulassen. Sind die Talauen bewaldet, ist eine standorttypische Baumartenzusammensetzung anzustreben (Bruchwald auf Feuchtstandorten).

W09: Wasserschutzgebiete

Im Bereich der bestehenden und geplanten Wasserschutzgebiete, insbesondere der Zone I und II gelten Einhaltung der Schutzvorschriften und Vermeidung jeglicher Beeinträchtigungen der Grundwasservorkommen.

6.6 Schutzgut Klima und Luft

Leitbilder und Vorgaben

Landesentwicklungsplan (2002), BauGB (§1), NatSchG BW, BImSchG (§ 50):

Grundsätzlich gilt für das Klima als 'Naturgut' die Forderung nach Bestands- und Funktionsschutz; Eingriffe müssen mit der klimatischen Belastbarkeit abgestimmt sein und durch landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen werden. Somit ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen den lufthygienischen und bioklimatischen Belangen Rechnung zu tragen;

Auf Mensch und Natur belastend wirkende Immissionen sind so gering wie möglich zu halten. Dies soll durch eine auf die topographischen und klimatischen Verhältnisse abgestimmte räumliche Zuordnung der verschiedenen Funktions- und Lebensbereiche erfolgen.

Zusätzlich werden landschaftspflegerische Maßnahmen zur Minderung von Immissionsbelastungen gefordert.

Landschaftsrahmenplan, LWaldG BW (§ 31 (1) und (2))

Erhalt bzw. Förderung des klimatischen Regenerationspotentials innerhalb der Lage im klimatisch belasteten Großraum Stuttgart, Luftentstehungsgebiete und in die Siedlungsgebiete hineinführende Frisch- bzw. Kaltluftbahnen sowie Waldgebiete (Frischluftzufuhr, Immissionsschutz) sind zu schützen; Zwischen innerörtlichen Grünflächen und Freiflächen soll ein Verbund erhalten bleiben. Aufforstungen in Frischluftbahnen sollen unterbleiben.

In diesem Zusammenhang sind die in der Raumnutzungskarte des Regionalplans dargestellten regionalen Grünzüge auch als klimatische Ausgleichsflächen zu betrachten.

Klimaatlas Nachbarschaftsverband Stuttgart, Landschaftsrahmenplan:

In Bereichen sehr hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung (stark reliefbedingte Luftaustauschbahnen in den Hangzonen, Kaltluftaustauschbereiche in den Tieflagen) sind klimatische Belange besonders zu berücksichtigen und eingriffsspezifisch zu bewerten. Schutz der Waldflächen in Bereichen hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung

Planungsempfehlungen:
- keine Verbauung von Tallagen
- keine Verbauung von Hangzonen in verbauten Gebieten mit Bebauung im Talraum
- keine Verbauung von Sattellagen in bebauten Bergrücken
- Umrandung der Siedlungen mit möglichst weiträumigen Grünzonen
- Durchdringung von Siedlungen mit Grünkeilen
- Freihalten von Grünzügen zwischen Siedlungskernen
- Keine abriegelnde Bebauung
- Achten auf Windverhältnisse bei der Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben

Leitlinien

K01: Grundsätze Klimaschutz

Grundsätzlich soll die Frischluftzufuhr und Frischluftregeneration gefördert und Schadstoffemissionen verhindert werden.

K02: Freihalten von Ventilationsbahnen

Ventilationsbahnen, insbesondere dann wenn sie von Bedeutung für die Frischluftzufuhr in Siedlungsräume sind, sollen in ihrer Funktion erhalten bleiben. Den Austausch behindernde Bebauung und Bepflanzung ist zu unterlassen, ebenso ist auf Starkemittenten zu verzichten.

K03: Kaltluftentstehungsflächen mit siedlungsklimatischer Funktion

Kaltluftentstehungsflächen mit Bedeutung für das Siedlungsklima sind zu erhalten.

K04: Frischluftregenerationsflächen mit siedlungsklimatischer Funktion

Frischluftregenerationsflächen mit Bedeutung als siedlungsklimatische Ausgleichsfläche sind als solche zu sichern und zu fördern.

K05: Immissionsschutzflächen

Flächen mit besonderer Bedeutung für den Immissionsschutz sind vor Eingriffen zu sichern (Immissionsschutzwälder, Gehölze entlang von Straßen usw.).

K06: Hohe Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung

Nutzungsänderungen und bauliche Veränderungen auf Flächen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung sind nur in enger Abstimmung mit klimatologischen Anforderungen durchzuführen (bei Bedarf Klimagutachten einholen).

K07: Vermeidung Wärmeinseleffekt

Bei Neubebauung sind zur Verminderung der städtischen Wärmeinseleffekte angemessene grünordnerische Maßnahmen durchzuführen. Bestehende siedlungsklimatische Defizite sind im Rahmen der künftigen Entwicklung weitestmöglich auszugleichen.

K08: Inversionsgefährdete Bereiche

In inversionsgefährdeten Bereichen sind keine stark emittierenden Anlagen zu errichten.

K09: Klimaschutzbereiche bei Neubebauung

Folgende Bereiche sind von Bebauung frei zu halten: Tallagen, Hangzonen in verbauten Gebieten mit Bebauung im Talraum, Sattellagen in bebauten Bergrücken, Grünzüge zwischen Siedlungskernen.

K10: Standortsuche für emittierende Betriebe

Bei der Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben sind die Windverhältnisse zu berücksichtigen. Austauscharme Gebiete (Inversionsgefährdete Bereiche) sind zu meiden.

6.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Leitbilder und Vorgaben

Landesentwicklungsplan (2002), NatSchG BW:

Die Landschaft (als ‘integraler’ Begriff) wird in ihrer Vielfalt, Eigenart und Erholungseignung als Schutzgut definiert und ist zu schützen. Dies beinhaltet sowohl den Schutz von landschaftlich prägenden ‘Einzelobjekten’, als auch den Schutz ganzer Landschaftsräume. Insbesondere zusammenhängende Freiräume, siedlungsnahe und erholungswirksame Freiräume, Waldgebiete mit Erholungsfunktion sowie ‘Einzelstrukturen’, die zur Vielfalt und Charakteristik von Landschaftsräumen beitragen (Waldränder, Gehölze, Hecken, Sukzessionsflächen, Magerbiotope, Feuchtgebiete u.a.) sind weitestmöglich zu erhalten.

Die Zugänglichkeit von siedlungsnahen Freiräumen ist zu gewährleisten.

Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung sollten den Erhalt der landschaftlichen Vielfalt berücksichtigen. Die Baumartenzusammensetzung soll standortgemäß sein, auf eine gute Altersstrukturierung ist zu achten.

Landesentwicklungsplan (2002), Landschaftsrahmenprogramm:

Bauliche Anlagen (Verkehrstrassen, Auffüllungen, Siedlungsflächen) sollen sich möglichst harmonisch in das Landschaftsbild und die topographischen Verhältnisse einfügen. Zersiedlungs- und Zerschneidungseffekten soll entgegengewirkt werden. Ein Zusammenwachsen von Siedlungen ist zu verhindern (Grünzäsuren).

Innerörtliche Grünflächen sind zu sichern. Wenn möglich, sollte eine Verbundsituation mit den siedlungsnahen Freiräumen erhalten bzw. gefördert werden.

Regionalplan Region Stuttgart, Landschaftsrahmenplan:

Ziele in den ausgewiesenen Schutzbedürftigen Bereichen für die Erholung:

Sicherung von Erholungsräumen für die Naherholung und den Fremdenverkehr

Die Erholungs- und Freizeitbereiche sollen den Siedlungsbereichen und –schwerpunkten möglichst günstig zugeordnet und attraktiv ausgestaltet werden. Dazu soll die Anbindung der großflächigen Erholungsräume an den öffentlichen Nahverkehr erreicht werden.

Die Schutzbereiche sind der landschaftsbezogenen, ruhigen Erholung vorbehalten. Die Erholungsnutzung muss dabei auf die überlagernden Landschaftsfunktionen abgestimmt werden. So sind empfindliche Biotope von Störungen möglichst freizuhalten.

Regionale Grünzüge sind als zusammenhängende Bereiche, die keiner weiteren Belastung insbesondere durch Bebauung sowie durch vermeidbare Verkehrs- und Leitungstrassen ausgesetzt werden dürfen, zu sichern.

Zur Verbesserung der Ausgleichsfunktionen sind in den Regionalen Grünzügen, bestehende Beeinträchtigungen der Freiraumfunktionen zu beheben. Betroffene Bereiche werden in der Raumnutzungskarte als Schwerpunktbereiche für die Landschaftsentwicklung dargestellt.

Grünzäsuren sind als nicht zu bebauende, naturnahe Freiflächen und Gliederungselemente der großflächig und dicht besiedelten Bereiche zu sichern. Die Erhaltung und Schonung der natürlichen Lebensgrundlagen und die Verbesserung der wohnungsnahen landschaftsbezogenen Erholung haben Vorrang vor anderen Raumnutzungen. Wegen der oft schon sehr eingeschränkten Größe dieser Bereiche kommt der Landschafts- und Grünordnungsplanung als Hilfsmittel für eine funktionsgerechte Ausformung besondere Bedeutung zu.

Leitlinien

L01: Grundsätze Landschaftsbild/Erholung

Grundsätzlich ist die Attraktivität der Landschaft als Erholungsraum abhängig vom naturnahen Eindruck des Landschaftsbildes, der raumästhetischen Wirkung des Geländes und der kulturellen Prägung der Landschaft.

L02: Keine Zerschneidung von Freiräumen

Räume, die sich aufgrund ihrer derzeitigen Nutzung durch eine hohe Vielfalt und „Natürlichkeit“ auszeichnen, sind grundsätzlich vor Eingriffen, die zu einer Zerschneidung oder Reduzierung dieser Flächen führen würden, zu sichern.

L03: Kompakte Siedlungskörper

Die Siedlungsentwicklung hat in Anlehnung an bestehende Siedlungsräume unter Berücksichtung der topographischen Verhältnisse zu erfolgen. Dabei sollen langfristige Siedlungsgrenzen konkret benannt werden.

L04: Schutz von attraktiven Siedlungsrändern

Bestehende, charakteristische Siedlungsränder und Ortseingangssituationen sind weitestmöglich zu erhalten. Landschaftsbildprägende Strukturen sind als „Geschützte Grünbestände“ zu sichern.

L05: Gestaltung von Siedlungsrändern

Sofern ein definierter langfristiger Siedlungsrand erreicht ist, sollte durch Gestaltungsmaßnahmen ein harmonischer Übergang zur Freien Landschaft erzielt werden.

L06: Freihalten von Grünzäsuren und Regionalen Grünzügen

Die in der Raumnutzungskarte zum Regionalplan ausgewiesenen Grünzäsuren und Regionalen Grünzüge sind von Bebauung frei zu halten und als Freiflächen zu erhalten.

L07: Innerörtliche Grünflächen

Innerörtliche Grünflächen und Freiräume sind zu erhalten. Verbindende Elemente zwischen diesen Räumen sind zu fördern („Grünbrücken“).

L08: Gestaltung Neubaugebiete

In Neubaugebieten ist auf eine dem landschaftlichen Rahmen angepasste Ein- und Durchgrünung zu achten. Die Art und Dichte der Bebauung und die Ausrichtung und Höhe der Gebäude sind ebenso an landschaftlichen Gesichtspunkten zu orientieren.

L09: Erhalt/Förderung Landschaftsbildprägender Strukturen

Durch landschaftspflegerische Maßnahmen sind bestehende landschaftsbildprägende Strukturen aufzuwerten (z.B. naturnahe Baumartenzusammensetzung der Waldflächen, Nachpflanzen der Streuobstgürtel in Siedlungsnähe) und gegebenenfalls in Anpassung an die natürlichen und kulturräumlichen Gegebenheiten neu zu entwickeln.

L10: Bereitstellung von Flächen für intensive Erholungsnutzung

Es ist für die Bereitstellung von Flächen für intensive Erholungsnutzung zu sorgen, insbesondere in Form von Spiel- und Sportanlagen, Parkanlangen sowie Ausflugszielen.

L11: Erhalt von Sichtbeziehungen

Bestehende Sichtbeziehungen, v.a. Aussichtspunkte sind zu erhalten bzw. zu fördern und aufzuwerten.

L12: Ausbau Erholungsinfrastruktur

Die Erholungsinfrastruktur (Wege, Rastplätze, Ausflugsziele) ist landschaftsangepasst auszubauen. Hierbei ist Rücksicht auf sensible Landschaftsräume (Fließgewässer usw.) zu nehmen.

L13: Lenkung der Erholungsnutzung in sensiblen Bereichen

Sensible Naturräume bzw. Landschaftsräume sind vor Erholungssuchenden zu schützen. Die Erholungsnutzung ist durch entsprechende Wegeführung zu lenken.

L14: Förderung von Naherholungsräumen

Ortsnahe Erholungsräume sind durch geeignete Maßnahmen (Ausbau der Infrastruktur usw.) zu fördern.

L15: Lenkung Kleingärtnerischer Nutzung

Private kleingärtnerische Nutzungen sind auf festzulegende Gebiete zu konzentrieren. Nutzungsempfehlungen und –einschränkungen für eine landschaftsverträgliche Nutzung sind gegebenenfalls zu erlassen.

L16: Strukturvielfalt

Der Bestand an naturnahen landschaftsprägenden Einzelstrukturen ist zu erhalten bzw. zu ergänzen. Es handelt sich hier vor allem um naturnahe Fließgewässer und Talauen, Feldhecken und Einzelbäume, Felsen und Blockhalden, abwechslungsreiche Waldränder und lockere Streuobstwiesen, historisch gewachsene Ortsränder und Siedlungsstrukturen sowie Trockenmauern mit Weinanbauflächen.

6.8 Entwicklungsziele und Vorrangfunktionen

In der Karte „Entwicklung“ wird die aktuelle Nutzung und angestrebte Förderung für folgende Hauptnutzungsgruppen flächenhaft dargestellt:

1. Landwirtschaft, unterteilt in Flächen mit ordnungsgemäßer landbaulicher Nutzung (auf Ackerflächen), Flächen mit hohem Grünlandanteil (Grünländer, Brachen) und Flächen mit Intensivanbau (Weihnachtsbaumkulturen, Gärtnerei, Kleingarten); des weiteren Flächen für die Landwirtschaft mit naturnaher Ausprägung unterteilt in Flächen strukturreicher Ausprägung (Obstbäume, Gärten, Extensivgrünland) und Flächen extensiven Grünlands feuchter Ausprägung (Feuchtflächen, Röhricht);
2. Forstwirtschaft, mit Laub- und Nadelholzwäldern;
3. Freizeitnutzung für öffentliche Grünflächen, Spiel-, Sport- und Erholungsflächen sowie Friedhöfe laut FNP;
4. Siedlung für alle bestehenden und geplanten Siedlungsflächen laut FNP sowie Hauptverkehrswegen;
5. Sonstige Flächen für Elemente mit Biotopverbund-Funktion (Feldhecken, Feldgehölze, Ufergehölze, Baum- und Strauchgruppen, Raine, etc.), Sukzessionsflächen/Jungwald/Waldmantel, Sonderstandorte (Steinbruch) sowie teilversiegelte und offene Wege, Lagerflächen;
6. Gewässer für Flüsse, Bäche und größere Grabenabschnitte;

Flächen mit Nutzungseinschränkungen, die über die Vorgaben der „Guten fachlichen Praxis“ für die Landbewirtschaftung hinausgehen, werden in der Karte „Restriktionen“ dargestellt. Dies sind:

1. Flächen, die vom Naturschutz mit einer Nutzungseinschränkung belegt sind. Dies betrifft Naturdenkmale, besonders geschützte Biotope und Waldbiotope, Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete.
2. Flächen, die aus Gründen des Grundwasserschutzes mit besonderen Nutzungseinschränkungen belegt sind. Dies betrifft Wasserschutzgebiete der Zone I und II sowie Überschwemmungsgebiete. Flächen der Wasserschutzgebietszone III sind nur mit Nutzungseinschränkungen belegt, wenn sie laut SchalVo ausgewiesene Problemgebiete darstellen.
3. Flächen des Waldschutzes. Dies betrifft besonders geschützte Biotope (nach §30a LWaldG BW) sowie die Waldfunktionen nach LWaldG BW (Erholungswald, Immissionsschutzwald, Wasserschutzwald und Bodenschutzwald).

Maßnahmen auf diesen Flächen können für die Eingriffsregelung nur in dem Maße als Ausgleich anerkannt werden, in dem sie die gesetzlichen Vorgaben übersteigen.

In der Entwicklungskarte wurden zusammengehörige Landschaftsräume mit besonderer Bedeutung für den Schutz und/oder die Entwicklung des Naturhaushaltes abgegrenzt. Ihre Abgrenzung begründet sich aus dem Vorhandensein einer oder mehrerer ökologischer Vorrangfunktionen. Im Detail sind dies Flächen mit besonderer Bedeutung

- für den Arten- und Biotopschutz und/oder die Sanierung von Biotopen
- für den Bodenschutz und den Schutz bzw. die Entwicklung von Sonderstandorten
- für den Erhalt siedlungsklimatisch bedeutsamer Frischluftzufuhr bzw. wichtiger Frischluftregenerationsgebiete
- für den Schutz und die Entwicklung von Fließgewässern mitsamt der Auen und den Grundwasserschutz
- für den Erhalt bzw. die Verbesserung landschaftsprägender Strukturen und die Förderung der Erholungseignung.

In der Karte wird anhand einer Symbolik deutlich, welche Flächenabschnitte dem Schutz und welche der Entwicklung und Förderung zugeteilt sind.

Die Ausweisung einer Fläche mit ökologischer Vorrangfunktion bedeutet nicht die Ausgrenzung z.B. von land- und forstwirtschaftlichen Funktionen bzw. Nutzungen. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt auf freiwilliger Basis. Grundstückseigentümern und Nutzern entstehen keine Nutzungseinschränkungen durch diese Flächenausweisung.
Diese Flächen sollten vor allen erheblichen und nachhaltigen Eingriffen geschützt werden. In erster Linie betrifft dies die weitere Siedlungsentwicklung. Ziel ist die Übernahme der Flächen in den FNP als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft“ (nach § 5 Abs 2/10 BauGB), wodurch sich die Gemeinden und die Behörden dazu verpflichten würden, diese Flächen zumindest während der Laufzeit des gültigen FNP`s von Bebauung freizuhalten. Der Vorschlag der Landschaftsplanung muss in der Abwägung des Gemeinderates geprüft werden. Flächenreduktionen bei der Übernahme in den FNP können insbesondere dann erfolgen, wenn in Gemeindegremien oder der betroffenen Bevölkerung die vorgeschlagene Freihaltung der Flächen abgelehnt wird.
Auf der anderen Seite dienen diese Flächen als „Suchräume“ für Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung (siehe Vorbereitende Eingriffsregelung). Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes liefert zugleich ein Ausgleichskonzept. Maßnahmen können auch im Vorgriff auf zu erwartende Eingriffe umgesetzt werden (Flächenpoolbildung, Ökokonto), wodurch die folgenden Bauleitplanungsverfahren erleichtert und beschleunigt werden.
Um eine einheitliche Terminologie zu verwenden, werden die Flächen im weiteren Text als „Suchräume für Maßnahmen“ bezeichnet.

7. Maßnahmen

In den folgenden Tabellen erfolgt die Charakterisierung einzelner Suchräume. Sie sind dargestellt und beschrieben als unterschiedliche Suchraumtypen. Die Tabelle beinhaltet jeweils eine Beschreibung der Vorrangfunktionen (nach Schutzgutbereichen), der Bedeutung des Gebietes/des Typus, des Raumentwicklungszieles sowie eine Auflistung der vorgeschlagenen Maßnahmen bzw. Maßnahmenbündel mit dem Zieljahr 2025. Die Suchraumtypen sind jeweils zusammengefasst zu bestimmten Biotoptypen bzw. bestimmten Biotopkomplexen. Zur Definition und Einordnung in den Planungsraum sind sowohl die entsprechende Landschaftseinheit wie auch der Maßnahmentyp genannt. *„S“* steht für Flächen-Sicherung, *„E“* für Entwicklung, *„V“* für Vernetzung und *„X“* für Extensivierung.

Die Sinnhaftigkeit und Wirksamkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann optimiert werden, indem gesamträumliche Aspekte einfließen. Auf diese Weise können z.B. auch Flächen für „Sammelmaßnahmen“ bereitgestellt und planerisch gesichert werden, die als Kompensation für mehrere Eingriffsbereiche fungieren.

Abkürzungen der folgenden Suchraum-Tabellen:

<u>Schutzgüter</u>
A: Arten und Biotope
B Boden
K/LU Klima und Luft
W Wasser
L/E Landschaftsbild und Erholung
M, K/S Mensch, Kultur- und Sachgüter
BV Biotopvielfalt

<u>Maßnahmentypen</u>
S Flächen-Sicherung
E Flächen-Entwicklung
V Flächen-Vernetzung
X Flächen-Extensivierung

<u>Leitlinien</u>
Die Leitlinien sind im Kapitel 6 zu allen Schutzgütern separat aufgezählt und durchnummeriert. Der vorgelagerte Buchstabe steht für das jeweilige Schutzgut.

<u>Landschaftseinheiten</u>
Die Landschaftseinheiten sind anhand von Buchstaben unterschieden und in der separaten Karte „Landschaftsbildeinheiten“ zu erkennen.

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **1**

Extensive Streuobstwiesen

Bedeutung des Gebietstyps:
Strukturreiche, hochstämmige Obstwiesen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz und für das Landschaftsbild

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Erhalt der strukturreichen Streuobstflächen, Biotopstrukturen fördern, eventuell Geschützte Grünbestände ausweisen, Biotopverbund	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A09
B	Boden als Pflanzenstandort, Dauerbegrünung	☒ Schutz ☐ Förderung	
K/LU	Bäume als Frischluftproduzenten und Staubfilter	☒ Schutz ☐ Förderung	K01, K04
W	Wasserrückhaltung und Verdunstung	☒ Schutz ☐ Förderung	W05
L/E	Strukturreiche Obstwiesen mit hoher Bedeutung für die ortsnahe Erholung, Einbindung des Ortsrandes in die freie Landschaft	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L04, L05, L09, L16
M, K/S	Element der historischen Kulturlandschaft, Obsternte	☒ Schutz ☒ Förderung	
BV	Strukturreiches Landschaftselement	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Förderung Biotoptyp Obstwiese

Sicherung und Entwicklung der Arten- und Biotopvielfalt

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	Voraussichtlich geförderte Artengruppen:
Extensives Grünland (Artenreiche Mähwiesen), blütenreiche Wiesen	Vögel, Insekten, Fledermäuse
Streuobstwiese mit Obstbaum-Hochstämmen	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S	Streuobstwiesen am Wacholderberg	**B**
S	Streuobstwiesen im Gewann Hart	**A**
S	Streuobstwiesen im Gewann Öttlesbühl	**J**
S	Streuobstwiesen nördlich Steinheim	**K**
S	Streuobstwiesen im Wehrbachtal	**D**
S	Streuobstwiesen im Lug	**F**
S	Sicherung von einzelnen Streuobstwiesen	**G, I, T, M, N U, Q**
E, V	Ergänzende Streuobstpflanzungen am Wacholderberg	**B**
E, V	Ergänzende Streuobstpflanzungen im Gewann Hart	**A**
X	Rücknahme der Kleingartennutzung am Wacholderberg	**B**
X	langfristige Umwandlung intensiver genutzter Obstbestände in extensive Streuobstflächen im Gewann Hart	**A**
E, V	lineare Streuobstpflanzung entlang Wegen nördlich von Höpfigheim	**T**
E, V	lineare Streuobstpflanzung entlang Wegen zum Wacholderberg	**S**
E, V	Ergänzende Streuobstpflanzung im Murrtal	**P**
E, V	Ergänzende Streuobstpflanzung am Talhang der Murr	**F**
E, V	Ergänzende Streuobstpflanzung südlich von Murr	**G**
E, V	Ergänzende Streuobstpflanzung im Gewann Riedern	**T**

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN	
Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	**Maßnahmen für Typus***
Sicherung bzw. Förderung Streuobstwiesen durch	
• Erhalt und (Nach-) Pflanzung von regional typischer Hochstamm-Obstsorten (*regelmäßiger Schnitt: Erziehungs- und Pflegeschnitt*)	S, E
• Förderung der extensivern Wiesennutzung, max. 2-schürig, oder extensive Beweidung	S, E, X
• Düngung der Bäume nur mit organischem Dünger (z. B. Festmist, Hornspäne, oder/ und mit Gesteinsmehl)	S, E, X
• Vergabe von Förderungen (z.B. ASS,…)	S, E, X
• Aktionen: Streuobstblütenfeste, Erntefeste, Projekttage in Schulen und Kindergärten, Teilnahme an dem Projekt „Apfelblütenland" des SWR	S
• Ausweisung als Geschützte Grünbestände bei hochwertigen Altbeständen bzw. kompakten Flächen	S
• keine neue Kleingartennutzung, maximal extensiv	S
• Neuanlage von Obstwiesen im Biotopverbund und als Ortsrandgestaltung (*Durchschnittlicher Pflanzabstand der Bäume ca. 15 m, sonst mögliche Beeinträchtigung zahlreicher Zielarten des Grünlands durch Beschattung ihrer Habitate, Wurzelschutz)*	E, V
• Rückbau von Kleingärten zu extensiv genutzten Wiesen mit Streuobst	X, V
WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR	
BÖLLE R., 1990: Stadt Steinheim an der Murr – Biotopschutzkonzept, Schwaikheim	
Rammel C., 1992: Gemeinde Murr – Biotopkartierung-Biotopvernetzung Murr	

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **2**

Extensive Grünlandflächen

Bedeutung des Gebietstyps:
Extensive Grünländer als dauerbegrünte landwirtschaftliche Flächen mit hoher Artenvielfalt

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Erhalt/Förderung artenreicher Wiesen	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A08
B	Angepasste Bewirtschaftung erosionsgefährdeter Flächen	☒ Schutz ☐ Förderung	B04
K/LU	Vegetationsfläche als Kaltluftproduzent	☒ Schutz ☐ Förderung	K01, K03, K04, K09
W	Wasserrückhaltung und Verdunstung, Freiflächen der Talauen	☒ Schutz ☐ Förderung	W05, W08
L/E	Artenreiche Wiesen mit buntem Blühaspekt	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L16
M, K/S	Förderung strukturreicher Landwirtschaftsflächen als Element der historischen Kulturlandschaft	☒ Schutz ☐ Förderung	
BV	Erhöhung der Biotopvielfalt durch Förderung von Flora und Fauna	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Strukturreiche Flächen der Landwirtschaft

Artenreiche Wiesen

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	Voraussichtlich geförderte Artengruppen:
Extensives Grünland Wildkrautvegetation	Offenlandarten und Feldbrüter, Insekten, Vögel, Kleinsäugetiere (z.B. Feldhase)

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S	Pflege von artenreichen Mähwiesen am Wacholderberg	**B**
S	Pflege von artenreichen Mähwiesen im Gewann Hart	**A**
X	Extensivierung von Grünland am Wacholderberg	**B**
X	Extensivierung von Grünland im Gewann Riedern	**I**
X	Extensivierung von Grünland im Gewann Öttlesbühl	**J**
X	Extensivierung von Grünland im Gewann Hart	**A**
X	Extensivierung von Grünland entlang des Geißgrabens	**M**
X	Extensivierung von Grünland in der Murraue	**P**
X	Extensivierung von Grünland im Gewann Vorderer Talgraben / Rüle	**T**
E	Umwandlung von Acker in extensives Grünland entlang des Geißgrabens	**M**
E	Umwandlung von Acker in extensives Grünland am Riedbach (Murr)	**O**
E	Umwandlung von Acker in extensives Grünland an der Murr	**P**

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	Maßnahmen für Typus*
Extensives Grünland fördern durch	
• Abschluss von Extensivierungsverträgen zur Grünlandextensivierung	X
• 2schürige Mahd	S, X
• keine bzw. extensive Düngung	S, X
• frühester Schnittzeitpunkt 15.Juni (nach der Blüte der Gräser und der meisten Kräuter)	S, X
• eventuell Beweidung	S

Umwandlung von Acker in extensives Grünland	
• Ansaat von einer extensiven Wiesenmischung aus heimischem Saatgut oder im Heudruschverfahren	E
• 2schürige Mahd	E
• keine bzw. extensive Düngung	E
• frühester Schnittzeitpunkt 15.Juni (nach der Blüte der Gräser und der meisten Kräuter)	E
• eventuell Beweidung	E
Anlage von Erosionsschutzstreifen in erosionsgefährdeten Flächen mit längsbewirtschafteten, langen Schlägen	R,S,T,U,V
• Untersuchung der Erosionsgefährdung	R,S,T,U,V
• Information der Landwirte	R,S,T,U,V
• Förderung der Anlage von Erosionsschutzstreifen	R,S,T,U,V
• Extensivierung stark gefährdeter Flächen	R,S,T,U,V
• Beseitigung untypischer Strukturen wie großflächiger Christbaumkulturen	R,S,T,U,V
WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR	
BÖLLE R., 1990: Stadt Steinheim an der Murr – Biotopschutzkonzept, Schwaikheim	
Rammel C., 1992: Gemeinde Murr – Biotopkartierung-Biotopvernetzung Murr	

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **3** **Feuchtwiesen**

Bedeutung des Gebietstyps:
Artenreiche Nass- und Feuchtwiesen mit typischer Artenausstattung

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Artenreiche Feucht- und Nasswiesen, Biotopverbund	☒ Schutz ☒ Förderung	A07
B	Erhalt von Sonderstandorten	☒ Schutz ☐ Förderung	B03
K/LU	Verbesserung des Kleinklimas	☒ Schutz ☐ Förderung	K01, K03, K04
W	Schutz/ Förderung Oberflächengewässer, Wasserrückhaltung und Verdunstung, Freiflächen der Talauen	☒ Schutz ☐ Förderung	W02, W05, W08
L/E	Strukturreiche Feuchtwiesen mit typischer Vegetation als Element der erholungswirksamen Landschaft	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L09, L13, L16
M, K/S	-	☐ Schutz ☐ Förderung	
BV	Artenreiche Feucht- und Nasswiesen als Strukturelement	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Feucht- und Nasswiesen mit hoher Biotopausstattung

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	**Voraussichtlich geförderte Artengruppen:**
Feucht- und Nasswiesen	Amphibien, Vögel, Insekten (Große Sumpfheuschrecke)
Seggenriede	
Röhrichte	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
X	Extensivierung Grünland in der Bottwartalaue nördlich Kleinbottwar	**Q**
X	Extensivierung Grünland an der Bottwar südlich Kleinbottwar	**Q**
X	Extensivierung Grünland am Beutenmühlebach	**M**
S	Pflege der Feuchtwiesenbrachen im Gewann "Klinge"	**F**
X	Extensivierung Grünland im Gewann "Klinge"	**F**
S	Pflege der Feuchtwiesen und Röhrichte entlang des Rohrbahc/Otterbachtals	**N**

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	**Maßnahmen für Typus***
Anlage/Pflege von	
• vernässten Grünlandbereichen mit 1maliger Mahd im Jahr (August/September)	S, X
• keine Dünung, kein Einsatz von Pestiziden	S, X
• Anlage von Brachestreifen	X

WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR

BÖLLE R., 1990: Stadt Steinheim an der Murr – Biotopschutzkonzept, Schwaikheim
Rammel C., 1992: Gemeinde Murr – Biotopkartierung-Biotopvernetzung Murr

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **4**

Acker (Ackerrandstreifen, Brachflächen und Lichtstreifen)

Bedeutung des Gebietstyps:
Strukturreiche Feldraine als wichtige Biotopvernetzung für Offenlandarten und Feldbrüter

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Biotopverbund, Förderung Extensiväcker, Schutz/Förderung strukturreicher Ackerfluren, Schutz/ Förderung der Offenlandarten	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A11, A12, A14
B	Angepasste Bewirtschaftung erosionsgefährdeter Flächen	☒ Schutz ☒ Förderung	B04
K/LU	Vegetationsfläche als Kaltluftproduzent	☒ Schutz ☐ Förderung	K01
W	Wasserrückhaltung und Verdunstung	☒ Schutz ☐ Förderung	W05
L/E	Strukturreiche Landwirtschaftsflächen im Bereich siedlungsnaher Erholungsbereiche	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L09
M, K/S	Förderung strukturreicher Ackerbereiche als Element der historischen Kulturlandschaft	☒ Schutz ☒ Förderung	
BV	Erhöhung der Biotopvielfalt durch Förderung von Flora und Fauna	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Strukturreiche Flächen der Landwirtschaft

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	**Voraussichtlich geförderte Artengruppen:**
Brachen	Offenlandarten und Feldbrüter (Schafstelze, Rebhuhn, Kiebitz, Grauammer, Feldlerche)
Ackerrandstreifen, Ackerwildkrautvegetation	Vögel, Insekten, Kleinsäugetiere (z.B. Feldhase)
Vernässte Bereiche	
Graswege	
Extensive Grünländer	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S	Sicherung der Randstreifen zwischen Steinheim und Kleinbottwar	U
E, V	Entwicklung von Niederhecken, Säumen und Brachestreifen nördlich des Riedbachs	S
E, V	Entwicklung von Niederhecken, Säumen und Brachestreifen zwischen Höpfigheim und Kleinbottwar	T
E, V	Anlage von Lichtstreifen Gewann Vorderer Talgraben / Rüle	T
E, V	Anlage von Lichtstreifen nördlich Höpfigheim und zwischen Höpfigheim und Kleinbottwar	T
E, V	Anlage von Lichtstreifen nördlich Murr	S
E	Erosionsschutz im gesamten Plangebiet	A-V

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	**Maßnahmen für Typus***
Erhalt bzw. Förderung der Offenlandarten:	
• Anlage von miteinander vernetzten Brachflächen und Ackerrandstreifen, Altgrasinseln, Niederhecken und Säumen	E
• Anlage von Lichtstreifen (*Aussparung von einzelnen Säreihen auf einer Fläche von ca. 20-30 m, in diesen Bereichen verzicht auf Herbizideinsatz, evtl. Ansaat gebietsheimischer Wildkräuter*)	E

• Extensivierung der Landbewirtschaftung, Verringerung des Einsatzes von Düngemitteln und Pestiziden, vermehrte Umstellung auf Ökolandbau	E
• ggf. Entschädigung des Nutzungsausfalls	E
• Steigerung der Vielfalt an Fruchtfolge und Sorten	E
• Erhöhung des Grünlandanteils und des Anbaus von Sommergetreide sowie Zwischenfrüchten oder Sonderkulturen	E
• Verzicht auf Wegeausbaumaßnahmen mit Asphaltierung, Erhalt der Graswege mit begleitender Saumvegetation	
• Vermeidung von Störungen durch zu intensive Erholungsnutzung (keine freilaufenden Hunde, Konzentration der Naherholung auf dem Hauptfeldwegenetz)	
• Späte Mahdzeitpunkte, z.B. an Gräben als Angebot zur Singwarte	E
• Stoppelfelder im Winter belassen	X
• Brache ohne Einsaat oder mit Einsaat einer Rotklee- bzw. Kräutermischung, keine Einsaat fremdländischer Arten (z: B. Phacelia)	X
Anlage von Erosionsschutzstreifen in erosionsgefährdeten Flächen mit längsbewirtschafteten, langen Schlägen	E
• Untersuchung der Erosionsgefährdung	E
• Information der Landwirte	E
• Förderung der Anlage von Erosionsschutzstreifen	E
• Extensivierung stark gefährdeter Flächen	E
WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR	
BÖLLE R., 1990: Stadt Steinheim an der Murr – Biotopschutzkonzept, Schwaikheim	
Rammel C., 1992: Gemeinde Murr – Biotopkartierung-Biotopvernetzung Murr	

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **5**

Trockenrasen, Magerstandorte

Bedeutung des Gebietstyps:
Flächen gebietstypischer Magerrasenstandorte mit besonderer Lebensraumeignung für seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Biotopverbund, Schutz/Förderung Magerwiesen	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A06
B	Erhalt von Sonderstandorten	☒ Schutz ☐ Förderung	B03
K/LU	Freiflächen mit Kaltluftentstehung	☒ Schutz ☐ Förderung	K01
W	Wasserrückhaltung und Verdunstung	☒ Schutz ☐ Förderung	W05
L/E	Intensiver Blühaspekt im Frühjahr, hochwertige Flächen zur Naherholung	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L09, L16
M, K/S	-	☐ Schutz ☐ Förderung	
BV	Hohe Biotopvielfalt an mageren, steinigen und trockenen Standorten	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Schutz und Entwicklung von Magerstandorten

Erhalt und Schutz der § 32-Biotope

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	**Voraussichtlich geförderte Artengruppen:**
Magerrasen	Insekten, Reptilien, Vögel
Trockenrasen	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S	Pflege der Magerrasen im Gewann "Hart"	A
S	Pflege der Magerrasen nordöstlich Steinheim	Q
E	Entwicklung von trockenwarmen Rainen östlich Kleinbottwars	V
E	Entwicklung nördlich des Wehrbachsees	D
E	Entwicklung von trockenwarmen Rainen am Nordhang des Kaiserbachtals	N

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	**Maßnahmen für Typus***
Schutz/Entwicklung von bestehenden Magerstandorten	
• Ergänzung/Erweiterung bestehender Magerstandorte	E, S
• Biotopgerechte Pflege durch jährliche Mahd (im Spätsommer, keine Düngung, Aushagerung des Standortes durch Abfahren des Mähgutes	S
Biotopverbund entwickeln durch Anlage von Rainen an südexponierten Böschungen	
• Rücknahme der Mahd an kleinen Böschungen	E
• ggf. Initialpflanzung	E
• Pflege durch jährliche Mahd mit abräumen	E

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **6**

Kraut- und Blütensäume

Bedeutung des Gebietstyps:
Kraut- und Blütensäume trockenwarmer Standorte, z.B. am südexponierten, steilen Waldrand im Übergang zu Rebflächen, Wege begleitend, etc. als Lebensraum seltener und bedrohter Tier- und Pflanzenarten

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	seltene Tier- und Pflanzengemeinschaften	☒ Schutz ☒ Förderung	A13
B	Erhalt von Sonderstandorten	☒ Schutz ☐ Förderung	B03
K/LU	Vegetationsfläche als Kaltluftproduzent	☒ Schutz ☐ Förderung	K01
W	Wasserrückhaltung und Verdunstung	☒ Schutz ☐ Förderung	W05
L/E	Blütenreiche Pflanzen- und Tierlebensräume mit Erlebniswert	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L16
M, K/S	-	☐ Schutz ☐ Förderung	
BV	Sehr artenreiche, vielfältige Saumstrukturen	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

(Wald-)Säume der trockenwarmen Standorte, oft auf Rohböden

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	Voraussichtlich geförderte Artengruppen:
Trockenwarmer (Wald-)Saum	Vögel, Insekten, Reptilien, „Weinbergsflüchtlinge“
Südexponierter Krautsaum	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S, E	Übergangsbereich Wald-Weinberg im Gewann Benning	**V**
S, E	Übergangsbereich Wald-Weinberg im Gewann Kälbling	**I, X**

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	Maßnahmen für Typus*
Regelmäßige Pflege offener Waldsäume	
• Entfernung standortfremder Gehölze und Neophyten	S
• abschnittsweise, regelmäßige Mahd, nicht zu kurzer Schnitt (kein Rasenmäher)	S
• keine Düngung, keine Ablagerungen von Mähgut, Mist, sonstigem organischen Material, kein Spritzmitteleintrag	S
• Besucherverkehr einschränken (Wanderer o.ä.)	S
Erweiterung bzw. Anlage offener Blütensäume	
• Freilegung und Offenhaltung von Felsen, Trockenmauern, Schutthängen und Mergelrutschungen	E
• Inselartige Saumbereiche miteinander vernetzen und verzahnen	E
• autochthones Saatgut benachbarter Flächen ausbringen	E

WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR

LANDKREIS LUDWIGSBURG., 1999: Blütensäume zwischen Wald und Reben, Freiberg am Neckar

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. 7

Feldhecken und Feldgehölze

Bedeutung des Gebietstyps:
Freiwachsende Feldhecken und Feldgehölze artenreicher Zusammensetzung als wichtige Biotopvernetzungs-elemente

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Heimische Gehölze und Hecken, oft mit Schutzstatus (§32-Biotope), von Krautsäumen begleitet, Biotopverbund	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A15
B	Angepasste Bewirtschaftung erosionsgefährdeter Flächen	☒ Schutz ☒ Förderung	B04
K/LU	Gehölze mit klimatischer Ausgleichswirkung	☒ Schutz ☐ Förderung	K01, K04
W	Wasserrückhaltung und Verdunstung	☒ Schutz ☐ Förderung	W05
L/E	Strukturreiche Gehölzzeilen oder – inseln inmitten einer von Landwirtschaft geprägten Region, Landschaftsgliederung /-strukturierung	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L04, L05, L08, L09, L16
M, K/S	Element der historischen Kulturlandschaft, Grenzmarkierung	☒ Schutz ☒ Förderung	
BV	Strukturreiches Landschaftselement	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Landschaftsgliedernde Gehölzstrukturen, Vernetzung

Tierlebensraum, Schutz- und Rückzugsraum

Erhalt und Schutz der § 32-Biotope und Naturdenkmäler

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	**Voraussichtlich geförderte Artengruppen:**
Feldgehölz	Vögel, Insekten, Reptilien, Kleinsäugetiere und Niederwild (z.B. Feldhase, Igel)
Feldhecke	
Baum- und Strauchgruppe	
Krautsaum	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S	Sicherung von Feldhecken und Feldgehölzen im gesamten Plangebiet	**A-V**
E, V	Anpflanzung einer Feldhecke westlich von Höpfigheim	**H**
E, V	Anpflanzung einer Feldhecke zur Ortsrandeingrünung nördlich Höpfigheim	**T**
E, V	Anpflanzung einer Feldhecke im Gewann "Riedwiesen"	**K**
E,V	Anpflanzung einer Feldhecke zur Ortsrandeingrünung nördlich Steinheim	**T**

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	**Maßnahmen für Typus***
Erhalt, Ergänzung der Heckenstrukturen	
• Pflege der Hecken durch Auf-dem-Stock-Setzen in Abschnitten (ca. alle 7-10 Jahre Zurückschneiden der Gehölze ca. 10 bis 30 cm über dem Boden, jedoch nicht gesamte Heckenzeile auf einmal zurücksetzen)	S, E
• Abtransport des Schnittgutes	S, E
• Mahd der Krautsäume einmal jährlich (August/September)	S, E
• Schnittmaßnahmen im Zeitraum vom 1.März bis 30.September sind nicht erlaubt (§ 43, Abs. 2 NatSchG)	S, E
• Vergabe von Pflegegeldern	
gezielter Biotopverbund durch Erweiterung der Hecken	
• Pflanzung heimischer, standortgerechter Gehölze	E
• oder Benjeshecken (Belassen der Sukzession nach Ausbringen von Gehölzschnitt)	E

Erhalt, Ergänzung der Feldgehölze	
• Verjüngung der Feldgehölze durch Auf-dem-Stock-Setzen der Sträucher in Abschnitten (ca. alle 10 Jahre Zurückschneiden der Gehölze ca. 10 bis 30 cm über dem Boden, jedoch nicht gesamtes Gehölz auf einmal zurücksetzen)	S, E
• Abtransport des Schnittgutes	S, E
• Mahd der Krautsäume einmal jährlich (August/September)	S, E
• Schnittmaßnahmen im Zeitraum vom 1.März bis 30.September sind nicht erlaubt (§ 43, Abs. 2 NatSchG)	S, E
• Vergabe von Pflegegeldern	S, E
Anlage von Erosionsschutzstreifen in erosionsgefährdeten Flächen mit längsbewirtschafteten, langen Schlägen	E
• Untersuchung der Erosionsgefährdung	E
• Information der Landwirte	E
• Förderung der Anlage von Erosionsschutzstreifen	E
• Extensivierung stark gefährdeter Flächen	E
WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR	
BÖLLE R., 1990: Stadt Steinheim an der Murr – Biotopschutzkonzept, Schwaikheim	
Rammel C., 1992: Gemeinde Murr – Biotopkartierung-Biotopvernetzung Murr	
Landratsamt Ludwigsburg (2006): Feldhecken im Landkreis Ludwigsburg	

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **8**

Bach- und Grabenabschnitte

Bedeutung des Gebietstyps:
Naturnahe und mäßig naturnahe Graben- und Bachabschnitte mit gewässerbegleitender Ufervegetation, Gewässerschutzstreifen als Biotopvernetzungselemente, Lebensräume und Erholungsgebiete

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Biotopverbund, Ökologische Verbesserung Oberflächengewässer, Schutz/Förderung Gewässerrandstreifen	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A03, A04
B	Erhalt von Sonderstandorten	☒ Schutz ☐ Förderung	B03
K/LU	Luftleitbahn entlang Gewässerstrukturen	☒ Schutz ☒ Förderung	K01, K02
W	Schutz und Förderung Oberflächengewässer, Erhalt natürlicher Retentionsräume, Verbesserung Gewässerqualität, Gewässerschutzstreifen, Freiflächen der Talauen	☒ Schutz ☒ Förderung	W02, W03, W06, W07, W08
L/E	Fließgewässer als das Landschaftsbild positiv beeinflussendes Strukturelement mit Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L09, L12, L16
M, K/S	-	☐ Schutz ☐ Förderung	
BV	Fließgewässer als vielfältiger Tier- und Pflanzenstandort	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Ökologische Verbesserung von Bach- oder Grabenabschnitten

Anlage eines ausreichend breiten Gewässerschutzstreifens

Freihalten von Luftleitbahnen

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	Voraussichtlich geförderte Artengruppen:
Fließgewässer	Amphibien, Vögel, ev. Fische
Uferbegleitgehölz	
Hochstaudenfluren und Röhricht	
Erhalt und Schutz der § 32-Biotope	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S	Erhalt des Kaiserbachs	W, N
S	Erhalt der Gräfenklinge	W
S, E	Erhalt und Pflege des Waldtümpels südlich der L1115	W
S	Erhalt des Rohbachs, bzw. Otterbachs	W, N
S	Erhalt und Sicherung einzelner Abschnitte des Beutenmühlbachs[2]	M
S	Erhalt und Sicherung einzelner Abschnitte des Geißgrabens	M
S	Erhalt und Sicherung des oberen Abschnitts des Wehrbachs[3]	D
S, E	Erhalt und ökologische Verbesserung des Beutenmühlebachs[2]	I, T, M
E	Erhalt und ökologische Verbesserung des Geißgrabens	M
S, E	Erhalt und ökologische Verbesserung des Riedbachs in Murr[3]	Z, O
S, E	Erhalt und ökologische Verbesserung des Riedbachs in Steinheim[3]	T, K, Z
S, E	Erhalt und ökologische Verbesserung des Wehrbachs[3]	D, Z
E	Öffnen des Gewässerbetts am oberen Beutenmühlebach[2]	T

[2] Detaillierte Maßnahmen sind dem Gewässerpflegeplan Beutenmühlebach zu entnehmen
[3] Detaillierte Maßnahmen sind dem Gewässerentwicklungsplan (GEP) Bottwar, Wehrbach und Riedbach zu entnehmen

E	Ökologische Verbesserung der Gräben im gesamten Plangebiet	A-V

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	**Maßnahmen für Typus***
Erhalt und Sicherung der Oberflächengewässer	
• Verzicht auf Gewässerausbau	S
• Verzicht auf Grünlandumbruch in der Aue	S
• Vermeidung von Stoffeinträgen	S
Ökologische Verbesserung von Bach-, Grabenabschnitten:	
• Anpflanzen vereinzelter bachbegleitender Gehölze mit heimischen, standortgerechten Sträuchern/Bäumen (z.B. Kopfweiden u.a.) oder Förderung der Bildung von Röhricht.	E
• Entwicklung einer durchgängigen Staudenhochflur mit regelmäßiger Mahd (1mal jährlich)	E
• Laufverbesserung durch Aufweitung, Abflachung des bestehenden Gewässerprofils	E
• Entfernen von Sohlverschalung oder sonstigem hartem Verbau wo vorhanden, bedarfsweise Ersatz durch Steinschüttungen, Ufersicherung an Steilstücken oder vor Brücken wenn nötig durch Blocksteinsatz	E
• Wiederherstellung der Durchgängigkeit (Fischtreppen, Rauhe Rampen, etc.)	Ê
Verdolte Bereiche:	
• Möglichkeit zum Öffnen der Verdolung prüfen und im offenen, unverbauten Profil mit begleitender Ufervegetation führen	E
Erhalt bzw. Ergänzung naturnaher Auwälder und Galeriewälder	
• Entfernen nicht standortgerechter Baumarten (z.B. Fichtenanpflanzungen, etc.)	E
Entwicklung eines Verbundes an Feuchtbiotopen/ Artenschutzmaßnahmen	
• Anlage von Tümpeln bzw. Kolken in Vernetzung	V, E
Gewässerschutzstreifen	
• Schaffung von Pufferflächen (Gewässerschutzstreifen, 5-10 m) gegenüber Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Ackerflächen, Pflege als Hochstaudenflur	E
Umgestaltung von Weinbergs-Wasserstaffeln	
• Ersatz der Betonschalen mit Natursteinen	E

WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR

AG.L.N. (2005): Gewässerentwicklungsplan (GEP) Bottwar, Wehrbach und Riedbach, Blaubeuren

GÖTZE, S. (1993/94): Gewässerpflegeplan Beutenmühlebach –Unveröff. Diplomarbeit der FH Nürtingen

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr.	
9	**Gewässerentwicklung Murr**

Bedeutung des Gebietstyps:
Naturnahe und mäßig naturnahe Flussabschnitte mit gewässerbegleitender Ufervegetation, Prioritäres Fließgewässer als Lebensraum ausgewählter Artengruppen, Gewässerschutzstreifen als Biotopvernetzungselemente, Lebensräume und Erholungsgebiete

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Biotopverbund, Ökologische Verbesserung Oberflächengewässer, Schutz/Förderung Gewässerrandstreifen	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A03, A04
B	Erhalt von Sonderstandorten	☒ Schutz ☐ Förderung	B03
K/LU	Luftleitbahn entlang Gewässerstrukturen	☒ Schutz ☒ Förderung	K01, K02
W	Schutz und Förderung Oberflächengewässer, Erhalt natürlicher Retentionsräume, Verbesserung Gewässerqualität, Gewässerschutzstreifen, Freiflächen der Talauen	☒ Schutz ☒ Förderung	W02, W03, W06, W07, W08
L/E	Fließgewässer als das Landschaftsbild positiv beeinflussendes Strukturelement mit Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L09, L12, L16
M, K/S	-	☐ Schutz ☐ Förderung	
BV	Fließgewässer als vielfältiger Tier- und Pflanzenstandort	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Ökologische Verbesserung der Murr
Anlage eines ausreichend breiten Gewässerschutzstreifens
Freihalten von Luftleitbahnen
Erhalt und Schutz der § 32-Biotope

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	Voraussichtlich geförderte Artengruppen:
Fließgewässer	Amphibien, Vögel, Fische
Uferbegleitgehölz	
Extensives Grünland	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S, E	Erhalt und ökologische Verbesserung der gesamten Murr	P
E	Ökologische Verbesserung der Murr im Südosten des Plangebiets	P

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	Maßnahmen für Typus*
Erhalt und Sicherung der Oberflächengewässer	
• Verzicht auf Gewässerausbau	S
• Verzicht auf Grünlandumbruch in der Aue	S
• Vermeidung von Stoffeinträgen	S
Ökologische Verbesserung der Murr:	
• Zulassen von Sukzession auf 20 m ab Ufer (wo möglich)	E
• Umwandlung von Acker in Extensives Grünland in der Aue	E
• Laufverbesserung durch Abflachung des bestehenden Gewässerprofils	E
• Entwicklung von krautigen Säumen entlang der Ufergehölze	E
• Wiederherstellung der Durchgängigkeit (Fischtreppen, Rauhe Rampen, etc.)	E
Gewässerschutzstreifen	

• Schaffung von Pufferflächen (Gewässerschutzstreifen, 5-10 m) gegenüber Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Ackerflächen, Pflege als Hochstaudenflur	E
• Entfernen von Sohlverschalung oder sonstigem hartem Verbau wo vorhanden, bedarfsweise Ersatz durch Steinschüttungen, Ufersicherung an Steilstücken oder vor Brücken wenn nötig durch Blocksteinsatz	E
WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR	
GEWÄSSERDIREKTION NECKAR Bereich Besigheim (1998): Gewässerentwicklungskonzept Murr, Besigheim	

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **10**

Gewässerentwicklung Bottwar

Bedeutung des Gebietstyps:
Naturnahe und mäßig naturnahe Bachabschnitte mit gewässerbegleitender Ufervegetation, Gewässerschutzstreifen, als Biotopvernetzungselemente, Lebensräume und Erholungsgebiete

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Biotopverbund, Ökologische Verbesserung Oberflächengewässer, Schutz/Förderung Gewässerrandstreifen	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A03, A04
B	Erhalt von Sonderstandorten	☒ Schutz ☐ Förderung	B03
K/LU	Luftleitbahn entlang Gewässerstrukturen	☒ Schutz ☒ Förderung	K01, K02
W	Schutz und Förderung Oberflächengewässer, Erhalt natürlicher Retentionsräume, Verbesserung Gewässerqualität, Gewässerschutzstreifen, Freiflächen der Talauen	☒ Schutz ☒ Förderung	W02, W03, W06, W07, W08
L/E	Fließgewässer als das Landschaftsbild positiv beeinflussendes Strukturelement mit Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L09, L12, L16
M, K/S	-	☐ Schutz ☐ Förderung	
BV	Fließgewässer als vielfältiger Tier- und Pflanzenstandort	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Ökologische Verbesserung der Bottwar
Anlage eines ausreichend breiten Gewässerschutzstreifens
Freihalten von Luftleitbahnen
Erhalt und Schutz der § 32-Biotope

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	Voraussichtlich geförderte Artengruppen:
Fließgewässer	Amphibien, Vögel, Fische
Uferbegleitgehölz	
Extensives Grünland	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S, E	Erhalt und ökologische Verbesserung der gesamten Bottwar[4]	Q, Z

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	Maßnahmen für Typus*
Erhalt und Sicherung der Oberflächengewässer	
• Verzicht auf Gewässerausbau	S
• Verzicht auf Grünlandumbruch in der Aue	S
• Vermeidung von Stoffeinträgen	S
• Beseitigung von Neophyten (Japanknöterich) zur Ufersicherung	S
Ökologische Verbesserung der Bottwar:	
• Zulassen von Sukzession auf 20 m ab Ufer (wo möglich)	E
• Umwandlung von Acker in Extensives Grünland in der Aue	E
• Laufverbesserung durch Abflachung des bestehenden Gewässerprofils	E

[4] Detaillierte Maßnahmen sind dem Gewässerentwicklungsplan (GEP) Bottwar, Wehrbach und Riedbach zu entnehmen

• Entwicklung von krautigen Säumen entlang der Ufergehölze	E
• Wiederherstellung der Durchgängigkeit (Fischtreppen, Rauhe Rampen, etc.)	E
Gewässerschutzstreifen	
• Schaffung von Pufferflächen (Gewässerschutzstreifen, 5-10 m) gegenüber Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Ackerflächen, Pflege als Hochstaudenflur	E
• Entfernen von Sohlverschalung oder sonstigem hartem Verbau wo vorhanden, bedarfsweise Ersatz durch Steinschüttungen, Ufersicherung an Steilstücken oder vor Brücken wenn nötig durch Blocksteinsatz	E
Artenschutzmaßnahmen	E
• Anbringen von Nisthilfen	
WEITERE FACHPLANUNGEN, LITERATUR	
AG.L.N. (2005): Gewässerentwicklungsplan (GEP) Bottwar, Wehrbach und Riedbach, Blaubeuren	

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr.

11 **Waldflächen**

Bedeutung des Gebietstyps:
Naturnahe Waldflächen als Lebensraum und Erholungsgebiet

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Förderung und Entwicklung naturnaher Wälder	☒ Schutz ☒ Förderung	A05
B	Boden als Pflanzenstandort, Schutz vor Bodenerosion, hohes Wasserspeichervermögen der Böden	☒ Schutz ☐ Förderung	B04
K/LU	gleichmäßiger Temperaturverlauf, Filterfunktion, Luftreinhaltung	☒ Schutz ☐ Förderung	K01, K04
W	Grundwasserneubildungsrate, Wasserrückhaltung und Verdunstung	☒ Schutz ☐ Förderung	W05
L/E	Bedeutendes Gebiet zur siedlungsnahen Erholung, teils Verlauf von Rad- und Wanderwegen	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L09, L14, L16
M, K/S	Waldbewirtschaftung, Holzernte; Kulturlandschaft	☒ Schutz ☒ Förderung	
BV	Artenreiche Laubwaldbereiche mit abschließenden Waldmänteln und –säumen als vielfältige Lebensräume für Flora und Fauna	☒ Schutz ☒ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Erhalt und Entwicklung standortgerechter Laub- und Mischwälder

Erhalt und funktionsgerechte Pflege der Schutzwälder

Erhalt und Schutz der Waldbiotope nach §30a LWaldG BW

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	Voraussichtlich geförderte Artengruppen:
Laub- und Laubmischwald	Vögel, Insekten, Säuger, Amphibien, Reptilien, ev. Fledermäuse
Waldmantel	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S	Erhalt von naturnahen Laub- und Mischwäldern im Kälbling	X
S	Erhalt von naturnahen Laub- und Mischwäldern im Hartwald	W
S	Erhalt von Auwald entlang der Bottwar	Q
S	Erhalt von Auwald entlang des Wehrbachs	D
S	Erhalt von Auwald entlang des Beutenmühlebachs	M
E	Langfristige Umwandlung naturferner Nadel- und Mischwälder in naturnahen Laubwald im Kälbling	X
E	Langfristige Umwandlung naturferner Nadel- und Mischwälder in naturnahen Laubwald im Hartwald	W

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	Maßnahmen für Typus*
Erhalt bzw. Pflege standortgerechter Laub- und Mischwälder	
• Erhalt/Entwicklung naturnaher Waldränder und –mäntel	S
• Erhalt und Pflege der nach § 30a LWaldG geschützten Waldbiotope	S
• Verbesserung der vertikalen Gliederung (Verzicht auf Kahlschläge, Anwendung des Plenterverfahrens (heute Zieldurchmesserverfahren)	S, E
• Erhalt und Förderung von Totholz und Habitatbäumen (an Stellen, wo es die Verkehrssicherheit erlaubt)	S
• Ökologischer Waldschutz (Einsatz biotechnischer Maßnahmen, chemische Mittel nur im Ausnahmefall)	S
• Erhalt der natürlichen Standortverhältnisse (Verzicht auf Düngung)	S

• wenn möglich Naturverjüngung	S, E
Langfristige Umwandlung naturferner Nadel- und Mischwälder	
• Umwandlung von Fichtenforsten in standortgerechten Laubwald nach Hiebreife	E
• Förderung von Laubbaumarten, entsprechend der Potentiellen Natürlichen Vegetation	E
• Entgegenwirken der Bodenversauerung (großflächige Fichtenforste tragen aufgrund schwer abbaubarer, gerbsäurereicher Nadelstreu zur Versauerung der Waldböden und der daraus resultierenden Schwermetallfreisetzung und Belastung des Wassers –bes. Aluminium- bei)	E

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr. **12** **Trockenmauern**

Bedeutung des Gebietstyps:
Trockenmauern als trockenwarme Standorte mit Bedeutung als Lebensraum seltener und bedrohter Tier- und Pflanzenarten und als Relikte historischer Landnutzbarmachung

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Schutz/Förderung seltener Tier- und Pflanzenarten Pflege von geschützten Biotopen	☒ Schutz ☒ Förderung	A13 A 15
B	Erhalt von Sonderstandorten	☒ Schutz ☐ Förderung	B03
K/LU	-	☐ Schutz ☐ Förderung	
W	-	☐ Schutz ☐ Förderung	
L/E	Trockenmauern mit entsprechender Flora/Fauna als das Landschaftsbild positiv beeinflussendes Strukturelement mit Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung	☐ Schutz ☐ Förderung	L01, L09, L13, L15, L16
M, K/S	Erhalt Trockenmauern als Relikte historischer Landnutzbarmachung	☐ Schutz ☐ Förderung	
BV	Biotopvielfalt an trockenwarmem Standort	☐ Schutz ☐ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Förderung xerothermophiler Arten

Erhalt und Schutz der § 32-Biotope

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	**Voraussichtlich geförderte Artengruppen:**
Trockenmauern	Insekten, Reptilien
Trockenwarme Säume	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
S	Sicherung der Trockenmauern am Burgberg	**E**
E	Sanierung von Trockenmauern	**E, G**
E	Freihalten von Gehölzaufwuchs	**E, G**

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	**Maßnahmen für Typus***
Sanierung von Trockenmauern	
• Anlage/Ausbesserung/Wiederherstellung voll besonnter unverfugter Trockenmauern mit orts- und naturraumtypischem Gestein	
Freihalten von Trockenmauerbereichen	
• Freilegung und Offenhaltung von Trockenmauern	E
• Zurückdrängen der natürlichen Sukzession durch regelmäßige Pflege	E

CHARAKTERISIERUNG - SUCHRAUM

Nr.
13

Weinberge

Bedeutung des Gebietstyps:
Weinberge als charakteristische Sonderform der Landbewirtschaftung, auch im Hinblick auf die Wahrnehmung des regionalen Klimas; Element der historischen Kulturlandschaft

ZIELE

Ökologische Vorrangfunktion(en) – zu schützende und zu fördernde Funktionen			Leitlinie
A	Flora und Fauna der trockenwarmen Weinbergsgesellschaften, Förderung Biotopverbund	☒ Schutz ☒ Förderung	A02, A11
B	Boden als Pflanzenstandort, Bodenfruchtbarkeit, Schutz vor Bodenerosion, angepasste Bewirtschaftung erosionsgefährdeter Flächen	☐ Schutz ☒ Förderung	B04
K/LU	Offene Vegetationsfläche im Hangbereich als Kaltluftproduzent	☒ Schutz ☐ Förderung	K01, K03
W	Wasserrückhaltung und Verdunstung, Freiflächen der Hangbereiche, Sicherung der Flächen vor Wassererosion	☒ Schutz ☒ Förderung	
L/E	Element strukturreicher Landschaftseinheiten, eindrucksvoller Herbstaspekt, Nutzung als Naherholungsgebiet	☒ Schutz ☒ Förderung	L01, L09, L16
M, K/S	Element der historischen Kulturlandschaft	☒ Schutz ☒ Förderung	
BV	Agrarlandschaft bereicherndes Landschaftselement	☒ Schutz ☐ Förderung	L16

Raumentwicklungsziele:

Bewirtschaftung möglichst nach den Vorgaben des Integrierten Weinbaus, des kontrolliert umweltschonenden Weinbaus oder des ökologischen Weinbaus

Dauerbegrünung der Rebflächen

Erosionsschutzmaßnahmen

Erhalt und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit

Förderung der Biotopvielfalt und Erhalt historischer Kulturlandschaftselemente

Voraussichtlich geförderte Biotopstrukturen:	**Voraussichtlich geförderte Artengruppen:**
Weinbergs-Dauerbegrünung	Insekten, Reptilien, Vögel
Trockenwarme Säume	

Vorkommen im Planungsgebiet:

Typus*	Gebietsname, Gebietsbeschreibung	Landschaftseinheit
E	Weinberge Kleinbottwar am Mönchsberg	V
E	Weinbergsflächen am Wacholderberg	B
E	Weinbergsflächen im Gewann Riedern und Hart	I, A
E	Weinberge und Umgebung Schaubeck	L
E	Weinbergflächen Burgberg	E

** Flächen-Typus: **S**: Sicherung, **E**: Entwicklung, **V**: Vernetzung, **X**: Extensivierung*

MASSNAHMEN

Maßnahmenbündel, Maßnahmen:	**Maßnahmen für Typus***
Erhaltung und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit durch geeignete Kulturmaßnahmen und Artenvielfalt im Ökosystem Weinberg	
Anlage/Erhalt einer vielseitigen, blühenden Dauerbegrünung:	
• Ansaat unempfindlicher Saumgesellschaften, welche keinen zu großen Konkurrenzdruck auslösen (artenreiche Mischung als Rotationsbegrünung)	E
• Erosionsschutzstreifen, Schutz vor Boden- und auch vor Wassererosion • Förderung des Biotopverbunds anhand durchgängiger Begrünung, Förderung der Nutzinsekten zur biologischen Schädlingsbekämpfung	E
• Verbesserung des Humusgehalts und der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch auf den jeweiligen Bodentyp abgestimmte Begrünung (z.B. Wicken, Malven, Klee, Gräser, etc.)	

• Aussetzen der Begrünung für maximal drei Monate bei Trockenheit im Sommer oder zur Bodenlockerung	
Verzicht auf chemisch-synthetische Spritzmittel und auf Unkrautvernichtungsmittel	E
• Einsatz von organischem Dünger (z.B. Kompost, Stallmist)	
• Beisaat von Leguminosen sorgt für Anreicherung des Stickstoffs aus der Luft im Boden	
• Schädlingsbekämpfung durch Nutzinsekten (z.B. Marienkäfer und Ohrwürmer: sie vertilgen Eier und Larven des Traubenwicklers)	
• eventuell Anbringung von Nistkästen in den Weinbergen (Vögel als Fraßfeind von Schädlingen, z.B. Verhinderung Wespenfraß)	
• Schädlingsbekämpfung durch Pheromonmethode	
• Schädlingsbekämpfung durch Bakterien (z.B. Bazillus Thuringiensis)	
• eventuell Anbau pilzwiderstandsfähiger Rebsorten (Hybriden aus klassischer Kreuzungszüchtung)	

8. Integration in den Flächennutzungsplan

8.1 Vorschläge für Flächenwidmungen

Im Landschaftsplan werden verschiedene, an den jeweiligen Landschaftsraum angepasste Ziele mit entsprechenden Empfehlungen für Maßnahmen formuliert. Diese Empfehlungen beinhalten u.a. Vorschläge für potentielle, im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung für neue Bauflächen nachzuweisende Flächen für Ausgleichsmaßahmen gemäß § 1 a (3) BauGB (Vorschlagsflächen). Die Vorschlagsflächen für Maßnahmen werden als Kompensationssuchräume („Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft“ nach § 5 Abs. 2/10 BauGB; aufgrund der Signatur auch häufig als „T-Flächen“ tituliert) im Landschaftsplan dargestellt. Durch Übernahme in den Flächennutzungsplan erhalten diese Flächen eine der Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung entsprechende Bindungswirkung.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) wird den Gemeinden, neben einer frühzeitigen Sicherung geeigneter Flächen, auch eine vorgezogene Umsetzung von Maßnahme zur Aufnahme in ein Ökokonto ermöglicht. Ebenso können mehrere Maßnahmen zu einer Sammelmaßnahme zusammengefasst werden. Den Gemeinden steht somit ein Pool möglicher Flächen zur Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung.

Eine Zuordnung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich zu den geplanten Bauflächen durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 5 BauGB erscheint auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht sinnvoll, da der Umfang der Eingriffe und damit auch der Ausgleichserfordernisse und deren Lage (intern oder extern), auch im Hinblick auf die beabsichtigte Flexibilität bei der Abgrenzung neuer Bauflächen im FNP, i.d.R. noch nicht hinreichend bestimmt werden kann.

9. Umweltprüfung zum Landschaftsplan GVV Steinheim-Murr

9.1 Vorbereitende Eingriffsregelung und Alternativenprüfung

In den folgenden Tabellen erfolgt eine Bewertung der geplanten Siedlungserweiterungsflächen aus landschaftsplanerischer Sicht.
Im Tabellenbereich „Empfindlichkeitsbeurteilung/Konfliktbereiche“ werden die wichtigsten, schutzgutbezogenen Funktionen der Fläche zusammengestellt. Auch Raumzusammenhänge werden stichwortartig aufgelistet. Im Tabellenbereich „Besondere Funktionen“ werden diejenigen Besonderen Funktionen genannt, die bereits auf der Planungsebene des Landschaftsplanes erfasst bzw. eingeschätzt werden konnten. Da nicht alle Daten vorlagen (z.B. keine faunistischen Kartierungen), müssen sie in der verbindlichen Bauleitplanung noch einmal überprüft werden.

Das Eingriffsrisiko wird durch die Zusammenfassung des Raumwiderstandes beschrieben und symbolisch dargestellt:

Mäßiges Eingriffsrisiko
- Der Eingriff ist kompensierbar, Grünordnungspläne werden empfohlen.

Hohes Eingriffsrisiko
! Wegen besonderer Standortsfunktionen liegt ein hohes Eingriffsrisiko vor, das jedoch durch die genannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann. Die Vermeidung des Eingriffes durch Flächenreduktion oder die Suche nach Ersatzstandorten kann empfohlen werden.

Sehr hohes Eingriffsrisiko
!! Wegen besonderer Standortsfunktionen liegt ein hohes Eingriffsrisiko vor, das teilweise durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Es wird daher in manchen Fällen die Suche nach Ersatzstandorten oder eine entsprechende Flächenreduktion empfohlen.

Extrem hohes Eingriffsrisiko
!!! Wegen besonderer Standortsfunktionen liegt ein sehr hohes Eingriffsrisiko vor, das zumeist durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Es wird daher meist die Suche nach Ersatzstandorten oder eine entsprechende Flächenreduktion empfohlen.

Im Tabellenbereich „Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen“ werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen aufgelistet. Ihre Umsetzung hat hohe Priorität. „Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet“ werden im nächsten Tabellenbereich aufgezählt. Sie sollten in ihrer Umsetzung Vorrang vor den Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes haben.
Diese werden im folgenden Tabellenabschnitt „Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen“ aufgeführt. Hier werden Maßnahmen genannt, die funktional in einem Zusammenhang mit dem Eingriff stehen. z.B. eine Erhöhung von Erholungsqualitäten für eine Einschränkung der Erholungsqualitäten durch das Planungsvorhaben. Da nach den neuen Rechtsvorschriften eine räumliche und zeitliche Zuweisung von Ersatzmaßnahmen nicht mehr notwendig ist, werden hier nur „Vorschläge“ unterbreitet. Die Auswahl bzw. Zuordnung von Ersatzmaßnahmen muss im Bebauungsplanverfahren durch den Grünordnungsplaner getroffen werden. Als Entscheidungsgrundlage dient hierfür die „*Entwicklungskarte*“ mit Leitlinien und Maßnahmenvorschlägen des Landschaftsplanes.

Im anschließenden Tabellenteil erfolgt die zusammenfassende Bewertung des Planungsvorhabens aus landschaftsplanerischer Sicht. Es wird dargestellt, ob das Vorhaben ein Eingriff ist, ob der Eingriff vermieden, oder durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann. Auch erfolgt die Nennung von Planungsempfehlungen. Neben den genannten empfohlenen Maßnahmen kann hier auch eine Flächenreduktion oder eine gänzliche Aufgabe der Planung gefordert werden. Die

Forderung des Planungsverzichtes wird in allen Fällen ausgesprochen, in denen eine Kompensation des Eingriffes nicht möglich ist. Darüber hinaus wird sie auch bei Eingriffen mit hohem Eingriffsrisiko gefordert, um Eingriffe in sensible Räume und „teure Kompensationen“ zu vermeiden. Wird das Bauvorhaben in solch einem Fall trotzdem durchgeführt, so werden umfangreiche Kompensationsmaßnahmen und die Erstellung von Fachplänen (Grünordnungspläne, UVS, LBP u.ä.) erforderlich. Die zusammenfassende Bewertung ist symbolisch rechts oben in den Steckbriefen dargestellt:

✓ **OK**
Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen keine Einwände gegenüber der Planung

~ **NUR TEILWEISE OK**
Zumindest auf Teilflächen bestehen Einwände gegenüber der Planung. Die Flächenreduktion oder die Suche nach Ersatzstandorten wird empfohlen. Bei Realisierung ist mit einem erhöhten Maßnahmenbedarf für den Ausgleich zu rechnen.

👎 **NEIN!**
Es bestehen starke Einwände gegenüber der Planung. Die Suche nach Ersatzstandorten wird empfohlen. Bei Realisierung ist mit einem hohen bis sehr hohen Maßnahmenbedarf für den Ausgleich zu rechnen.

9.2 Gebietssteckbriefe

In der folgenden Tabelle ist eine Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse aufgeführt, die ausführlichen Gebietssteckbriefe zu den einzelnen Bauvorhaben im Rahmen der vorbereitenden Eingriffsregelung und der Umweltprüfung befinden sich im Anschluss.

Kürzel im LP	Gebietsname	Gemarkung	Gebietstypus	Planver-fahren	Bewertung Eingriffs-risiko
A 1	Junge Weinberge II	Stadt Steinheim	Wohngebiet	entfallen*	✓/~
A 2	Berg	Stadt Steinheim	Wohngebiet	entfallen*	~/☹
A 3	Lange Weinberge	Stadt Steinheim	Wohngebiet	entfallen*	☹
A 4	Bauhof	Stadt Steinheim	Fläche für Gemeinbedarf	Entwurf	✓
B 1	Ziegelweinberge	Kleinbottwar	Wohngebiet	entfallen*	✓/~
B 2	Scheibenäcker	Kleinbottwar	Wohngebiet	Entwurf	~
C 1	Schafäcker IV	Höpfigheim	Wohngebiet	Entwurf	✓/~
C 2	Bruhrain	Höpfigheim	Wohngebiet	entfallen*	~
D 1	Langes Feld VI	Murr	Wohngebiet	Entwurf	✓
D 2	Schlat	Murr	Wohn- / Misch-gebiet	entfallen*	✓
D 3	Kiesäcker	Murr	Mischgebiet	entfallen*	✓/~
D 4	Langes Feld VII	Murr	Gewerbegebiet	Entwurf	✓/~
D 5	Friedhofs-erweiterung	Murr	Fläche für Gemeinbedarf	entfallen*	✓

Stand: Mai 2011

* im Rahmen der Abwägung entfallen

Nr.	Gemeinde	Stadt Steinheim	**Bewertung:**
A 1	**Vorhaben:** Wohngebiet ‚Junge Weinberge II' – Stadt Steinheim		✓/~

jetzige Nutzung:	
Acker, im nördlichen Randbereich Grünland und Streuobst	
Fläche:	
4,7 ha	
Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Landwirtschaft und Bodenschutz: Bereich sehr hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: Bereich zur Ergänzung und Sanierung von Naturschutz- und Erholungsfunktionen
FNP, 2005	„Junge Weinberge II" bereits enthalten

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	✓	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	✓	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	✓

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung aus Gebietsmitte zu den Bushaltestellen - Kleinbottwarer Straße (Schleifrain) ca. 600 m - Kelter ca. 800 m bei einer Höhendifferenz von ca. 60 m.
Straße	Anbindung an das überörtliche Straßennetz über das bestehende Straßennetz wegen Belastungsgrenzen der Knotenpunkte und Steigung der Straßen (Höhendifferenz ca. 60 m) problematisch. Ergebnis der Verkehrsuntersuchung zur Gebietserweiterung (ca. 7,0 ha) vom Oktober 2006: keine Bedenken / Knotenpunkt Kleinbottwarer Straße / Klosterstraße erreicht Leistungsgrenze.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Günstige Lage zum bestehenden Kindergarten an der Steinstraße, Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte ca. 500 m, neues Wohngebiet für Auslastung des KIGA sinnvoll.
Entfernung Grundschule	Ungünstige Lage zur Grundschule im Schulzentrum der Blankenstein, Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte ca. 1800 – 2000 m / Höhendifferenz ca. 60 m, Querung von Hauptverkehrsstraßen.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung zur Stadtmitte (Marktplatz) aus Gebietsmitte ca. 900 m bei einer Höhendifferenz von ca. 60 m.
Entwässerung	Abwasserbeseitigung über bestehendes Kanalnetz problematisch, Ableitung im Trennsystem erforderlich, voraussichtliche Ableitung des Niederschlagswassers über Retentionsbecken und teilweise offene Wasserführung nach Süden in die Murr.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.
zu Planungsrecht / FNP 2005	Eine Teilfläche von „Junge Weinberge II" ist bereits enthalten.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 41.22: Feldhecke mittlerer Standorte 42.20: Gebüsch mittlerer Standorte 45.40: Streuobstbestand (auf mittelwertigem Biotoptyp) mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte gering (Stufe D): 60.25: Grasweg sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker 60.63: Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	mittlere Bedeutung	gering, z.T. mangelnde Pflege des Streuobstbestands	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: sehr hoch (Stufe A): östlicher Bereich ca. 42% hoch (Stufe B): westlicher Bereich ca. 56% mittel (Stufe C): Streuobstbereich ca. 2% **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** hoch (Stufe B): östlicher Bereich ca. 65% mittel (Stufe C): westlicher Bereich ca. 35% **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** sehr gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet	lehmige Böden mit hoher und sehr hoher landbaulicher Eignung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet	offene, zum Siedlungsbestand geneigte Ackerflur mit hoher Bedeutung für das Siedlungsklima	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust an siedlungsrelevanten, klimaaktiven Freiflächen	✓
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: gering (Stufe D): gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung Löß (dl)	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	–
L/ E	**Landschaftsbild:** gering (Stufe D): überwiegend ausgeräumte Ackerflächen **Erholung:** mittel (Stufe C): mittlere ortsnahe Bedeutung, nördlich tangiert der württembergische Weinwanderweg	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von Ackerflächen und Feldwegen ohne besondere Erholungsfunktion	–
M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	gering, Siedlungsrandbereich, kein erhöhtes Verkehrsaufkommen	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase	–

BV	**Biotopvielfalt:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	intensive ackerbauliche Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Biotopvielfalt durch Überformung und Gestaltung des Gebiets; Nutzungsänderung kann zur Erhöhung der Biotopvielfalt führen	–
K/S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	mittlere Bedeutung, archäologische Kulturdenkmale werden vermutet	-	-	evtl. Zerstörung des Kulturdenkmales während der Bauphase / Verlust einer eventuellen Ausgrabungsstätte durch Überbauung	✓

Wechselwirkungen/ Bestand	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	A, B, K/LU
Hoch bis sehr hoch: drei- bis vierfache Belegung durch Vorrangfunktionen - sehr hoch: wegen Böden hoher und sehr hoher landbaulicher Eignung und überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe - hoch: wegen klimaaktiven Freiflächen für den Siedlungsbereich - hoch: wegen hochwertiger Biotoptypen wie Streuobstbestand, Feldhecke und Gebüsch - mittel: wegen Verdacht auf archäologische Kulturdenkmale	**Risiko:** **!-!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: Erhalt der Streuobstwiese, Schutz der Bäume während der Bauphase

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Freihalten von Luftbahnen in den Siedlungsbestand bzw. Vermeidung großer Gebäudekomplexe, querriegelartiger Bebauung u. Bepflanzung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten, Anlage extensiver Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern, Regenwasserrückhalt in Zisternen, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit (problematisch – s. Gutachten Friedhof), eventuell Tiefenversickerung und o.ä.

L: keine verdichtete Bebauung, Ortsrandgestaltung

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Ortsrandgestaltung durch Gehölzstrukturen

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Erweiterung bzw. Neuanlage des Streuobstgürtels, Renaturierung Riedbach.

Hinweise für die Bauleitplanung:

Baugebiet in Planung

Aufgrund bestehender / vermuteter archäologischer Kulturdenkmale ist das Ref. 86 - Archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart frühzeitig an den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu beteiligen

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden landbaulicher Eignung aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Der nördliche, im Randbereich des Gebiets „Junge Weinberge II" liegende Streuobstbestand soll erhalten bleiben. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten/ und Lebensgemeinschaften, Boden und Klima sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Stadt Steinheim	**Bewertung:**
A 2	**Vorhaben:** Wohngebiet ‚Berg' – Stadt Steinheim		~/👎

jetzige Nutzung:	
vorwiegend Grünland, Streuobst, Weinbau mit Trockenmauern, Feldgehölz, §32-Biotope	
Fläche:	
0,6 ha	
Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz: Bereich hoher Bedeutung Erholung: Bereich hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: Bereich zur Sicherung von Naturschutzfunktionen und extensiver Erholung
FNP, 2005	Gebiet bereits enthalten

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	✓
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	✓	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	✓	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	-

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zur Bushaltestelle Kelter (Kleinbottwarer Straße) aus Gebietsmitte ca. 400 m bei einer Höhendifferenz von ca. 40 m.
Straße	Anbindung an das örtliche / überörtliche Straßennetz wegen der geringen Gebietsgröße unproblematisch.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Günstige Lage zum bestehenden Kindergarten an der Steinstraße, Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte ca. 150 m, neues Wohngebiet für Auslastung des KIGA sinnvoll.
Entfernung Grundschule	Ungünstige Lage zur Grundschule im Schulzentrum der Blankenstein, Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte ca. 1.500 m / Höhendifferenz ca. 40 m.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung zur Stadtmitte (Marktplatz) aus Gebietsmitte ca. 500 m bei einer Höhendifferenz von ca. 40 m.
Entwässerung	Abwasserbeseitigung über bestehendes Kanalnetz wegen der geringen Gebietsgröße unproblematisch.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 41.10: Feldgehölz (§32 Biotop) 45.40: Streuobstbestand (auf mittelwertigem Biotoptyp) 23.40: Trockenmauern (§32 Biotop) mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte 43.11: Brombeer-Gestrüpp gering (Stufe D): 60.25: Grasweg 45.40: Streuobstbestand (Mittelstamm) sehr gering (Stufe E): 37.23 Weinberg 37.30: Feldgarten 45.30: Einzelbaum (auf mittelwertigem Biotoptyp) 60.10: Von Bauwerken bestandene Fläche (Hütte)	§ 32-Biotope betroffen (Feldgehölz, Trockenmauern), hohe Bedeutung	mittel, z.T. mangelnde Pflege des Streuobstbestands, Überalterung der Bäume, Neophyten in Grünland, Sukzession	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von teils auch geschützten Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: mittel (Stufe C): Weinbau- und Grünlandbereich ca. 63% gering (Stufe D): sonstige Bereiche ca. 35% sehr gering (Stufe E): im Bereich der Trockenmauern am Unterhang ca. 2% **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** gering (Stufe D): gesamtes Plangebiet **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): westliches Plangebiet ca. 78% mittel (Stufe C) östliches Plangebiet ca. 22% **Standort für natürliche Vegetation:** sehr hoch (Stufe A) im Bereich der Trockenmauern am Unterhang ca. 2% hoch (Stufe B): östliches Plangebiet ca. 22% mittel (Stufe C) östliches Plangebiet ca. 23% gering (Stufe E): mittleres Plangebiet im Weinbaubereich ca. 53%	tonige Böden mit Bereichen mit Biotopentwicklungspotential	Bodenerosionsgefahr bei Weinbauflächen am stark geneigten Südhang	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** mittel (Stufe C) gesamtes Plangebiet	Südhangfläche ohne besondere siedlungs-klimatische Funktion	Keine vorhanden (bereits von drei Seiten von Bebauung umgeben)	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust stark geneigter Freifläche ohne besondere Relevanz für das Siedlungsklima	–
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet	mittlerer Bedeutung Unterkeuper (ku)	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasser-neubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	✓

L/E	**Landschaftsbild:** hoch (Stufe B) strukturierter Hangbereich am Ortsrand **Erholung:** hoch (Stufe B) Wegeverbindung Siedlungsbereich – Außenbereich, Zugangsmöglichkeit zur Öffentlichen Grünanlage (Friedhof)	hohe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust ortsrandbildender Gehölzbereiche	✓
M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	gering Siedlungsrandbereich, kein erhöhtes Verkehrsaufkommen	keine vorhanden	geringe Veränderungen zu erwarten	Erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase, leicht erhöhte Frequentierung durch zukünftige Anwohner und Besucher	–
BV	**Biotopvielfalt:** hoch (Stufe B) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** mittel (Stufe C) gesamtes Plangebiet	hohe Bedeutung	mittel z.T. mangelnde Pflege des Streuobstbestands, Überalterung der Bäume, Neophyten in Grünland, Sukzession	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Biotopvielfalt durch die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung	✓
K/S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	sehr geringe Bedeutung, keine bekannt	-	-	keine Auswirkungen	–

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	A, B, W, L/E, BV
sehr hoch: fünffache Belegung durch Vorrangfunktionen - sehr hoch: wegen Böden mit Biotopentwicklungspotential - sehr hoch: südlich (Feldgehölz/ Trockenmauern) und nordöstlich (Trockenmauern) nach §32 NatSchG BW besonders geschütztes Biotop - hoch: wegen hoher Biotopvielfalt - hoch: wegen landschaftsbildprägendem Hangabschnitt - hoch: wegen Grundwasserneubildung	**Risiko:** **!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: weitestgehender Erhalt des geschützten Feldgehölzes und der Trockenmauern im Gebiet

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Gebietsdurchgrünung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit und Regenwasserrückhalt in Zisternen o.ä. extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

L: keine verdichtete Bebauung

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Ortsrandgestaltung durch Gehölzstrukturen

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Anlage / Sanierung von (Weinbergs-) Trockenmauern

Hinweise für die Bauleitplanung:

Baugebiet in Planung

Für die eventuelle Beeinträchtigung / Beseitigung der §32 Biotope bedarf es einer §32-Befreiung

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:					
Grundsätzlich ist der Verlust an Böden aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Die §32-Biotope sind größtmöglich zu erhalten. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen *Einwände*, die anhand einer Eingriffsregelung und eines Umweltberichts überprüft werden sollten. Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten/ und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild/Erholung und Biologische Vielfalt sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.					
Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☒

Nr.	Gemeinde	Stadt Steinheim	**Bewertung:**
A 3	**Vorhaben:** Wohngebiet ‚Lange Weinberge' – Stadt Steinheim		👎

jetzige Nutzung:	
Streuobst, Weinbau, Grünland, Kleingärten	
Fläche:	
3,8 ha	
Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz: Bereich hoher Bedeutung; Erholung : Bereich hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: Bereich zur Sicherung von Naturschutzfunktionen und extensiver Erholung
FNP, 2005	Flächen für die Landwirtschaft, Flächen für den Weinbau, siedlungsnahe Freihaltebereiche

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	✓
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	✓	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	✓	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	-

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zur Bushaltestelle Wellarium (Höpfigheimer Straße) aus Gebietsmitte ca. 300 m.
Straße	Die innere Verkehrserschließung des Gebiets ist wegen der relativ steilen Hanglage problematisch und aufwändig. Die Anbindung an das örtliche und überörtliche Straßennetz über bestehende Straßen ist wegen der Belastungsgrenzen an den Knotenpunkten problematisch. Eine direkte Anbindung an das überörtliche Netz (K 1610) ist aufwändig und hat negative Auswirkungen auf die bestehenden Sport- und Freizeitanlagen im Bereich Sportzentrum.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zum bestehenden Kindergarten an der Schulstraße ca. 600 m.
Entfernung Grundschule	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zur bestehenden Grundschule im Schulzentrum Blankenstein ca. 400 m.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung zur Stadtmitte (Marktplatz) aus Gebietsmitte ca. 1500 m.
Entwässerung	Trennsystem erforderlich, Ableitung Schmutzwasser über bestehendes Kanalnetz in den Hauptsammler, Ableitung Niederschlagswasser über Retentionsbecken in den Riedbach.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.
Lärm	Immissionsbelastung durch unmittelbar westlich liegende, bestehende Sport- und Freizeitanlagen / Einschränkungen der Sport- und Freizeitnutzung durch Wohngebietserweiterung zu erwarten.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 45.40: Streuobstbestand (auf mittelwertigem Biotoptyp) mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte sehr gering (Stufe E): 37.23Weinberg 37.30: Feldgarten 60.41: Holzlagerplatz 60.10: Von Bauwerken bestandene Fläche (Hütte)	im Norden nach § 32 NatSchG geschützter Hohlweg, Hohe Bedeutung	keine, bis geringe Beeinträchtigungen (Kleingartennutzung) vorhanden,	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von teils auch geschützten Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet	tonige Böden mit mittlerer landbaulicher Eignung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** hoch (Stufe E): gesamtes Planungsgebiet	offene, zum Siedlungsbestand geneigte Flur mit hoher Bedeutung für das Siedlungsklima	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust geneigter Freifläche mit Relevanz für das Siedlungsklima	✓
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: hoch (Stufe B): südliches Plangebiet (7%) mittel (Stufe C): größter Teil Plangebiets ca. (93%)	mittlere Bedeutung Gipskeuper (km1), hohe Bedeutung zu vernachlässigender Randbereich junge Talfüllungen (h)	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	✓
L/ E	**Landschaftsbild:** hoch (Stufe B) strukturierter Hangbereich am Ortsrand **Erholung:** hoch (Stufe B) Wanderweg tangiert im Westen und verbindet Siedlung mit umgebendem Freiraum, Zugangsmöglichkeit zur Öffentlichen Grünanlage (Sportplatz), Kleingartennutzung	hohe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust ortsrandbildender Gehölzbereiche	✓
M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	gering, Siedlungsrandbereich, kein erhöhtes Verkehrsaufkommen	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase	–

BV	**Biotopvielfalt:** hoch (Stufe B) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** mittel (Stufe C) gesamtes Plangebiet	hohe Bedeutung	mittel, z.T. magelnde Pflege des Streuobstbestands, Überalterung der Bäume, Neophyten in Grünland	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Biotopvielfalt durch die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung	✓
K/S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	sehr geringe Bedeutung keine bekannt	-	-	keine Auswirkungen	–

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt in diesem Bereich keine wesentliche Verschlechterung, es sind verbesserte Wechselwirkungen anhand der Gebietsdurchgrünung zu erwarten.

Raumwiderstand:	A, B, K/LU, W, L/E, BV
extrem hoch: sechsfache Belegung durch Vorrangfunktionen - hoch: wegen Böden hoher Filter- und Puffereigenschaften - hoch: nördlich (Hohlweg) nach §32 NatSchG BW besonders geschütztes Biotop, ältere Streuobstbestände - hoch: wegen hoher Biotopvielfalt - hoch: wegen landschaftsbildprägendem Hangbereich mit intensiver Erholungsfunktion - hoch: wegen Grundwasserneubildung	**Risiko:** **!!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: weitestgehender Erhalt des geschützten Hohlwegs

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Gebietsdurchgrünung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit (Tonböden) und bestmöglicher Regenwasserrückhalt in Zisternen, Mulden-Rigolen-Systemen, Retentionsmulden sowie extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern; eventuell Rückhalt Oberflächenwasser von außerhalb in Regenrückhaltebecken

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP, Anbieten von Ersatzstandorten für die Kleingartennutzung

Hinweise für die Bauleitplanung:

Baugebiet in Planung

Für die eventuelle Beeinträchtigung / Beseitigung des §32 Biotops bedarf es einer §32-Befreiung

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Besonders der Hohlweg ist zu erhalten. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *erhebliche Einwände.* Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten/ und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild und Erholung sowie Klima sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☒

Nr.	Gemeinde	Stadt Steinheim	**Bewertung:**
A 4	**Vorhaben:** Fläche für Gemeinbedarf ‚Bauhof' – Stadt Steinheim		✓

jetzige Nutzung:
Acker, Grünland, versiegelter Weg
Fläche:
2,6 ha

Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche, Öl-/ Produktenleitung, Gasleitung überörtlich
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Landwirtschaft und Bodenschutz: Bereich sehr hoher Bedeutung; Erholung: Bereich hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: sonstige Fläche (unbewertet)
FNP, 2005	Gebiet bereits enthalten

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	-	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)		Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	-

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zur Bushaltestelle Kreuzwegäcker (Höpfigheimer Straße) aus Gebietsmitte ca. 150 m.
Straße	Direkte Anbindung an das überörtliche / örtliche Straßennetz (K 1610 / Höpfigheimer Straße) möglich.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Nicht erforderlich.
Entfernung Grundschule	Nicht relevant.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Nicht relevant.
Entwässerung	Anschluss an bestehendes Kanalnetz.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker 60.21: versiegelter Weg	geringe Bedeutung	keine vorhanden,	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	–
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: sehr hoch (Stufe A): gesamtes Plangebiet außer bereits versiegelte Flächen, ca 96 % sehr gering (Stufe E): bereits versiegelte Flächen, ca. 4 % **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet außer bereits versiegelte Flächen, ca. 96% sehr gering (Stufe E): bereits versiegelte Flächen, ca. 4 % **Filter und Puffer für Schadstoffe:** sehr hoch (Stufe A): nordwestliches Plangebiet, ca. 76 % hoch (Stufe B): restliches Plangebiet, ca. 20 % sehr gering (Stufe E): bereits versiegelte Flächen, ca. 4 % **Standort für natürliche Vegetation:** sehr gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet	lehmige Böden mit sehr hoher landbaulicher Eignung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** gering (Stufe D): gesamtes Planungsgebiet	relativ ebenes Acker- und Grünland ohne besondere siedlungsrelevante Funktion	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen ohne Siedlungsrelevanz	–
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: hoch (Stufe B): nordöstlicher Randbereich gering (Stufe D): restliches Plangebiet sehr gering (Stufe E): bereits versieglte Flächen	mittlere Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase, eventuelle Schadstoffeinträge während des Betriebs	✓
L/ E	**Landschaftsbild:** gering (Stufe D): Ackerfläche- und umgebender Grünlandstreifen **Erholung:** gering (Stufe D): geringe ortsnahe Bedeutung	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von Ackerflächen und Grünlandstreifen	–
M	**Straßenverkehrslärm:** mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet	mittlere Belastung, jedoch gewerbliche Nutzung (Bauhof) mit eigener Lärmentwicklung zu erwarten	Landesstraße L 1100	keine Veränderungen zu erwarten	zusätzlich erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase, sowie betriebsbedingt	– /✓

BV	**Biotopvielfalt:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	sehr geringe Bedeutung	intensive land-wirtschaftliche Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten	Es sind keine wesentlichen Verschlechterungen bzw. Verbesserungen zu erwarten	–
K/S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	sehr geringe Bedeutung, keine bekannt	-	-	keine Auswirkungen	–

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	B, W, M
hoch: zwei- bis dreifache Belegung durch Vorrangfunktionen - sehr hoch: wegen Böden sehr hoher landbaulicher Eignung und überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe - hoch: wegen Bereichen mit hoher Durchlässigkeit der grundwasserführenden hydrogeologischen Einheiten - mittel: wegen Lärmbelastungen	**Risiko:** **!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Gebietsdurchgrünung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf unbelasteten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit und Regenwasserrückhalt in Zisternen o.ä, gegebenenfalls Ableitung des anfallenden Dachflächenwassers nach entsprechender Verzögerung in den Riedbach in den vorhandenen Graben, extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP, Biotopverbundsmaßnahmen (Ackerrandstreifen)

Hinweise für die Bauleitplanung:

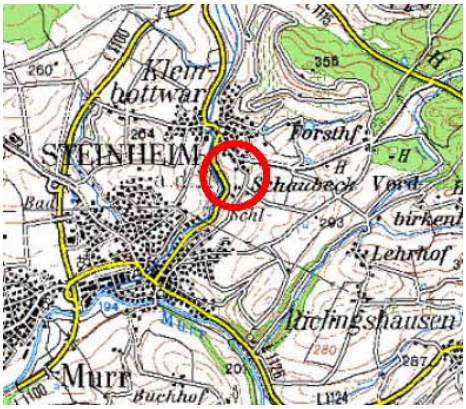
Baugebiet in Planung

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden sehr hoher landbaulicher Eignung aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber der Bauhof-Bebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser und Mensch sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Stadt Steinheim - Kleinbottwar	**Bewertung:**
B 1	**Vorhaben:** Wohngebiet ‚Ziegelweinberge' – Stadt Steinheim - Kleinbottwar		✓/~

jetzige Nutzung:	
Grünland, Feldgehölz	
Fläche:	
1,2 ha	
Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**
	

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche, südlich angrenzend Landschaftsschutzgebiet
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Landwirtschaft und Bodenschutz: Bereich hoher Bedeutung; Erholung: Bereich hoher Bedeutung; Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz: Bereich hoher Bedeutung ; Maßnahmenempfehlungen: Bereich zur Sicherung von Naturschutzfunktionen und extensiver Erholung
FNP, 2005	Flächen für die Landwirtschaft

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	✓
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	✓	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	✓	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	-

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zu den Bushaltestellen Seestraße / Kleinbottwar (Steinheimer Straße) aus Gebietsmitte ca. 600 m.
Straße	Anbindung an das örtliche / überörtliche Straßennetz über Schloß-Straße / Hohe Straße.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zum bestehenden Kindergarten an der Amtstraße ca. 400 m.
Entfernung Grundschule	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zur bestehenden Grundschule an der Bottwarstraße ca. 700 m, Querung Hauptverkehrsstraße.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung aus Gebietsmitte zum Ortskern ca. 500 m, zum Stadtzentrum von Steinheim ca. 2 km.
Entwässerung	Trennsystem, Ableitung Schmutzwasser über bestehendes Kanalnetz in den Hauptsammler, Ableitung Niederschlagswasser über Retentionsbecken / offene Wasserführung in die Bottwar.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 41.10: Feldgehölz (§32 Biotop) mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte	nach § 32 NatSchG BW geschütztes Feldgehölz am Südrand, hohe bis mittlere Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von teils geschützten Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet	lehmigtonige Böden mit mittlerer landbaulicher Eignung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** gering (Stufe E): gesamtes Planungsgebiet	offene Grünfläche mit leichter Neigung, aber von Gehölzgürteln umgeben	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen durch Versiegelung	–
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet	mittlere Bedeutung Unterer Keuper (ku)	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	✓
L/ E	**Landschaftsbild:** mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet **Erholung:** sehr gering (Stufe E): geringe ortsnahe Bedeutung	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust vorhandener Landschaftsstrukturen	–
M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	gering, Siedlungsrandbereich, kein erhöhtes Verkehrsaufkommen	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase	–
BV	**Biotopvielfalt:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	Grünland mit Feldgehölz	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Biotopvielfalt durch die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung	–
K/ S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	sehr geringe Bedeutung, keine bekannt	-	-	keine Auswirkungen	–

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt in diesem Bereich keine wesentliche Verschlechterung, es sind verbesserte Wechselwirkungen anhand der Gebietsdurchgrünung zu erwarten.

Raumwiderstand:	A, B, W
hoch: dreifache Belegung durch Vorrangfunktionen - hoch: wegen Böden hoher Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe - hoch: wegen hochwertiger Biotope (§32- Biotop Feldgehölz) - mittel: wegen Grundwasserneubildungsrate	**Risiko:** **!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: Weitestgehender Erhalt des geschützten Feldgehölzes

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Gebietsdurchgrünung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit (Tonböden) und bestmöglicher Regenwasserrückhalt in Zisternen, Mulden-Rigolen-Systemen, Retentionsmulden sowie extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern; eventuell Rückhalt Oberflächenwasser von außerhalb in Regenrückhaltebecken

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP, Biotopverbundsmaßnahmen (Heckenriegel, Ackerrandstreifen)

Hinweise für die Bauleitplanung:

Baugebiet in Planung

Für die eventuelle Beeinträchtigung / Beseitigung des §32 Biotops bedarf es einer §32-Befreiung

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Besonders das nach § 32 NatSchG BW geschützte Feldgehölz ist zu erhalten. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände*. Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten/ und Lebensgemeinschaften, Boden und Wasser sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Stadt Steinheim - Kleinbottwar	**Bewertung:**
B 2	**Vorhaben:** Wohngebiet ‚Scheibenäcker' – Stadt Steinheim - Kleinbottwar		~

jetzige Nutzung:

vorwiegend Acker und Grünland, Gehölzbereiche, z.T. Garten, anthropogene Nutzungsstrukturen (Gewächshäuser, Wege, Lagerfläche)

Fläche:

ca. 3,6 ha

Lage im Raum:

Ausschnitt Luftbild:

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche, Lage im Wasserschutzgebiet
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Landwirtschaft und Bodenschutz: Bereich hoher und sehr hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: Sonstige Fläche unbewertet
FNP, 2005	"Scheibenäcker" östlicher Teil als "Gemischte Bauflächen" und westlicher Teil als "Wohnbauflächen" bereits enthalten.

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	✓
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	✓
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	-	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	✓	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	✓
NSG	-	Bodendenkmale	-

Verkehrsanbindung:

ÖPNV	Fußwegentfernung zu den Bushaltestellen Seestraße / Kleinbottwar (Steinheimer Straße) aus Gebietsmitte ca. 400 m.
Straße	Direkte Anbindung an das überörtliche / örtliche Straßennetz K 1702 / Steinheimer Straße.

Infrastrukturausstattung:

„Kindergarten-Versorgung"	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zum bestehenden Kindergarten an der Amtstraße ca. 800 m, Querung Hauptverkehrsstraße.
Entfernung Grundschule	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zur bestehenden Grundschule an der Bottwarstraße ca. 450 m.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung aus Gebietsmitte zum Ortskern ca. 500 m, Entfernung zum Stadtzentrum von Steinheim ca. 2 km.
Entwässerung	Trennsystem erforderlich: Schmutzwasser mittels Druckleitung und Pumpstation unter der Bottwar durchführen in den Zweckverbandssammler; Oberflächenwasser über offenen Versickerungsgraben und vorgeschaltete Retentionsmulde (Potential Ackerfläche östlich Feldhecke) in die Bottwar führen.

sonstige Hinweise:

erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 42.20: Gebüsch mittlerer Standorte mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte gering (Stufe D): 45.40: Streuobstbestand (Mittelstamm, Hausgarten) 44.11: Gebüsch mit standortuntypischer Artenzusammensetzung sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker 60.10: Von Bauwerken bestandene Fläche (Gewächshäuser) 60.21 Völlig versiegelte Straße sehr gering 60.23: Weg mit wassergebundener Wegedecke 60.41: Holzlagerplatz 60.63: Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	nach § 32 NatSchG B.-W. geschützter Hohlweg am südlichen Gebietsrand; mittlere Bedeutung	keine vorhanden,	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: sehr hoch (Stufe A): Acker und Grünlandflächen ca. 73% hoch (Stufe B): Hausgärten und kleinere Bereiche von Acker und Grünland ca. 27% **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** hoch (Stufe B): östlicher Bereich ca. 76% mittel (Stufe C): nordwestlicher Bereich ca. 24% **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** sehr gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet	lehmige Böden mit hoher und sehr hoher landbaulicher Eignung	Altlastfläche im Bereich Scheibenäcker I	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ L U	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** mittel (Stufe C): Osthang mit Frischluftabfluß ohne besondere siedlungsrelevante Klimafunktion, aber Einleitung der Frischluft in die Bottwar-Frischluftbahn bzw. Blockade durch Heckenriegel	mittlere Bedeutung	keine vorhanden (bzw. querverlaufender Heckenriegel)	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen durch Versiegelung	– /✓
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: gering (Stufe D): gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung Löß (dl) südlicher Bereich Wasserschutzgebietszone III (WSG Seeäcker)	Altlastfläche im Bereich Scheibenäcker I	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasser-neubildungsrate durch Ver-siegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffein-trag während der Bauphase	–
L/ E	**Landschaftsbild:** gering (Stufe D): überwiegend strukturarme Ackerflächen **Erholung:** gering (Stufe D): geringe ortsnahe Bedeutung	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust vorhandener Landschaftsstrukturen	–

M	**Straßenverkehrslärm:** mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet **Altlasten:** hoch Stufe D: Altlastenfläche im Bereich Scheibenäcker 1	mittlere Belastung	Belastung durch K1702 und Altlastenfläche	keine Veränderungen zu erwarten	erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase, eventuelle Freilegung der Altlasten	✓
B V	**Biotopvielfalt:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	intensive landwirtschaftliche Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Biotopvielfalt durch die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung	–
K/ S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	sehr geringe Bedeutung, keine bekannt	-	-	keine Auswirkungen	–

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	A, B, K, M
Hoch bis sehr hoch: drei- bis vierfache Belegung durch Vorrangfunktionen - sehr hoch: wegen Böden hoher und sehr hoher landbaulicher Eignung und überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe - hoch: wegen hochwertiger Biotope - hoch: wegen Belastung durch bestehende Kreisstraße und Altlast - mittel: wegen klimatisch aktiver, offener Hangfluren	**Risiko:** **!-!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Vermeidung großer Gebäudekomplexe, querriegelartiger Bebauung u. Bepflanzung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit (Lehmböden) und Regenwasserrückhalt in Retentionsmulden, Zisternen und Mulden-Rigolen-Systemen sowie extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

L: keine verdichtete Bebauung

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Ortsrandgestaltung durch Gehölzstrukturen

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Anlage von Feldgehölzen, Biotopverbundsmaßnahme (Heckenriegel, Ackerrandstreifen), Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP

Hinweise für die Bauleitplanung:

Baugebiet in Planung

Vor der Aufstellung des Bebauungsplans sollte aufgrund der Altlastenfläche ein Altlastengutachten durchgeführt werden.

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden landbaulicher Eignung aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Der Umgang mit der Altlastenfläche muss geprüft werden. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände*. Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten/ und Lebensgemeinschaften, Boden, Klima und Mensch sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Stadt Steinheim - Höpfigheim	**Bewertung:**
C 1	**Vorhaben:** Wohngebiet ‚Schafäcker IV' – Stadt Steinheim - Höpfigheim		✓/~

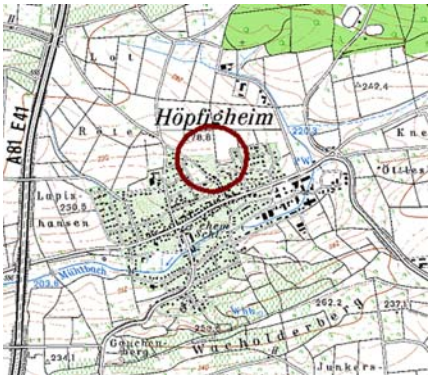
jetzige Nutzung:

vorwiegend Acker und Grünland, z.T. Streuobst (Mittelstamm) mit Gartennutzung

Fläche:

ca. 1,9 ha

Lage im Raum:



Ausschnitt Luftbild:

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Landwirtschaft und Bodenschutz: Bereich sehr hoher Bedeutung; Klima und Luftreinhaltung: Bereich sehr hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: sonstige Fläche unbewertet
FNP, 2005	Fläche für Landwirtschaft

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	-	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)		Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	✓

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zur Bushaltestelle an der Hauptstraße aus Gebietsmitte ca. 400 m.
Straße	Anbindung Abschnitt IV an das örtliche / überörtliche Straßennetz über das Gebiet „Schafäcker I-III", Fußweganschluss über Wolfsgasse.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zum bestehenden Kindergarten an der Kelter-gasse ca. 400 m.
Entfernung Grundschule	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zur bestehenden Grundschule an der Burgunderstraße ca. 450 m.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung aus Gebietsmitte zum Ortskern ca. 400 m, Entfernung zum Stadtzentrum von Steinheim ca. 4 km.
Entwässerung	Mischwasser-Kanal, Ablauf über Wolfsgasse, Lot- und Hermann-Spaich-Straße. Für das Gebiet Schafäcker sind rd. 250-270 Einwohnerwerte EW (1WE =3EW) zugrunde zu legen [eine Erweiterung der Kläranlage Höpfigheim ist ab 2.500 Einwohnerwerten (EW) erforderlich; der Bestand liegt bei 1.800 EW].
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchti-gungen	Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheb-lichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): (41.22: Feldhecke mittlerer Standorte: Bereich mit Naturdenkmal liegt außerhalb Planungsgebiet) 42.20: Gebüsch mittlerer Standorte mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte 45.40: Streuobstbestand (Mittelstamm) gering (Stufe D): 45.40: Streuobstbestand (Mittelstamm, z.T. Hausgarten) 60.25: Grasweg sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker 37.25: Beerstrauchkultur 37.30: Feldgarten 60.10: Von Bauwerken bestandene Fläche (Hütte) 60.23: Weg mit wassergebundener Wegedecke 60.63: Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	Naturdenkmal „Mostbirnbaum“ ist aus dem Planungsgebiet herausgenommen; mittlere Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: sehr hoch (Stufe A): vorwiegend Acker und Grünlandflächen im Norden des Plangebiets ca. 84% hoch (Stufe B): Hausgärten und Streuobstbereiche im Süden ca. 13% mittel (Stufe C): Streuobstbereiche im südlichsten Gebiet ca. 3 % **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** sehr hoch (Stufe A): Hausgärten und Streuobstbereiche ca. im Süden 11% hoch (Stufe B): vorwiegend Acker und Grünlandflächen im Norden des Plangebiets ca. 76% mittel (Stufe C): Nordosten des Plangebiets ca. 10% gering (Stufe D): Streuobstbereiche im südlichsten Gebiet ca. 3 % **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** gering (Stufe D): Streuobstbereiche im südlichsten Gebiet ca. 3 % sehr gering (Stufe E): restliches Plangebiet ca. 97%	lehmige Böden mit hoher und sehr hoher landbaulicher Eignung, im südlichsten Bereich tonige Böden	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet	offene, zum südlich gelegenen Siedlungsbestand geneigte Ackerflur mit hoher Bedeutung für das Siedlungsklima	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von siedlungsrelevanten, klimaaktiven Freiflächen	✓

W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: mittel (Stufe C): westlicher Randbereich gering (Stufe D): restliches Plangebiet	geringe Bedeutung, Löß (dl), zu vernachläs-sigender Randbereich Gipskeuper (km1)	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasser-neubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	–
L/E	**Landschaftsbild:** mittel (Stufe C): Naturdenkmal Mostbirnbaum, wenig strukturierter Hangbereich mit ortsrandabschließenden Gehölzstrukturen **Erholung:** mittel (Stufe C): mittlere ortsnahe Bedeutung, tangierender Radweg	mittlere Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von Gehölzstrukturen	–
M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	gering, Siedlungsrandbereich, kein erhöhtes Verkehrsauf-kommen	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase	–
BV	**Biotopvielfalt:** mittel (Stufe C) Randbereiche gering (Stufe D) restliches Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Biotopvielfalt durch die Überformung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung	–
K/S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: hoch (Stufe B) ca. 30% des Plangebiets (im Bereich des Teilgebiets IV) **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	mittlere Bedeutung, Neolithische Siedlung (§ 2 DSchG)	durch vorhandenes Wohngebiet und evtl. durch landwirtschaftliche Bodenbearbeitung	keine Veränderungen zu erwarten	evtl. Zerstörung der Siedlungsüberreste während der Bauphase und Verlust einer eventuellen Ausgrabungsstätte durch Überbauung	✓

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	A, B, K/LU,
Hoch bis sehr hoch: drei- bis vierfache Belegung durch Vorrangfunktionen - sehr hoch: wegen Böden hoher und sehr hoher landbaulicher Eignung und überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe - hoch: wegen hochwertiger Biotoptypen (Naturdenkmal "Mostbirnbaum" liegt außerhalb) - hoch: wegen geneigten klimaaktiver Freiflächen mit Siedlungsrelevanz - hoch: wegen Bodendenkmal (Neolithische Siedlung)	**Risiko:** **!-!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: Erhalt/Schutz der Feldhecke und des Naturdenkmals, sowie möglichst vieler Obstbäume und Schutz der Gehölze während der Bauphase

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Freihalten von Luftschneisen in die Siedlung bzw. Vermeidung großer Gebäudekomplexe, querriegelartiger Bebauung und Bepflanzung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit (Lehmböden) und bestmöglicher Regenwasserrückhalt in Zisternen, Mulden-Rigolen-Systemen, Retentionsmulden sowie extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern; eventuell Rückhalt Oberflächenwasser von außerhalb in Regenrückhaltebecken

L: keine verdichtete Bebauung

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

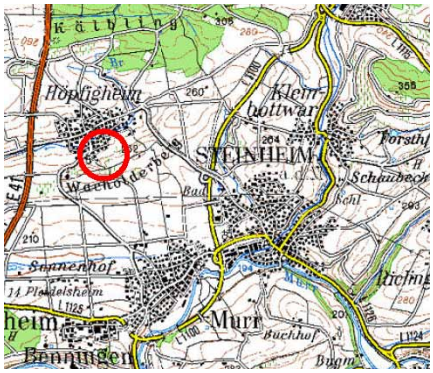
Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten Ortsrandgestaltung durch Gehölzstrukturen

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:
Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Biotopverbundsmaßnahmen (Heckenriegel, Ackerrandstreifen), Gehölzpflanzungen, Anlage von Streuobstflächen
Hinweise für die Bauleitplanung:
Baugebiet in Planung Aufgrund bestehender / vermuteter archäologischer Kulturdenkmale ist das Ref. 86 - Archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart frühzeitig an den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu beteiligen
Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:
Grundsätzlich ist der Verlust an Böden sehr hoher landbaulicher Eignung aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Besonders die Feldhecke mit Naturdenkmal ist zu erhalten bzw. zu schützen. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist das Ref. 25, Archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart anzuhören. Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten/ und Lebensgemeinschaften, Boden, Klima und Kultur- und Sachgüter sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Stadt Steinheim - Höpfigheim	**Bewertung:**
C 2	**Vorhaben:** Wohngebiet ‚Bruhrain' – Stadt Steinheim - Höpfigheim		~

jetzige Nutzung:
Grünland
Fläche:
0,5 ha

Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**
	

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	bestehende Siedlung
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Erholung: Bereich hoher Bedeutung; Klima und Luftreinhaltung: Bereich sehr hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: Bereich zur Sicherung von Naturschutz- und Erholungsfunktionen
FNP, 2005	Siedlungsnahe Freihaltebereiche

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	✓	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	✓	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	-

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zur Bushaltestelle an der Hauptstraße aus Gebietsmitte ca. 500 m.
Straße	Anbindung an das örtliche / überörtliche Straßennetz wegen der geringen Gebietsgröße unproblematisch.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zum bestehenden Kindergarten an der Kelter-gasse ca. 700 m.
Entfernung Grundschule	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zur bestehenden Grundschule an der Burgunderstraße ca. 700 m.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung aus Gebietsmitte zum Ortskern ca. 500 m, Entfernung zum Stadtzentrum von Steinheim ca. 4 km.
Entwässerung	Anschluss an das bestehende Kanalnetz wegen der geringen Gebietsgröße unproblematisch.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchti-gungen	Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheb-lichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 33.43: Magerwiese mittlerer Standorte gering (Stufe D): 45.30: Einzelbaum (auf hochwertigem Biotoptyp)	hohe bis mittlere Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: mittel (Stufe C): nördliches Plangebiet ca. 88 % gering (Stufe D): südliches Plangebiet ca. 12 % **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** gering (Stufe D): gesamtes Plangebiet **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** mittel (Stufe C): südliches Plangebiet ca. 12 % sehr gering (Stufe E): im Bereich Ackerflächen im Norden des Plangebiets ca. 88%	tonige Böden mit mittlerer landbaulicher Eignung und mittlerem Biotopent-wicklungs-potential	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** gering (Stufe D): gesamtes Planungsgebiet	ebenes Grünland, Nordhang vorgelagert	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen	–
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet	mittlere Bedeutung, Gipskeuper (km1)	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	✓
L/ E	**Landschaftsbild:** mittel (Stufe C): artenreichere Grünlandbereiche **Erholung:** mittel (Stufe C): mittlere ortsnahe Bedeutung	mittlere Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von Grünflächen am Siedlungsrand vor unumzäunten Hausgärten	✓
M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	gering Siedlungsrandbereich, kein erhöhtes Verkehrsaufkommen	keine vorhanden	geringe Veränderungen zu erwarten	Erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase, leicht erhöhte Frequentierung durch zukünftige Anwohner und Besucher	–
BV	**Biotopvielfalt:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	Grünland mit geringem Baumbestand	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Biotopvielfalt durch die Überformung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung	–

K/ S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	sehr geringe Bedeutung, keine bekannt	-	-	keine Auswirkungen	–

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	A, B, W, L/E
Hoch bis sehr hoch: drei- bis vierfache Belegung durch Vorrangfunktionen - hoch: wegen hochwertiger Biotoptypen - hoch: wegen hochwertiger Bodenfunktionen - mittel: wegen Eignung für das Grundwasser - mittel: wegen siedlungsnahem Erholungswert	**Risiko:** **!-!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: Erhalt der Obstbäume

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Gebietsdurchgrünung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit und Regenwasserrückhalt in Zisternen o.ä, extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

L: keine verdichtete Bebauung, Ausbildung eines grünen Ortsrandes

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Ortsrandgestaltung durch Gehölzstrukturen

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Grünlandextensivierungsmaßnamen, Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP

Hinweise für die Bauleitplanung:

Baugebiet in Planung

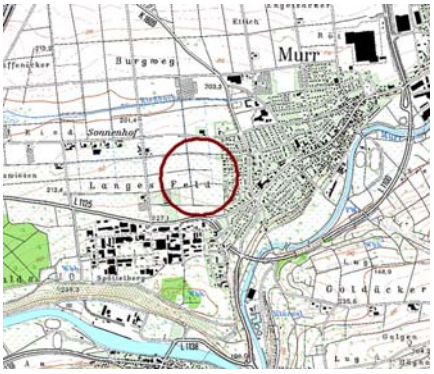
Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten/ und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser und Landschaftsbild/Erholung sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Gemeinde Murr	**Bewertung:**
D 1	**Vorhaben:** Wohngebiet ‚Langes Feld VI' – Gemeinde Murr		✓/~

jetzige Nutzung:
vorwiegend Acker und Grünland
Fläche:
6,8 ha

Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**
	

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche, Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Landwirtschaft und Bodenschutz: Bereich sehr hoher Bedeutung; Klima und Luftreinhaltung: Bereich sehr hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: Bereich zur Ergänzung und Sanierung von Naturschutz- und Erholungsfunktionen
FNP, 2005	Gebiet bereits enthalten

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	-	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	-	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	✓
NSG	-	Bodendenkmale	✓

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zu den Bushaltestellen Blattert / Bietigheimer Straße aus Gebietsmitte ca. 500 - 600 m.
Straße	Anbindung über das örtliche Straßennetz (Tannenweg / Pleidelsheimer Weg) an das überörtliche Straßennetz K 1609 (Heilbronner Straße).
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zum bestehenden Kindergarten am Lindenweg ca. 800 m.
Entfernung Grundschule	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zur bestehenden Grundschule am Lindenweg ca. 800 m.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung aus der Gebietsmitte zum Ortskern / Bereich Rathaus ca. 1200 m / Entfernung zu Kaufmärkten im Gebiet „Langes Feld V" ca. 400 bis 600 m.
Entwässerung	Trennsystem erforderlich, Ableitung Schmutzwasser über bestehendes Kanalnetz in den Hauptsammler, Ableitung Niederschlagswasser nach Norden über offne Gräben und bestehendes Retentionsbecken in den Riedbach.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusam-menhang	vorhandene Beeinträchti gungen	Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheb-lichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 42.20: Gebüsch mittlerer Standorte mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte 12.61: Entwässerungsgraben gering (Stufe D): 60.25: Grasweg sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker 45.30: Einzelbaum (auf mittelwertigem Biotoptyp) 60.21 Völlig versiegelte Straße sehr gering 60.23: Weg mit wassergebundener Wegedecke 60.63: Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	mittlere Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderung en zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruch nahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: hoch (Stufe B): im Bereich der Ackerflächen im Norden des Plangebiets ca. 51% mittel (Stufe C): südliches Plangebiet ca. 49 % **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** hoch (Stufe B): im Bereich Ackerflächen im Norden des Plangebiets ca. 51% mittel (Stufe C): südliches Plangebiet ca. 49 % **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): südliches Plangebiet ca. 49 % mittel (Stufe C): im Bereich Ackerflächen im Norden des Plangebiets ca. 51% **Standort für natürliche Vegetation:** gering (Stufe D): südliches Plangebiet ca. 49 % sehr gering (Stufe E): im Bereich Ackerflächen im Norden des Plangebiets ca. 51%	lehmige Böden mit hoher landbaulicher Eignung	keine vorhanden	keine Veränderung en zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** gering (Stufe D): gesamtes Planungsgebiet	relativ ebenes Acker- und Grünland ohne siedlungsrele vante Funktion	keine vorhanden	keine Veränderung en zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen ohne Siedlungsrelevanz	–
W	**Oberflächenwässer:** gering (Stufe D): Graben **Grundwasser**: mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet	mittlere Bedeutung, Unterkeuper (ku); teilweise Lage im: fachtechn. WSG Pleidelsheim; Bereich zur Sicherung von Wasservork. (PS 3.2.5.2 (Z))	keine vorhanden	keine Veränderung en zu erwarten	Verringerung der Grundwasser-neubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabfluss es, Schadstoffeintrag während der Bauphase	✓

L/ E	**Landschaftsbild:** gering (Stufe D): überwiegend Acker- und Grünlandbereiche **Erholung:** gering (Stufe D): geringe ortsnahe Bedeutung	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von Grünflächen	–
M	**Straßenverkehrslärm:** gering - mittel (Stufe C-D): gesamtes Plangebiet	geringe - mittlere Belastung	Landesstraße L1125 und Kreisstraße K1609 durch vorh. Bebauung im Süden abgeschirmt	keine Veränderungen zu erwarten	Erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase	–
BV	**Biotopvielfalt:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	Intensive landwirtschaftliche Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten	Erhöhung der Biotopvielfalt anhand der Gestaltung und Bebauung ist zu erwarten	–
K/ S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	mittlere Bedeutung, archäologische Kulturdenkmale werden vermutet	-	-	evtl. Zerstörung des Kulturdenkmales während der Bauphase / Verlust einer eventuellen Ausgrabungsstätte durch Überbauung	✓

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	A, B
Hoch bis sehr hoch: drei- bis vierfache Belegung durch Vorrangfunktionen - sehr hoch: wegen Böden hoher landbaulicher Eignung und überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe - hoch: wegen Biotopverlust - mittel: wegen teilw. Lage im fachtechn. abgegrenzten WSG Pleidelsheim, Lage im Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen - mittel: wegen Verdacht auf archäologische Kulturdenkmale	**Risiko:** **!-!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: Erhalt des Grabens und Förderung von grabentypischer Vegetation

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Gebietsdurchgrünung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit und Regenwasserrückhalt in Zisternen o.ä, ggf. Ableitung des anfallenden Dachflächenwassers in den vorhandenen Graben. extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

L: keine verdichtete Bebauung

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Ortsrandgestaltung durch Gehölzstrukturen

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Biotopverbundsmaßnahmen (Heckenriegel, Ackerrandstreifen), Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP

Hinweise für die Bauleitplanung:

Baugebiet in Planung

Die Erforderlichkeit eines schalltechnischen Gutachtens ist zu überprüfen.

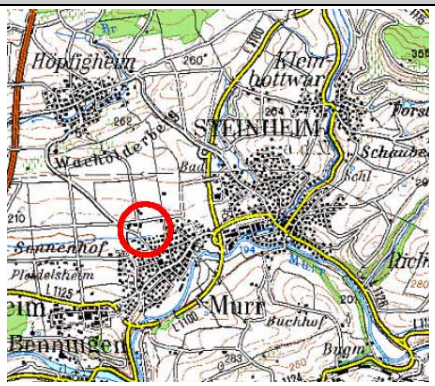
Aufgrund bestehender / vermuteter archäologischer Kulturdenkmale ist das Ref. 86 - Archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart frühzeitig an den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu beteiligen

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden sehr hoher landbaulicher Eignung aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Auf eine potentielle Lärmbelastung durch die Verkehrsstraßen ist bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu achten. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten/ und Lebensgemeinschaften, Boden Wasser und Kultur- und Sachgüter sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten. Aufgrund der Lage im Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Fachgutachten erforderlich.					
Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Gemeinde Murr	**Bewertung:**
D 2	**Vorhaben:** Wohn- / Mischgebiet ‚Schlat' – Gemeinde Murr		✓

jetzige Nutzung:
vorwiegend Acker, Gärtnerei
Fläche:
3,3 ha

Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**
	

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Landwirtschaft und Bodenschutz: Bereich sehr hoher Bedeutung; Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz: Mangelbereich Maßnahmenempfehlungen: Schwerpunktbereich für Landschaftsentwicklung und Landwirtschaft
FNP, 2005	Fläche für Gärtnerei

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	-	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	-	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	✓

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zur Bushaltestelle Ortsmitte / Rathaus aus Gebietsmitte ca. 600 m.
Straße	Anbindung über das örtliche / Überörtliche Straßennetz über den Dorfweg.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zum bestehenden Kindergarten am Lindenweg ca. 400 m.
Entfernung Grundschule	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zur bestehenden Grundschule am Lindenweg ca. 400 m.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung aus der Gebietsmitte zum Ortskern / Bereich Rathaus ca. 600 m.
Entwässerung	Trennsystem erforderlich, Ableitung Schmutzwasser über bestehendes Kanalnetz in den Hauptsammler, Ableitung Niederschlagswasser über Retentionsbecken in den Riedbach.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** gering (Stufe D): 60.63: Mischtyp von Nutz- und Ziergarten 37.30: Feldgarten 44.12: Gebüsch nicht heimischer Straucharten (Zierstrauchpflanzung) sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker 60.10: von Bauwerken bestandene Fläche 60.40: Lagerplatz	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	–
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: sehr hoch (Stufe A): gesamtes Plangebiet **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** sehr gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet	schluffig-lehmige Böden mit sehr hoher landbaulicher Eignung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** gering (Stufe D): gesamtes Planungsgebiet	relativ ebenes Ackerland ohne siedlungsrelevante Funktion	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen ohne Siedlungsrelevanz	–
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: gering (Stufe D): gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung, Löß (dl)	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	–
L/ E	**Landschaftsbild:** gering (Stufe D): überwiegend Ackerbereiche **Erholung:** gering (Stufe D): geringe ortsnahe Bedeutung	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von überwiegend Ackerflächen	–
M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	gering Siedlungsrandbereich, kein erhöhtes Verkehrsaufkommen	keine vorhanden	geringe Veränderungen zu erwarten	erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase, leicht erhöhte Frequentierung durch zukünftige Anwohner und Besucher	–
BV	**Biotopvielfalt:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	intensive landwirtschaftliche Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten	Erhöhung der Biotopvielfalt anhand der Gestaltung und Bebauung ist zu erwarten	–

K/ S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: hoch (Stufe B) ca. 80% des Plangebiets **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	hohe Bedeutung, römische Siedlungsreste (§ 2 DSchG)	evtl. durch landwirtschaftliche Bodenbearbeitung	keine Veränderungen zu erwarten	evtl. Zerstörung der Siedlungsüberreste während der Bauphase und Verlust einer eventuellen Ausgrabungsstätte durch Überbauung	✓

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	B
Mäßig - hoch: einfache Belegung durch Vorrangfunktionen - sehr hoch: wegen Böden sehr hoher landbaulicher Eignung und überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoff - hoch: wegen Bodendenkmal (römische Siedlungsreste)	**Risiko:** **-/!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K: Gebietsdurchgrünung

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit und Regenwasserrückhalt in Zisternen o.ä, extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

L: keine verdichtete Bebauung

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Ortsrandgestaltung durch Gehölzstrukturen

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Biotopverbundsmaßnahmen (Heckenriegel, Ackerrandstreifen), Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP

Hinweise für die Bauleitplanung:

Baugebiet in Planung

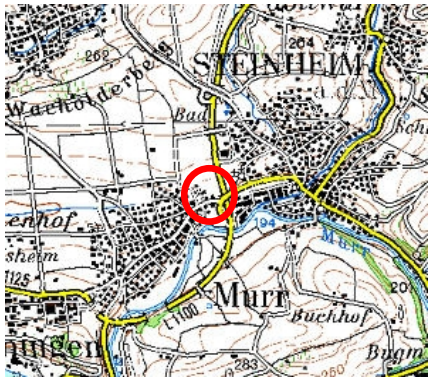
Aufgrund bestehender / vermuteter archäologischer Kulturdenkmale ist das Ref. 86 - Archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart frühzeitig an den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu beteiligen

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden sehr hoher landbaulicher Eignung aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber einer Wohnbebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist das Ref. 25, Archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart anzuhören. Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Boden und Kultur- und Sachgüter sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Gemeinde Murr	**Bewertung:**
D 3	**Vorhaben:** Mischgebiet ‚Kiesäcker' – Gemeinde Murr		✓/~

jetzige Nutzung:	
vorwiegend Acker, Kleingarten	
Fläche:	
1,5 ha	
Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**
	

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Bau- und Bodendenkmale Maßnahmenempfehlungen: Bereich zur Ergänzung und Sanierung von Naturschutz- und Erholungsfunktionen
FNP, 2005	Flächen für die Landwirtschaft, Grünflächen

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	-	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	-	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	-
NSG	-	Bodendenkmale	✓

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zur Bushaltestelle Hardtlinde aus Gebietsmitte ca. 300 m.
Straße	Anbindung über das örtliche / überörtliche Straßennetz über Bottwarer Weg /Ziegeleiweg.
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zum bestehenden Kindergarten an der Pfarrgasse ca. 500 m.
Entfernung Grundschule	Fußgängerentfernung aus Gebietsmitte zur bestehenden Grundschule am Lindenweg ca. 800 m.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Fußwegentfernung aus der Gebietsmitte zum Ortskern / Bereich Rathaus ca. 650 m.
Entwässerung	Anschluss an bestehendes Kanalnetz möglich.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 45.40b: Streuobstbestand mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte 37.20: Intensivobst 41.20: Feldhecke gering (Stufe D): 60.61: Nutzgarten sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker 60.10: von Bauwerken bestandene Fläche 13.80: naturfernes Kleingewässer	mittlere Bedeutung	von Bebauung umgeben (Baugebiet, Straße)	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: sehr hoch (Stufe A): Flst. 4126 hoch (Stufe B): übriges Plangebiet **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** hoch (Stufe B): Flst. 4126 mittel (Stufe C): übriges Plangebiet **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** sehr gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet	schluffig-lehmige Böden mit insgesamt hoher Bedeutung	Großteil des Gebiets: Altlasten- und Altlastenverdachtsfläche (Nr. 95)	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** gering (Stufe D): gesamtes Planungsgebiet	überwiegend ebene Acker und Kleingartenfläche, geringe Bedeutung	Straße mit hoher Verkehrsbelastung im Osten	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen	–
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: gering (Stufe D): gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	Großteil des Gebiets: Altlasten- und Altlastenverdachtsfläche (Nr. 95)	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	–
L/ E	**Landschaftsbild:** gering (Stufe D): Ackerbereiche, umzäunte Gärten **Erholung:** gering (Stufe D): geringe Bedeutung	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von überwiegend Acker- und Gartenflächen	–
M	**Straßenverkehrslärm:** mittel (Stufe C): östlicher Randbereich	mittlere Belastung	stark befahrene Straße L 1100 östlich angrenzend	geringe Veränderungen zu erwarten	Erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase, leicht erhöhte Frequentierung durch zukünftige Anwohner und Besucher	✓

BV	**Biotopvielfalt:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	Intensive landwirtschaftliche und kleingärtnerische Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Biotopvielfalt durch die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung	–
K/S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: hoch (Stufe B) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	hohe Bedeutung, Archäologie der Vor- und Frühgeschichte	evtl. durch landwirtschaftliche Bodenbearbeitung	keine Veränderungen zu erwarten	evtl. Zerstörung der Siedlungsüberreste während der Bauphase und Verlust einer eventuellen Ausgrabungsstätte durch Überbauung	✓

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	A, B, M, K/S
Hoch bis sehr hoch: drei- bis vierfache Belegung durch Vorrangfunktionen - mittel: wegen mittel - hochwertiger Biotope (Teilfläche im Westen) - hoch: wegen Böden hoher und sehr hoher landbaulicher Eignung und überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe - hoch: wegen Belastung durch bestehende Landesstraße und Altlast - hoch: wegen Archäologie der Vor- und Frühgeschichte	**Risiko:** **!-!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: Erhalt/Schutz möglichst vieler Obstbäume und Schutz der Gehölze während der Bauphase

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit und Regenwasserrückhalt in Retentionsmulden, Zisternen und Mulden-Rigolen-Systemen und extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Biotopverbundsmaßnahmen (Heckenriegel, Ackerrandstreifen), Gehölzpflanzungen, Anlage von Streuobstflächen

Hinweise für die Bauleitplanung:

Schallschutzmaßnahmen sind unter Umständen vorzusehen

Aufgrund bestehender / vermuteter archäologischer Kulturdenkmale ist das Ref. 86 - Archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart frühzeitig an den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu beteiligen

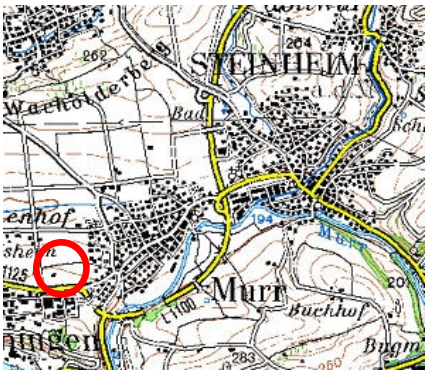
Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden sehr hoher landbaulicher Eignung aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Es bestehen gegenüber einer Mischbegietsbebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist das Ref. 25, Archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart anzuhören. Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Boden und Kultur- und Sachgüter sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Gemeinde Murr	**Bewertung:**
D 4	**Vorhaben:** Gewerbegebiet ‚Langes Feld VII' – Gemeinde Murr		✓/~

jetzige Nutzung:
Ackernutzung, brachgefallene Gärtnerei
Fläche:
2,0 ha

Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**
	

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche, teilweise Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Klima und Luftreinhaltung: Bereich sehr hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: Bereich zur Ergänzung und Sanierung von Naturschutz- und Erholungsfunktionen
FNP, 2005	Flächen für die Landwirtschaft, Flächen für Gärtnerei

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	-	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	-	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	✓
NSG	-	Bodendenkmale	-

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	Fußwegentfernung zur Bushaltestelle Blattert / Bietigheimer Straße aus Gebietsmitte ca. 700 m.
Straße	Anbindung an das örtliche / überörtliche Straßennetz über das Gewerbegebiet „Langes Feld V".
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Nicht erforderlich.
Entfernung Grundschule	Nicht relevant.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Nicht relevant.
Entwässerung	Trennsystem erforderlich, Ableitung Schmutzwasser über bestehendes Kanalnetz in den Hauptsammler, Ableitung Niederschlagswasser nach Norden über offene Gräben und bestehendes Retentionsbecken in den Riedbach.
sonstige Hinweise:	
erneuerbare Energien/ effiziente Nutzung von Energie	Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger.

Schutzgüter **Empfindlichkeitsbeurteilung/** **Konfliktbereiche:**		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** hoch (Stufe B): 41.20: Feldhecke 13.72: Teich mittel (Stufe C): 33.41: Fettwiese mittlerer Standorte 35.60: Ruderalvegetation 43.10: Gestrüpp gering (Stufe D): 45.10a,b: Einzelbäume auf sehr gering - mittelwertigen Biotoptypen sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker 37.20: Mehrjährige Sonderkultur (Gärtnerei) 60.10: von Bauwerken bestandene Fläche 60.21: völlig versiegelte Straße / Platz 60.23, Weg / Platz mit wassergebundener Decke 60.40: Lagerplatz 60.50: Kleine Grünfläche	mittlere Bedeutung	intensive gärtnerische Nutzung	zunehmende Verbrachung der ehem. Gärtnerei, für die übrigen Flächen sind keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	✓
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** gering (Stufe D): gesamtes Plangebiet	lehmige Böden mit mittlerer landbaulicher Eignung, insgesamt aber hoher Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** gering (Stufe D): gesamtes Planungsgebiet	relativ ebenes Ackerland, von Bäumen und Hecken umgebenes Gärtnereigelände	thermische Belastung durch Gärtnereigebäude, Versiegelungen	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen	–
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: mittel (Stufe C): gesamtes Planungsgebiet	mittlere Bedeutung, Unterkeuper (ku) teilweise Lage im: fachtechn. WSG Pleidelsheim; Bereich zur Sicherung von Wasservork. (PS 3.2.5.2 (Z))	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasser-neubildungsrate durch Ver-siegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	✓
L/ E	**Landschaftsbild:** hoch (Stufe B): Feldhecke, von Bäumen umgebener Teich mittel (Stufe C): Wiesenflächen gering (Stufe D): Ackerbereiche, Gärtereifläche **Erholung:** mittel (Stufe D): Grasweg entl. Gebiet, ortsnahe Lage	mittlere Bedeutung	Umzäunungen, ehem. Gärtnereigelände	weiterer Verfall des Gärtnereigeländes	Verlust von landschaftsbildprägenden Gehölzen, Wiesen- und Ackerflächen	✓

M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	geringe Belastung	keine vorhanden	geringe Veränderungen zu erwarten	Erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase, erhöhte Lärmentwicklung durch zukünftige Gewerbebetriebe	–
BV	**Biotopvielfalt:** mittel (Stufe C) Teilbereiche gering (Stufe D) restliches Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	Intensive landwirtschaftl. Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten, im Bereich der ehem. Gärtnerei ist weitere Sukzession zu erwarten	teilw. Erhöhung der Biotopvielfalt anhand der Gestaltung und Bebauung ist zu erwarten	–
K/S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	keine Auswirkungen	-

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	A, B, W, L/E
Hoch bis sehr hoch: drei- bis vierfache Belegung durch Vorrangfunktionen - hoch: wegen mittel - hochwertiger Biotope - hoch: wegen Böden mittlerer landbaulicher Eignung und überdurchschnittlicher Leistungsfähigkeit im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe - mittel: wegen teilw. Lage im fachtechn. abgegrenzten WSG Pleidelsheim, Lage im Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen - mittel: wegen teilweise hoher Bedeutung für das Landschaftsbild	**Risiko:** **!-!!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

A: Erhalt/Schutz möglichst vieler Bäume und Schutz der Gehölze während der Bauphase

B: möglichst flächensparendes Bauen, Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit und Regenwasserrückhalt in Zisternen o.ä, extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

L: Gebietseingrünung, keine verdichtete Bebauung

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Ortsrandgestaltung durch Gehölzstrukturen

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Biotopverbundsmaßnahmen (Heckenriegel, Ackerrandstreifen), Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP

Hinweise für die Bauleitplanung:

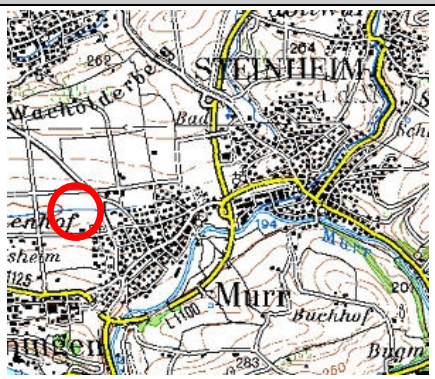
Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden hoher Wertigkeit aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Eine aufgelockerte Bauweise mit Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Eine Eingriffsregelung und ein Umweltbericht sind erforderlich. Es bestehen gegenüber einer Gewerbebebauung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Boden und Wasser sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

Nr.	Gemeinde	Gemeinde Murr	**Bewertung:**
D 5	**Vorhaben:** Fläche für Gemeinbedarf ‚Friedhofserweiterung' – Gemeinde Murr		✓

jetzige Nutzung:
Acker
Fläche:
1,3 ha

Lage im Raum:	**Ausschnitt Luftbild:**
	

Planungsrecht:	Aussagen
Landesentwicklungsplan, LEP 2002	Lage im Verdichtungsraum Stuttgart
Regionalplan, RP 1998	landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche, Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen, Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz, Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (nördl. Randbereich)
Landschaftsrahmenplan, LRP 1998	Landschaftsfunktionenkarte: Landwirtschaft und Bodenschutz: Bereich sehr hoher Bedeutung; Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz: Bereich hoher Bedeutung (nördl. Randbereich); Klima und Luftreinhaltung: Bereich sehr hoher Bedeutung Maßnahmenempfehlungen: Schwerpunktbereich für Landschaftsentwicklung und Landwirtschaft
FNP, 2005	Flächen für die Landwirtschaft

Geschützte Gebiete und Einzelobjekte			
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	-	LSG	-
EG-Vogelschutz-Richtlinie	-	Naturdenkmäler	-
Artenschutzprogramm Baden-Württemberg	-	§32-Biotope	-
Lebensräume nach § 1 BArtSchV geschützter Arten, nach der Roten Liste gefährdete Arten	-	geschützte Grünbestände	-
Zielartenkonzept Baden-Württemberg (Auswertung LK Ludwigsburg)	-	Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete	✓
NSG	-	Bodendenkmale	-

Verkehrsanbindung:	
ÖPNV	
Straße	Anbindung an das örtliche Straßennetz..
Infrastrukturausstattung:	
„Kindergarten-Versorgung"	Nicht erforderlich.
Entfernung Grundschule	Nicht relevant.
Entfernung/ Erreichbarkeit Nahversorgungszentrum	Nicht relevant.
Entwässerung	Ableitung über bestehendes Kanalnetz.
sonstige Hinweise:	
-	-

Schutzgüter Empfindlichkeitsbeurteilung/ Konfliktbereiche:		Raumzusammenhang	vorhandene Beeinträchtigungen	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit
A	**Einzelbiotopbewertung:** sehr gering (Stufe E): 37.11: Acker	sehr geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme	–
B	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**: hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:** mittel (Stufe C): gesamtes Plangebiet **Filter und Puffer für Schadstoffe:** hoch (Stufe B): gesamtes Plangebiet **Standort für natürliche Vegetation:** sehr gering (Stufe E): gesamtes Plangebiet	schluffig-tonige Böden mit insgesamt hoher Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Beeinträchtigung durch Teilversiegelung und Bautätigkeit (Verdichtung, Schadstoffeintrag, Veränderung der Bodenstruktur)	✓
K/ LU	**Empfindlichkeit gegenüber Bebauungsverdichtung:** hoch (Stufe B): nördlicher Randbereich gering (Stufe D): gesamtes Planungsgebiet	leicht nach Norden geneigtes Ackerland teilweise in Hauptventilationsbahn, hohe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust klimaaktiver Freiflächen, Störung der Ventilation	✓
W	**Oberflächenwässer:** im Plangebiet nicht vorhanden **Grundwasser**: hoch (Stufe B): überwiegender Teil des Plangebiets gering (Stufe D): kleiner, in der Mitte liegender Bereich	hohe Bedeutung Pleidelsheimer Sand (sl), geringe Bedeutung Unterkeuper (ku) Lage im WSG Zone III	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verringerung der Grundwasser-neubildungsrate durch Ver-siegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, Schadstoffeintrag während der Bauphase	✓
L/ E	**Landschaftsbild:** gering (Stufe D): Ackerflächen **Erholung:** gering (Stufe D): geringe ortsnahe Bedeutung	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	Verlust von Ackerflächen	–
M	**Straßenverkehrslärm:** gering (Stufe B): gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung, Siedlungsrandbereich, kein erhöhtes Verkehrsaufkommen	keine vorhanden	geringe Veränderungen zu erwarten	Erhöhte Lärmbelastung während der Bauphase, leicht erhöhte Frequentierung durch zukünftige Besucher	–
BV	**Biotopvielfalt:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet **Regionale Seltenheit:** gering (Stufe D) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	Intensive landwirtschaftliche Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten	Erhöhung der Biotopvielfalt anhand der Gestaltung und Bebauung ist zu erwarten	–
K/ S	**Bau- und Kulturdenkmäler**: sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet **sonstige Sachgüter:** sehr gering (Stufe E) gesamtes Plangebiet	geringe Bedeutung	keine vorhanden	keine Veränderungen zu erwarten	keine Auswirkungen	–

Wechselwirkungen	**Anmerkung**
übliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Die Überformung und Gestaltung des Gebiets anhand von Teilversiegelung und Nutzungsänderung bewirkt einen Verlust und eine Verringerung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Raumwiderstand:	B, K/LU, W
hoch: dreifache Belegung durch Vorrangfunktionen - hoch: wegen Böden hoher landbaulicher Eignung, hoher Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe - hoch: wegen teilweiser Lage in Hauptventilationsbahn - hoch: wegen hoher Grundwasserneubildungsrate, Lage im WSG Zone III	**Risiko:** **!**

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen:

B: Minimierung der Bodenverdichtung in der Bauphase, Getrennte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens

K/LU: keine Riegelbildung durch Bebauung oder Bepflanzung in Ventilationsbahn

W: Minimierung des Versiegelungsgrades durch minimale Straßenbreiten und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Stellplätzen, Untersuchung der Versickerungsfähigkeit und Regenwasserrückhalt in Zisternen o.ä, extensive Dachbegrünung von Flach- und Pultdächern

Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet:

Grüngestaltungsmaßnahmen im Gebiet: Verwendung standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten

Vorschlag zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen:

Bodenschutzmaßnahmen (Erosionsschutzstreifen) auf Ackerflächen, Biotopverbundsmaßnahmen (Heckenriegel, Ackerrandstreifen), Gewässerentwicklungsmaßnahmen nach GEK / GEP

Hinweise für die Bauleitplanung:

Zusammenfassende Bewertung, Planungsempfehlungen:

Grundsätzlich ist der Verlust an Böden hoher Wertigkeit aufgrund der langen Entwicklungszeit nicht ausgleichbar. Die Gebietsdurchgrünung wirkt sich optisch und klimatisch positiv aus. Es bestehen gegenüber einer Friedhofserweiterung unter Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen *keine Einwände.* Die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan vertieft zu betrachten.

Vorhaben ist: kein Eingriff ☐	Eingriff ist vermeidbar ☐	Eingriff ist kompensierbar ☒	Eingriff nicht kompensierbar ☐	Forderung Flächenreduktion ☐	Forderung Verzicht ☐

10. Zusammenfassung

Für den Landschaftsplan ist der Naturhaushalt, d.h. das Wirkungsgefüge der Ökosysteme und die Landschaft als Wahrnehmungsfeld für den Menschen, als sachlicher Inhalt anzusehen. Dabei werden die Qualitäten und Leistungen der ökologischen Systeme jeweils bewertet und die wechselseitigen Wirkungen auf und durch den Menschen betrachtet. Dieser sachliche Inhalt bestimmt zugleich seinen räumlichen Bezug auf der örtlichen Ebene als Gesamtraum unter Einschluß der bebauten Flächen sowie Sachverhalte, die nicht unmittelbar wahrnehmbar sind (z.B. Wasserhaushalt, Erholungsbeziehungen etc.). Der Schwerpunkt des Landschaftsplanes liegt auf den herauszubildenden Entwicklungstendenzen, den sogenannten Leitbildern und Leitlinien sowie den Umweltqualitätszielen. Hier werden die Wertungen und Zielvorstellungen für das Gebiet zugrunde gelegt und anhand dieser Ziele und Maßnahmen für den gesamten Planungsraum verfasst.
Das Ziel des Landschaftsplaners ist das Einschätzen des natur- und kulturräumlichen Zustands des speziell betrachteten Landschaftsraumes sowie die Erfassung lokaler Besonderheiten zur Formulierung von Maßnahmen, die zur Pflege, zur Entwicklung und zum Schutz genau dieser Landschaft sowie zum Erhalt bzw. zur Förderung ihres eigenständigen Landschaftscharakters beitragen sollen. Anhand der formulierten Maßnahmen soll die Entwicklung des Planungsraumes für den gültigen Zeitraum des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes eine richtige Richtung nehmen. Größere Maßnahmen im Planungsraum können so gebündelt werden und abschnittsweise durchgefürht werden ohne das ihr Ziel bzw. die Gesamtmaßnahme aus dem Blickfeld gerät. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann somit sinnvoll auf Vorschläge von Entwicklungszielen und Raumentwicklungen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes zurückgegriffen werden.

Monitoring

Aussagen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes, insbesondere zu Maßnahmen und Zielen, sollen die Grundlage zur Raumentwicklung im Rahmen der späteren, verbindlichen Bauleitplanung darstellen. Das Monitoring stellt ein Verfahren zur Überwachung der Planungsdurchführung und seiner Umweltauswirkungen dar.
Um die prognostizierte Entwicklung der Fläche, ihrer Eingriffe und der vorgenommenen Ausgleichsmaßnahmen prüfen zu können, führt in der Regel die jeweilige Stadt-/Gemeindeverwaltung eine Effizienzkontrolle im Rahmen der Fertigstellungs- (Bauabnahme), Entwicklungs- und Unterhaltungspflege auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch. Bei diesen Kontrollen soll die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wie beispielsweise Umsetzung der Pflanzgebote überprüft werden. Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinden ist rechtlich nach § 4c BauGB festgesetzt.
Weiterhin können unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen auftreten, welche erst nach Realisierung des Vorhabens festgestellt werden. Da die meisten Gemeinden keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreiben, sind sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.
Auch sollten die zuständigen Umweltbehörden die Sinnhaftigkeit der einzelnen Maßnahmen im Raumzusammenhang nach der abgestimmten Zielvorgabe des Landschaftsplanes prüfen.

11. Literatur- und Quellenverzeichnis

AG.L.N. (2005): Gewässerentwicklungsplan (GEP) Bottwar, Wehrbach und Riedbach

Amt für Landeskunde, J. Schmithüsen, 1952: „Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe“, Maßstab 1: 200.000

Amt für Landeskunde, F. Huttenlocher und H. Dongus, 1967: „Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart“, Maßstab 1: 200.000

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L103 vom 25.04.1979: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L206 vom 22.07.1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L305/42 vom 08.11.1997: Richtlinie des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

Arbeitsgemeinschaft Streuobstwiesen Steinheim e.V.: Naturschutzprojekt Streuobstwiesen

BauGB (2007): Baugesetzbuch vom 21.12.06.

Baunutzungsverordnung (BauNVO), 1993

BNatSchG (2007): Bundesnaturschutzgesetz

Bölle R., 1990: Stadt Steinheim an der Murr – Biotopschutzkonzept für die Markungen Steinheim, Kleinbottwar und Höpfigheim.

Briem et. al in Forschungsgruppe Fließgewässer (1992): "Fließgewässertypologie“

Bundesgesetzblatt Teil I 1989, S. 1677: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV), vom 25. August 1980.

Deutscher Wetterdienst (1953): Klima-Atlas von Baden-Württemberg, 75 Karten, 9 Diagramme und Erläuterungen, Bad Kissingen.

FP7 (2006): Flächennutzungsplan Gemeindeverwaltungsverband Steinheim - Murr, 1.Fortschreibung.

Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, (1994): "Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7021 Marbach am Neckar und Erläuterungen"

Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, (2000): "Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7022 Backnang"

Götze, S. (1993/94): Gewässerpflegeplan Beutenmühlebach –Unveröff. Diplomarbeit der FH Nürtingen

Gewässerdirektion Neckar Bereich Besigheim (1998): Gewässerentwicklungskonzept Murr, Besigheim

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, (2006): "Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB"

Köppel, Feickert, Spandau, Straßer (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Schadenersatz an Natur und Landschaft?. Ulmer Verlag. Hrg. Dr. Eckhard Jedicke. S 397.

Lana (xy): Gutachten zur Eingriffsregelung Kiemstedt et al 1996

Landesamt für Wasserwirtschaft: (1998): Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland; Verfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer. i.A. der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser. S 147.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2000: "Boden nutzen, Böden schützen- Fragen und Antworten rund um das Thema Geländeauffüllungen"

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), Abteilung 2 – Ökologie, Boden und Naturschutz – Fachdienst Naturschutz, 2001: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 3. Auflage, Karlsruhe

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), Abteilung 2 – Ökologie, Boden und Naturschutz – Fachdienst Naturschutz, 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort, 1. Auflage, Karlsruhe

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2006/2007: "Umwelt-Datenbanken und -Karten online" - Gemarkung Steinheim-Murr, Karlsruhe

Landratsamt Ludwigsburg (2006/2007): Digitale Daten zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, §32-Biotopen, Waldbiotopen, Natura2000-Gebieten, Altstandorten und Altablagerungen, Wasserschutzgebieten.

Landratsamt Ludwigsburg (1999): Blütensäume zwischen Wald und Reben, Freiberg am Neckar.

Landratsamt Ludwigsburg (2000/2001): Gefährdete Feldbrüter im Landkreis Ludwigsburg (Artenschutzprojekt Offenlandbrüter).

Landratsamt Ludwigsburg (2006): Feldhecken im Landkreis Ludwigsburg.

Landratsamt Ludwigsburg : Naturkundliche Wanderungen im Landkreis Ludwigsburg.

Landesentwicklungsplan (2002): Herausgeber Wirtschaftmin BW Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung. Druck Schwäbische Druckerei GmbH. Stuttgart. S 52 + Anhang

Landesvermessungsamt Bw (2001): Topographische Karte M 1:25000

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO B.-W.), 1995.

Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg (Meluf), 1983b: Landschaftsrahmenprogramm Baden-Württemberg.

Meynen, E., Schmithüsen, J. et al. [Hrsg.] 1961:Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.

Müller, Th. und Oberdorfer, E. 1974: Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. In: Beihefte zu den Veröffentlichungen der Landesanstalt für Umweltschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Hrsg.: Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg.

NatSchG BW (2006): Naturschutzgesetz Baden-Württemberg vom 30.11.2005.

Nachbarschaftsverband Stuttgart – Klimaatlas, 1992: Klimauntersuchung für den Nachbarschaftsverband Stuttgart und angrenzende Teile der Region Stuttgart, Stuttgart.

Rammel C., 1992: Gemeinde Murr – Biotopkartierung-Biotopvernetzungm Murr

Stadt Murr (1972): 1000 Jahre Murr.

Stadt Steinheim an der Murr (2005): Steinheim an der Murr – Im Wandel der Zeit – 50-jähriges Stadtjubiläum.

Stadt Steinheim an der Murr (1980): Steinheim an der Murr – anlässlich des 25-jährigen Stadtjubiläums.

Umweltministerium. Ba-Wü. (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren. Reihe Umweltministerium. Baden-Württemberg, Luft – Boden – Abfall Heft 31. Stuttgart. S. 34 + Anlagen.

Universität Stuttgart ILPÖ/IER, 2001: "Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm"

Verband Region Stuttgart, 1998: Regionalplan Fortschreibung - Raumnutzungskarte, M. 1:50.000, Stand 22.07.1998, Stuttgart.

Verband Region Stuttgart, 1999: Landschaftsrahmenplan: a) Landschaftsfunktionenkarte, Stand 1995 / b) Bereiche zur Sicherung, Ergänzung und Sanierung von Landschaftsfunktionen – Maßnahmenempfehlungen-, Stand Dezember 1998, Stuttgart.

Werth, W.1987: Ökomorphologische Gewässerbewertung in Oberösterrreich (Gewässerzustandkartierungen). Österr. Wasserwirtsch. 39 (5/6), 122-128

Winkler & Partner (2004/2005): Flussgebietsuntersuchung Bottwar. Im Auftrag der Planungsgemeinschaft Bottwartal

Winkler & Partner (2004): Flussgebietsuntersuchung Murr/Lauter. Im Auftrag der Gewässerdirektion Neckar, Bereich Besigheim

12. Anhang

- **Tabellarische Auflistung der Schutzgebiete im Planungsraum:**

Tab. 19: Naturdenkmale in Steinheim

Nummer	Name
36/01	Winterlinde "Friedenslinde"
36/02	"Luthereiche"
36/03	Sommerlinde
36/04	Rosskastanie
36/05	Winterlinde
36/06	Sommerlinde
36/07	Winterlinde
36/08	Feuchtgebiet beim Buchhof
36/09	Feldgehölz Wagrain
36/10	Hecke im Gewann Osterfeld
36/11	Ehemaliger Steinbruch am "Schleifrain"
36/12	Spitzahorn
36/16	Feldgehölz mit Maulbeerbäumen und Hohle am Ziegelweinberg
36/17	Fels und Ödland an der ehem. Bahnlinie
36/18	"Doline Mördergrube"
36/19	Feuchtgebiet im Rohrbachtal
36/20	Hohlwege am Wacholderberg
36/27	Feldgehölz und Feuchtgebiet "Starenbad"
36/28	Trockenrasen und Feldgehölz "Hart I"
36/29	Trockenrasen und Feldgehölz "Hart II"
36/30 a	Hecken am "Viehweg"
36/30 b	Hecken am "Viehweg"
36/31	"Seele" im Kälblingwald
36/32	Feldgehölz "Osiander"
36/33	Feldgehölz "Hagelsklinge"
36/34	Wehrbachquelle "Eichhälde"
36/35	Murrabschnitt bei der Bugmühle
36/36 c	3 Mostbirnbäume
36/37	Feldhecken "Leidach"
36/38	Mostbirnbaum
36/39	Gehölzbestand "Riedern I"
36/40	Gehölzbestand "Riedern II"
36/41	Mostbirnbaum
36/42	Trockenhang "Sommerrain"
36/43	Ehemalige Steinbrüche am Burgberg und Steinberg
36/44	Böschung mit Trockenmauer und Unterstand
36/45	Feldhecke
36/46	Hohlwegrest bei der Paul-Aldinger-Schule
36/47	Kirschbaum
36/48	Feldgehölz "Riedernweg"
36/49	Feldgehölz und Magerrasen "Steingrube"

Tab. 20: Naturdenkmale in Murr

Nummer	Name
28/02	Winterlinde
28/03	Baumgruppe "Lindenhain"
28/04	Hohlwege am Wacholderberg
28/05	Ehemaliger Steinbruch "Bottenäcker"
28/06	Ehemaliger Steinbruch und Feldgehölz "Hohrain"
28/07	Gehölzgruppe in der Murraue
28/08	Gehölz und Feuchtgebiet im Gewann Klinge
28/09	Doline im "Letterle" mit Feuchtgebiet
28/10	Doline mit Feuchtgebiet
28/11	Feuchtgebiet im Rohrbachtal
28/12	Feldgehölz Ried

Tab. 21: §32-Biotope

Nr.	§ 32-Biotop-Nr.	Name	Bewertung
1	7021-118-0998	Feldgehölz südlich der Murrbrücke	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
2	7021-118-0999	Gehölze an der Murr	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
3	7021-118-1103	Feldhecke Siehdichfür	Gebiet von lokaler Bedeutung
4	170211181125	Tümpel Pleidelsheimer Weg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
5	170211181126	Feldgehölz Ried	Gebiet von lokaler Bedeutung
6	170211181127	Rohrkolben-Röhricht im Riedbach	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
7	7021-118-1128	Feldgehölz am Hohenhartweg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
8	7021-118-1129	Feldgehölz Löchle	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
9	7021-118-1130	Feldhecken Hohenhart	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
10	7021-118-1131	Hohlwege Hohenhartweg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
11	7021-118-1132	Gehölze auf dem Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
12	7021-118-1133	Hohlwege am Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
13	7021-118-1134	Trockenmauern am Wacholderberg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
14	7021-118-1135	Feldhecke I Hohenhart	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
15	7021-118-1136	Felhecke II Hohenhart	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
16	7021-118-1137	Feldgehölz Hohenhart	Gebiet von lokaler Bedeutung
17	7021-118-1138	Feldhecke an der K 1604	Gebiet von lokaler Bedeutung
18	7021-118-1139	Gehölze an der Murr	Gebiet von lokaler Bedeutung
19	7021-118-1140	Uferweiden-Gebüsche an der Murr	Gebiet von lokaler Bedeutung
20	7021-118-1142	Trockenmauern Klinge	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
21	7021-118-1143	Hasel-Feldhecke Geiselrain	Gebiet von lokaler Bedeutung
22	7021-118-1144	Hohlweg Geiselrain	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
23	7021-118-1145	Offene Felsbildungen Klinge	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
24	7021-118-1146	Eschen-Feldgehölze Klinge	Gebiet von lokaler Bedeutung
25	7021-118-1147	Hartriegel-Feldhecke Klinge	Gebiet von lokaler Bedeutung
26	7021-118-1148	Feldgehölz und Feuchtgebiet Klinge	Gebiet von lokaler Bedeutung
27	7021-118-1149	Baumhecken Lug	Gebiet von lokaler Bedeutung
28	7021-118-1150	Feldgehölz Lug	Gebiet von lokaler Bedeutung
29	7021-118-1151	Naturnahe Bachabschnitte Klinge	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion

Nr.	§ 32-Biotop-Nr.	Name	Bewertung
30	170211181152	Feldhecken Am Marbacher Weg	Gebiet von lokaler Bedeutung
31	170211181153	Zwetschgen-Feldhecke Lug	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
32	170211181154	Gehölze Hohrain	Gebiet von lokaler Bedeutung
33	170211181155	Eschen-Feldhecke Bei der Steingrube	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
34	170211181156	Hasel-Feldhecke Bei der Steingrube	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
35	170211181157	Trockenmauer Bei der Steingrube	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
36	170211181158	Schlehen-Feldhecke an der L 1100	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
37	170211181159	Weiden-Feldgehölz Hinter der Mühle	Gebiet von lokaler Bedeutung
38	170211181160	Trockenmauern am Mühlweg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
39	170211181161	Trockenmauer Böden	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
40	170211181162	Feldhecke an der L 1100	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
41	170211181163	Trockenmauern Berg	Gebiet von lokaler Bedeutung
42	170211181164	Trockenmauer Bottenäcker	Gebiet von lokaler Bedeutung
43	7021-118-1165	Feldhecken Rohrwiesen	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
44	7021-118-1166	Naturnahe Bachabschnitte des Rohrbachs	Gebiet von lokaler Bedeutung
45	7021-118-1167	Seggenriede Rohrwiesen	Gebiet von lokaler Bedeutung
46	7021-118-1168	Röhrichte und Riede an den Rohrbachseen	Gebiet von lokaler Bedeutung
47	7021-118-1261	Schlehen-Feldhecke Roßscherre	Gebiet von lokaler Bedeutung
48	7021-118-1262	Gehölze mit Felsen und Trockenmauern Steinberg	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
49	7021-118-1269	Feldhecken nördlich des Sulzbaches	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
50	7021-118-1320	Gehölze und Feuchtgebiet Spitaläcker	Gebiet von lokaler Bedeutung
51	7021-118-1322	Trockenmauer Scherberg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
52	170211181424	Gehölze und Trockenmauern Häring	Gebiet von lokaler Bedeutung
53	7021-118-1713	Trockenmauern Mühlbachweinberge	Gebiet von regionaler Bedeutung
54	7021-118-1718	Feldgehölz und Gebüsch Äußere Mühlbachweinberge	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
55	7021-118-1719	Offene Felsbildungen Steinbruch Epple	Gebiet von lokaler Bedeutung
56	7021-118-1730	Hasel-Feldhecken und Hasel-Feldgehölz Siehdichfür	Gebiet von lokaler Bedeutung
57	7021-118-1731	Feldhecke Siehdichfür	Gebiet von lokaler Bedeutung
58	7021-118-1732	Tümpelquelle Unteres Tal	Gebiet von lokaler Bedeutung
59	7021-118-1733	Trockenmauern Jägersberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
60	7021-118-1734	Schlehen-Feldhecken und Trockenmauern Jägersberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
61	7021-118-1735	Feldgehölz Jägersberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
62	7021-118-1736	Schlehen-Feldhecke am Jägersberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
63	7021-118-1737	Feldhecken Leidach	Gebiet von lokaler Bedeutung
64	7021-118-1738	Gehölze an der A 81	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
65	7021-118-1739	Rohrkolben-Röhricht und Feldhecke Oberer Talgraben	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
66	7021-118-1740	Zwetschgen-Feldhecke Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung
67	7021-118-1741	Feldgehölze und Tümpel Starenbad	Gebiet von lokaler Bedeutung
68	7021-118-1742	Schlehenreiche Feldhecken Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung
69	7021-118-1744	Weiden-Feldgehölz Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung
70	7021-118-1745	Feldhecke Hart	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
71	7021-118-1746	Feldhecken Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung

Nr.	§ 32-Biotop-Nr.	Name	Bewertung
72	7021-118-1747	Feldgehölz, Tümpel und Feldhecke Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung
73	7021-118-1748	Magerrasen I Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
74	7021-118-1749	Feldgehölze und Feldhecken Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung
75	7021-118-1750	Magerrasen II Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
76	7021-118-1751	Weiden-Feldgehölz Hart	Gebiet von lokaler Bedeutung
77	7021-118-1752	Feldhecke Kalkofen	Gebiet von lokaler Bedeutung
78	7021-118-1753	Feldhecke Fichtenwald	Gebiet von lokaler Bedeutung
79	7021-118-1754	Schlehen-Feldhecke Lot	Gebiet von lokaler Bedeutung
80	7021-118-1755	Feldhecke Lot	Gebiet von lokaler Bedeutung
81	7021-118-1756	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen Großer Riedernweg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
82	7021-118-1757	Feldgehölz und Tümpel Riedern	Gebiet von lokaler Bedeutung
83	7021-118-1758	Feldgehölz Riedern	Gebiet von lokaler Bedeutung
84	7021-118-1759	Erlen-Feldgehölz Riedern	Gebiet von lokaler Bedeutung
85	7021-118-1760	Sumpfseggenried im oberen Beutenmühlenbach	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
86	7021-118-1761	Trockenmauer Lauffener Weg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
87	7021-118-1762	Feldhecke Röte	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
88	7021-118-1763	Trockenmauer Kreuzäcker	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
89	7021-118-1764	Rörichte Untere Seewiesen	Gebiet von lokaler Bedeutung
90	7021-118-1765	Feldhecken Hohenhart und Unterer Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
91	7021-118-1766	Gehölze Bruhrain	Gebiet von lokaler Bedeutung
92	7021-118-1767	Trockenmauer an der Marbacher Straße	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
93	7021-118-1768	Hohlweg Hohenhart	Gebiet von lokaler Bedeutung
94	7021-118-1769	Feldgehölz und Hasel-Feldhecke Unterer Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
95	7021-118-1770	Hohlweg Gauchenberg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
96	7021-118-1771	Trockenmauern Gauchenberg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
97	7021-118-1772	Feldgehölz Hechelstein	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
98	7021-118-1773	Trockenmauer Gauchenberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
99	7021-118-1774	Hohlweg I am Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
100	7021-118-1775	Hohlwege Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
101	7021-118-1776	Feldgehölz am Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
102	7021-118-1777	Schlehen-Feldhecke Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
103	7021-118-1778	Hohlweg II Wacholderberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
104	7021-118-1779	Feldhecken Wacholderberg und Steinheimer Höhe	Gebiet von lokaler Bedeutung
105	7021-118-1780	Feldhecken Vogelherd	Gebiet von lokaler Bedeutung
106	7021-118-1781	Rosen-Feldhecke Ittlesbühl	Gebiet von lokaler Bedeutung
107	7021-118-1782	Schlehen-Feldhecke Ittlesbühl	Gebiet von lokaler Bedeutung
108	7021-118-1783	Feldgehölz Kiesgrube	Gebiet von lokaler Bedeutung
109	7021-118-1784	Auwaldstreifen und Gebüsch am oberen Beutenmühlenbach	Gebiet von lokaler Bedeutung
110	7021-118-1785	Schlehenreiche Feldhecke Herdweg	Gebiet von lokaler Bedeutung
111	7021-118-1786	Robinien-Feldgehölz Viehweg	Gebiet von lokaler Bedeutung
112	7021-118-1787	Schlehen-Feldhecke Geißgraben	Gebiet von lokaler Bedeutung

Nr.	§ 32-Biotop-Nr.	Name	Bewertung
113	7021-118-1788	Feldhecke Geißgraben	Gebiet von lokaler Bedeutung
114	7021-118-1789	Feldhecke Osiander	Gebiet von lokaler Bedeutung
115	7021-118-1790	Gehölze Hagelsklinge	Gebiet von lokaler Bedeutung
116	7021-118-1791	Feldhecke I Steingrube	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
117	7021-118-1792	Feldgehölz Steingrube	Gebiet von lokaler Bedeutung
118	7021-118-1793	Feldhecke II Steingrube	Gebiet von lokaler Bedeutung
119	7021-118-1794	Waldfreier Sumpf Steinwiesen	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
120	7021-118-1795	Großseggenried Brückleswiesen	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
121	7021-118-1796	Hohlweg an der Paul-Aldinger-Schule	Gebiet von lokaler Bedeutung
122	7021-118-1797	Bottwar zwischen Kleinbottwar und Großbottwar	Gebiet von regionaler Bedeutung
123	7021-118-1798	Magerrasen und Gebüsch Rappenküche	Gebiet von lokaler Bedeutung
124	7021-118-1799	Eschen-Feldgehölz an der Kleinfelder Straße	Gebiet von lokaler Bedeutung
125	7021-118-1800	Eschen-Feldgehölze Brückleswiesen	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
126	7021-118-1801	Bottwar zwischen Steinheim und Kleinbottwar	Gebiet von regionaler Bedeutung
127	7021-118-1802	Hasel-Feldhecke am Sportplatz Kleinbottwar	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
128	7021-118-1803	Eschen-Feldhecken im Bottwartal südlich Kleinbottwar	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
129	7021-118-1804	Feldgehölz und Felsbildung Mühlwiesen	Gebiet von lokaler Bedeutung
130	7021-118-1805	Magerrasen Mühlwiesen	Gebiet von lokaler Bedeutung
131	7021-118-1806	Feldgehölz Mühlwiesen	Gebiet von lokaler Bedeutung
132	7021-118-1807	Trockenmauer südlich von Schloß Schaubeck	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
133	7021-118-1808	Feldhecke südlich von Schloß Schaubeck	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
134	7021-118-1809	Feldhecke Hinterm Schloß	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
135	7021-118-1810	Trockenmauer Schloß Schaubeck	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
136	7021-118-1811	Schilfröhricht und Sumpf unterhalb Schloß Schaubeck	Gebiet von lokaler Bedeutung
137	7021-118-1812	Feldgehölze Ziegelweinberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
138	7021-118-1813	Trockenmauern Nähere Weinberge	Gebiet von lokaler Bedeutung
139	7021-118-1814	Feldhecke Linsenberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
140	7021-118-1815	Feldhecke Hofäcker	Gebiet von lokaler Bedeutung
141	7021-118-1816	Trockenmauer Hofäcker	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
142	7021-118-1817	Schlehen-Feldhecke Stumpengereut	Gebiet von lokaler Bedeutung
143	7021-118-1818	Feldgehölz und Feldhecke am Wehrbachsee	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
144	7021-118-1819	Rohrkolbenröhrichte am Wehrbachsee	Gebiet von lokaler Bedeutung
145	7021-118-1820	Waldsimsen-Sumpf am Wehrbachsee	Gebiet von lokaler Bedeutung
146	7021-118-1821	Tümpel am Wehrbach	Gebiet von lokaler Bedeutung
147	7021-118-1822	Schlehen-Feldhecke nordöstlich des Wehrbachsees	Gebiet von lokaler Bedeutung
148	7021-118-1823	Feldgehölz I Eichhälde	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
149	7021-118-1824	Feldgehölz II Eichhälde	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
150	7021-118-1825	Sumpfseggenried und Waldfreie Sümpfe am Wehrbach	Gebiet von lokaler Bedeutung
151	7021-118-1826	Feldgehölz III Eichhälde	Gebiet von lokaler Bedeutung
152	7021-118-1827	Feldgehölz und naturnaher Abschnitt des Wehrbachs	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung

Nr.	§ 32-Biotop-Nr.	Name	Bewertung
153	7021-118-1828	Trockenmauern Hintere Weinberge	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
154	7021-118-1829	Trockenmauer am Forsthaus Fetzenhart	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
155	7021-118-1830	Naturnaher Bachabschnitt Rohrbach	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
156	7021-118-1831	Waldsimsen-Sumpf und Großseggenried Seewiesen	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
157	7021-118-1832	Naturnahe Abschnitte des Rohrbachs	Gebiet von lokaler Bedeutung
158	7021-118-1833	Röhrichte und Ried am Rohrbachtalweiher	Gebiet von lokaler Bedeutung
159	7021-118-1834	Feldgehölze Kreuzrain	Gebiet von lokaler Bedeutung
160	7021-118-1835	Tümpel und Hochstaudenflur Kreuzrain	Gebiet von lokaler Bedeutung
161	7021-118-1836	Feldhecken Mittelfeld und Hinteres Feld	Gebiet von lokaler Bedeutung
162	7021-118-1837	Hohlweg Hofwiesen	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
163	7021-118-1838	Feldhecke Hofwiesen	Gebiet von lokaler Bedeutung
164	7021-118-1839	Feldgehölz Rainäcker	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
165	7021-118-1840	Gehölze Rainäcker	Gebiet von lokaler Bedeutung
166	7021-118-1841	Waldsimsen-Sumpf Großes Tal	Gebiet von lokaler Bedeutung
167	7021-118-1842	Schlehen-Feldhecken Fetzenhart	Gebiet von lokaler Bedeutung
168	7021-118-1843	Feldgehölz südlich vom Haus Steinheim	Gebiet von lokaler Bedeutung
169	7021-118-1844	Tümpel am Kaisersbach	Gebiet von lokaler Bedeutung
170	7021-118-1845	Naturnahe Abschnitte des Kaisersbachs	Gebiet von lokaler Bedeutung
171	7021-118-1846	Feldhecke westlich vom Haus Steinheim	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
172	7021-118-1847	Feldhecken Sommerrain	Gebiet von lokaler Bedeutung
173	7021-118-1848	Magerrasen Sommerrain	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
174	7021-118-1849	Naturnahe Abschnitte des Otterbachs und Gehölze	Gebiet von lokaler Bedeutung
175	7021-118-1850	Großseggenried im Otterbachtal	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
176	7021-118-1851	Naßwiese und Sumpfseggenried im Otterbachtal	Gebiet von lokaler Bedeutung
177	7021-118-1852	Schlehen-Feldhecke Sommerrain	Gebiet von lokaler Bedeutung
178	7021-118-1853	Sumpfseggenried im Otterbachtal	Gebiet von lokaler Bedeutung
179	7021-118-1854	Feldhecke Burgberg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
180	7021-118-1855	Trockenmauern Hörnlesfeld	Gebiet von lokaler Bedeutung
181	7021-118-1856	Feldgehölz Hörnlesfeld	Gebiet von lokaler Bedeutung
182	7021-118-1857	Steinriegel und Feldhecken Hörnlesfeld	Gebiet von lokaler Bedeutung
183	7021-118-1858	Feldhecke I Hörnlesfeld	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
184	7021-118-1859	Schlehen-Feldhecken Hörnlesfeld	Gebiet von lokaler Bedeutung
185	7021-118-1860	Feldhecke II Hörnlesfeld	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
186	7021-118-1861	Schlehen-Feldhecke Hörnlesfeld	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
187	7021-118-1862	Feldhecke I am Sulzbach	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
188	7021-118-1863	Schlehen-Feldhecke südlich des Sulzbachs	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
189	7021-118-1864	Feldhecke an der L 1126	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
190	7021-118-1865	Feldhecke II am Sulzbach	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
191	7021-118-1866	Ufergehölze an der Murr	Gebiet von lokaler Bedeutung
192	7021-118-1867	Feldgehölz am Buchhof	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion

Nr.	§ 32-Biotop-Nr.	Name	Bewertung
193	7021-118-1868	Feldgehölz und Tümpel am Buchhof	Gebiet von lokaler Bedeutung
194	7021-118-1869	Trockenmauer am Wanderparkplatz Otterbachtal	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
195	7021-118-1870	Schlehen-Feldhecke am Burgberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
196	7021-118-1871	Offene Felsbildung am Schützenhaus	Gebiet von lokaler Bedeutung
197	7021-118-1872	Feldgehölz und Feldhecke an der Ruine Burgberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
198	7021-118-1873	Trockenmauern Steinberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
199	7021-118-1874	Gehölze am Steinberg	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
200	7021-118-1875	Tümpel am Steinberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
201	7021-118-1876	Schlehen-Feldhecke Hungerer	Gebiet von lokaler Bedeutung
202	7021-118-1877	Schlehen-Feldhecken am Holzweg	Gebiet von lokaler Bedeutung
203	7021-118-1878	Hohlweg Starkenäcker	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
204	7021-118-1879	Zwetschgen-Feldhecke Berg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
205	7021-118-1880	Schlehen-Feldhecken Junge Weinberge	Gebiet von lokaler Bedeutung
206	7021-118-1881	Feldgehölz Berg	Gebiet von lokaler Bedeutung
207	7021-118-1882	Trockenmauern Berg	Gebiet von lokaler Bedeutung
208	7021-118-1883	Hartriegel-Feldhecke Berg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
209	7021-118-1884	Steinriegel Berg	Gebiet von lokaler Bedeutung
210	7021-118-1885	Feldhecke am Friedhofweg	Gebiet von lokaler Bedeutung
211	7021-118-1886	Schlehen-Feldhecke am Friedhofweg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
212	7021-118-1887	Feldahorn-Feldgehölz Berg	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
213	7021-118-1888	Hasel-Feldhecken Kleines Feldle	Gebiet von lokaler Bedeutung
214	7021-118-1889	Feldgehölz Kleines Feldle	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
215	7021-118-1890	Eschen-Feldgehölz Hähnlesäcker	Gebiet von lokaler Bedeutung
216	7021-118-1891	Feldhecke An der Steige	Gebiet von lokaler Bedeutung
217	7021-118-1892	Holunderreiche Feldhecke Hähnlesäcker	Gebiet von lokaler Bedeutung
218	7021-118-1893	Eschen-Feldhecke Hähnlesäcker	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
219	7021-118-1894	Holunder-Feldhecke Hähnlesäcker	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
220	7021-118-1895	Feldgehölz Hähnlesäcker	Gebiet von lokaler Bedeutung
221	7021-118-1896	Felsbildung Hähnlesäcker	Gebiet von lokaler Bedeutung
222	7021-118-1897	Feldhecke Hähnlesäcker	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
223	7021-118-1898	Tümpel an der Murrbrücke von Steinheim	Gebiet von lokaler Bedeutung
224	7021-118-1899	Trockenmauer Steinhäuser	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
225	7021-118-1900	Feldgehölz am Marbacher Weg	Gebiet von lokaler Bedeutung
226	7021-118-1901	Feldhecke Hälden	Gebiet von lokaler Bedeutung
227	7021-118-1902	Zwetschgen-Feldhecken Hälden	Gebiet von lokaler Bedeutung
228	7021-118-1903	Hartriegel-Zwetschgen-Feldhecke Scherberg	Gebiet von lokaler Bedeutung
229	7021-118-1904	Feldgehölz Igel	Gebiet von lokaler Bedeutung
230	7021-118-1905	Feldhecken Igel	Gebiet von lokaler Bedeutung
231	7021-118-1906	Hohlweg Lange Weinberge	Gebiet von lokaler Bedeutung
232	7021-118-1907	Schlehen-Feldhecke I Gmeiner	Gebiet von lokaler Bedeutung
233	7021-118-1908	Schlehen-Feldhecke II Gmeiner	Gebiet von lokaler Bedeutung
234	7021-118-1909	Feldhecke Katzenäcker	Gebiet mit ökologischer Ausgleichsfunktion
235	7021-118-1910	Großseggenriede Riedbach	Gebiet von lokaler Bedeutung

Nr.	§ 32-Biotop-Nr.	Name	Bewertung
236	7021-118-1911	Schilfröhrichte und Sumpfseggen-Riede westlich der Bottwar	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
237	7021-118-1912	Feldgehölz Pfaffenhölzle	Gebiet von lokaler Bedeutung
238	7022-119-4411	Feuchtgebiet am WGr Rosengarten W Kleinaspach	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung
239	7022-119-4417	Auwald am Krummenbach W Kleinaspach	Gebiet von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung

Tab. 22: Waldbiotope

Nr.	Waldbiotop-Nr.	Name
1	7021422290	Seebach im Kälbling N Höpfigheim
2	7021422390	Kleines Feuchtgebiet im Kälbling N Höpfigheim
3	7021422490	Waldbestand im Kälbling
4	7021424190	Tümpel im Kälbling NO Höpfigheim
5	7021425190	Quellklingen des Rohrbachs SO Großb.
6	7021425190	Quellklingen des Rohrbachs SO Großb.
7	7021425290	Teich im Hartwald SO Großbottwar
8	7021425590	Tümpel im Letterle SO Großbottwar
9	7021425690	Tümpel im Nonnenhölzle SO Großbottwar
10	7021425790	Kleines Feuchtgebiet im Nonnenhölzle
11	7021425890	Feuchtwald am Rohrbach
12	7021425990	Grießberg-Klinge W Kleinaspach
13	7021426090	Rohrbach SO Großbottwar
14	7021426190	Wald mit schützenswerten Pflanzen Mördergrube
15	7021426290	Doline Mördergrube im Hartwald
16	7021426890	Waldsaum N Forsthof
17	7021427090	Waldrand am Fetzer-Wald S Forsthof
18	7021427390	Wolfsklinge O Forsthof
19	7021427490	Kaisersbach Oberlauf N Hinterbirkenhof
20	7021427890	Otterbach O Steinheim an der Murr
21	7021427990	Sukzessionshang im Otterbachtal
22	7021428090	Hangwald SO Steinheim an der Murr
23	7022433490	Lindenklinge Unterlauf NW Kleinaspach
24	7022433590	Waldtümpel Bauernhölzle W Kleinaspach
25	7022433690	Lindenklinge Ursprung NW Kleinaspach
26	7022433790	Klinge beim Rosengartenweg W Kleinaspach
27	7022434690	Kaisersbachursprung Hartwald
28	7022434790	Teich in der Gräfenklinge Hartwald
29	7022434890	Gräfenklinge Hartwald NO Rielingshausen
30	7021340100	Feldgehölz am Riedbach W Murr

Tab. 23: Altlasten auf Gemarkung Steinheim an der Murr

Altlasten in der Gemeinde Steinheim an der Murr					
Nr.	**Gemarkung**	**Typ**	**FlächenNr.**	**Name**	**Lage**
1	Stadt Steinheim	AS	02464-000	Tankstelle Mayer, Steinbeissstr. 15	Steinbeissstr. 15
2	Stadt Steinheim	AS	02291-000	Entgraterei Schöck	Benzstr. 61
3	Stadt Steinheim	AS	01408-000	Chem. Reinigung Odenwälder	Murrerstr. 54b
4	Stadt Steinheim	AS	01184-000	Diekwisch- Gelände	Autenbachstr. 12
5	Stadt Steinheim	AS	01409-000	Tankstelle Dolderer	Sandweg 1 (Murrer Str.46)
6	Stadt Steinheim	AA	01225-000	Altablagerung Seefeld	Seefeld
7	Stadt Steinheim	AS	01191-000	Fensterfabrik Bubeck	Industriestr. 33
8	Stadt Steinheim	AA	01224-000	Steinheim / Altablagerung Alte Murr	Biegel
9	Stadt Steinheim	AA	00088-000	Steinheim / Altablagerung Schrai	
10	Stadt Steinheim	AS	02463-000	Sand- und Kieswerk Sammet, Karlstr. 18	Karlstr. 18
11	Stadt Steinheim	AS	01410-000	Tankstelle Griesser	Murrerstr.44
12	Stadt Steinheim	AS	02295-000	Fa. Malsch, Möbelherstellung	Murrer Str. 18
13	Stadt Steinheim	AS	01407-000	Tankstelle Autohaus Greiner	Schulstr. 1
14	Stadt Steinheim	AS	02462-000	Baugeschäft Gruber, Adalbert-Stifter-Str. 25	Adalbert-Stifter-Str. 25
15	Stadt Steinheim	AS	02468-000	Schreinerei Hoffmann	Schraistr. 25
16	Stadt Steinheim	AA	01214-000	Steinbruch Steinheim	Höpfigheimerstr.
17	Stadt Steinheim	AA	00089-000	Steinheim / Altablagerung Hinter der Mauer	
18	Stadt Steinheim	AS	01181-000	Druckerei Fa. Katajew	Mörikestr. 26
19	Stadt Steinheim	AA	00086-000	Steinheim / Altablagerung Schleifrain	
20	Stadt Steinheim	AS	01414-000	Tankstelle Schlör	Kleinbottwarerstr. 58
21	Stadt Steinheim	AS	01413-000	Chem.Reinigung Burkhardt	Kleinbottwarerstr. 33
22	Stadt Steinheim	AS	01412-000	Möbelfabrik Karl Fröscher	Kleinbottwarerstr. 29-31
23	Stadt Steinheim	AS	01190-000	Schreinerei Häussermann	Friedrichstr. 25
24	Stadt Steinheim	AS	01189-000	Strudel u. Co. GmbH; Sitzmöbelfabrik	Friedrichstr. 19
25	Stadt Steinheim	AS	01188-000	Druckerei Adolf Karasek	Friedrichstr. 3
26	Stadt Steinheim	AS	01187-000	Mühlenbau Fa. Zwink	Nelkenstr. 4/1; Ludwigsburgerstr. 16
27	Stadt Steinheim	AS	01182-000	August Fröscher KG	Höpfigheimer Str. 8/8a
28	Stadt Steinheim	AS	01411-000	Fensterfabrik Bubeck	Höpfigheimer Str.2 (ehemals 4,4a-c)
29	Stadt Steinheim	AS	01185-000	Hugo Geiger KG	Bahnhofstr. 5-7
30	Stadt Steinheim	AS	01186-000	Storz & Palmer KG	Ludwigsburgerstr. 23

Altlasten in der Gemeinde Steinheim an der Murr					
Nr.	**Gemarkung**	**Typ**	**FlächenNr.**	**Name**	**Lage**
31	Stadt Steinheim	AS	02278-000	Sägewerk / Stuhlfabrik Fa. Haller	August-Scholl-Str. 2
32	Stadt Steinheim	AS	02279-000	Raiffeisenlager Steinheim	August-Scholl-Str. 4
33	Stadt Steinheim	AS	01192-000	Chemie Produkt GmbH, Fa.Schäfter	Breslauerstr. 4
34	Stadt Steinheim	AS	01415-000	Tankstelle Schreiber	Ludwigsburgerstr. 9
35	Stadt Steinheim	AS	01416-000	Chem. Reinigung Wolff	Badtorstr.9
36	Stadt Steinheim	AA	01216-000	Altablagerung Mühlkanal	Mühlenweg
37	Stadt Steinheim	AS	02294-000	Schaltanlagenbau Fa. Bader	Rielingshäuser Str. 30
38	Stadt Steinheim	AS	01195-000	Industrieelektronik Fa. Bäder GmbH	Unterer Hofstattweg 3
39	Stadt Steinheim	AA	01217-000	Altablagerung Steinberg	Steinberg
40	Stadt Steinheim	AA	01218-000	Altablagerung Hasenrang	Hofstattweg/ Hasenrang
41	Stadt Steinheim	AA	01221-000	Altablagerung Hörnlesrain II	Hörnlesrain
42	Stadt Steinheim	AA	00084-000	Steinheim / Altablagerung Altäcker	
43	Stadt Steinheim	AA	01222-000	Altablagerung Osterfeld	Osterfeld
44	Stadt Steinheim	AA	00103-000	Steinheim / ehem. Altablagerung Gräfenklinge	
45	Höpfigheim	AA	00102-000	Steinbruch Jägersberg	Jägersberg
46	Höpfigheim	AA	01203-000	Mergelgrube Fa. Hubele	Spiesshof
47	Höpfigheim	AA	01526-000	Steinheim/Stich	Im Stich
48	Höpfigheim	AS	01197-000	Altstandort Im Wiesental	Im Wiesental 20-22
49	Höpfigheim	AS	02280-000	KFZ-Werkstatt Heinisch	Im Wiesental 18
50	Höpfigheim	AA	01201-000	Altablagerung Riedern	Riedern
51	Höpfigheim	AA	01530-000	Steinheim/Kälbling	Kälbling
52	Höpfigheim	AS	02292-000	Spedition Enderle	Wacholderbergstr. 9
53	Höpfigheim	AS	02293-000	Maler- u. Lackierbetrieb Klumpp	Hauptstr. 109
54	Höpfigheim	AS	01417-000	Tankstelle Blessing	Hauptstr.110
55	Höpfigheim	AS	01418-000	Schumacher'sche Fabrik	Obere Seewiesen 20
56	Höpfigheim	AA	01202-000	Altablagerung Hagwiesen	Hagwiesen
57	Höpfigheim	AS	02465-000	Mineralölspedition Unsöld	Obere Seewiesenstr. 51
58	Kleinbottwar	AA	01204-000	Altablagerung Steingrube	Steingrube
59	Stadt Steinheim	AA	01211-000	Altablagerung Teufel	Neues Gewann: Teufel
60	Kleinbottwar	AA	01226-000	Altablagerung Lehmgrube Heckenäcker	Lerchenhofstr./ Heckenäcker
61	Kleinbottwar	AA	01208-000	Altablagerung Paul-Aldinger-Schule	Ende der Kellerstr./ Paul-Aldinger- Str.

Altlasten in der Gemeinde Steinheim an der Murr					
Nr.	**Gemarkung**	**Typ**	**FlächenNr.**	**Name**	**Lage**
62	Kleinbottwar	AA	01207-000	Altablagerung Scheibenäcker	Scheibenäcker
63	Kleinbottwar	AA	00087-000	Steinheim / Altablagerung Kutschenloch	
64	Kleinbottwar	AS	01198-000	Blechwarenherstellung Hofherr	Alte Mühle 1a
65	Kleinbottwar	AS	01419-000	Tankstelle Schaefer	Kirchstr.3
67	Kleinbottwar	AS	02289-000	Zimmerei/Stanzerei Wehrbachstr.	Wehrbachstr. 1
68	Kleinbottwar	AS	02290-000	Heizölspedition Frank	Amtsstraße 10
69	Kleinbottwar	AS	01199-000	Metallstanzerei Fa. Schnell	Amtsstr. 25
70	Stadt Steinheim	AA	01223-000	Altablagerung	Lehrstich
71	Kleinbottwar	AA	01205-000	Altablagerung	Kleinfeldle
72	Kleinbottwar	AA	01206-000	Steinbruch Mönchsberg	Götzenbergstr. /Kleinfeldle und Rappenküche
73	Kleinbottwar	AA	01209-000	Altablagerung	Lange Berge
74	Stadt Steinheim	AA	00085-000	Steinheim / Altablagerung Mühläcker	M³hlõcker
75	Stadt Steinheim	AA	01178-000	Spezial Cosmetics GmbH; Inh.: Thomas Ploch, Ute Kühn	Anton- Bruckner-Str. 11
76	Höpfigheim	AS	01196-000	Karl Wagner	Keltergasse 17
77	Höpfigheim	AA	01200-000	Altablagerungsfläche Hart	Hart W` A81
78	Stadt Steinheim	AA	01220-000	Erdaushublagerung	Wüste Äcker
79	Stadt Steinheim	AS	01180-000	Salamander AG (Zweigwerk)	Schillerstr. 1/ Schrai- Ost
80	Stadt Steinheim	AS	01179-000	Zimmerei Ernst Hüber	Schillerstr. 14
81	Stadt Steinheim	AA	01213-000	Kiesgrube Steinheim	Murrer Str. 24-28
82	Stadt Steinheim	AS	01183-000	Fa. Manfred Heier	Murrer Str. 10
83	Stadt Steinheim	AS	01193-000	Otto Krämer	Kleinbottwar Str. 27
84	Stadt Steinheim	AA	01215-000	Altablagerung; Bottwar-Altarm/ Sudetenstr.	Sudetenstr.
85	Stadt Steinheim	AS	01194-000	Fa. Otto Misko	Rielingshäuserstr. 36
87	Stadt Steinheim	AA	01219-000	Altablagerung Lehmgrube Bettaecker	Bettäcker/ Holzwegäcker
88	Stadt Steinheim	AA	01219-000	Altablagerung Lehmgrube Bettaecker	Bettäcker/ Holzwegäcker
89	Stadt Steinheim	AA	02567-000	Altablagerung Hörnlesrain I	Hörnlesrain
90	Stadt Steinheim	AA	02567-000	Altablagerung Hörnlesrain I	Hörnlesrain

Tab. 24: Altlasten auf Gemarkung Murr

Altlasten in der Gemeinde Murr					
Nr.	**Gemeinde**	**Typ**	**FlächenNr.**	**Name**	**Straße**
86	Gemeinde Murr	AA	01036-000	Gewann Bühlwiesen	Bübleswiesen
91	Gemeinde Murr[5]			Warzenloch, ehem. Müllplatz	An K 1609
92	Gemeinde Murr			Bottenäcker, ehem. Steinbruch	Gewann Bottenäcker
93	Gemeinde Murr			Zinser'sches Wäldchen, (verfüllte alte Flussschlinge)	An der Murr
94	Gemeinde Murr			Brückenstraße, ehem. Müllplatz	Brückenstraße
95	Gemeinde Murr			Lehmgrube der Zieglei	
96	Gemeinde Murr			Beriebsgelände Zinser, Firma Gutbrod, Th	
97	Gemeinde Murr			Firma Thürrauch	
98	Gemeinde Murr			Firma Teerbau	
100	Gemeinde Murr			Firma Thürrauch	
101	Gemeinde Murr			Murrschleife im Biegel	
102	Gemeinde Murr			Firma Emko	
103	Gemeinde Murr			Firme Thürrauch	
104	Gemeinde Murr			Firma Mario Berg	

Tab. 25: Kultur- und Sachgüter der Stadt Steinheim (Archäologie der Vor- und Frühgeschichte)

Archäologie der Vor- und Frühgeschichte			
ID	**Gemarkung**	**Name**	**Bezeichnung.**
S 1	Stadt Steinheim	Hälden	Neolithische Siedlung
S 2+5	Stadt Steinheim	Schraistraße, Höpfigheimer Straße	Knochenfunde Paläolithikum (Steinheimer Urmensch-Schädel), neolithische Siedlung, latènezeitliche Gräber
S 3	Stadt Steinheim	Jüdelen	Neolithische Siedlung
S 4	Stadt Steinheim	Gebiet Ludwigsburgerstraße/ August-Scholl-Straße	Römische Siedlungsreste
S 6	Stadt Steinheim	Höpfigheimerstraße/ Schulstraße	Römische Siedlungsreste / Gutshof?
S 7	Stadt Steinheim	Schlauch	Römische Siedlungsreste
S 8	Stadt Steinheim	Marbacher Weg / Steinhäuser	Römische Siedlungsreste
S 9	Stadt Steinheim	Rielingshäuserstraße	Merowingerzeitliches Gräberfeld
S 10	Stadt Steinheim	Gebiet Boschstraße / Murrer Straße	Neolithische Siedlung
S 11	Stadt Steinheim	Gebiet Marktstraße / Pfarrstraße	Römische Siedlungsreste

[5] Flächen ohne Typbezeichnung stammen aus Angaben der Gemeinde

Archäologie der Vor- und Frühgeschichte			
ID	**Gemarkung**	**Name**	**Bezeichnung.**
S 12	Stadt Steinheim	Bereich ehemaliges Kloster Mariental	Römische Siedlungsreste
S 13	Stadt Steinheim	Bereich Marktstraße / Lammgasse	Römische Siedlungsreste / Gutshof?
S 14	Stadt Steinheim	Gebiet „Am Schleifrain“	Römischer Steinbruch
S 15	Stadt Steinheim	Industriestraße	Römische Siedlungsreste
S 16	Stadt Steinheim	„Hälden“ / „Am Marbacher Weg“	Vorgeschichtliche Siedlungsreste
S 17	Stadt Steinheim	Höpfigheimerstraße / Karlstraße	Knochenfunde Paläolithikum, Neolithische Siedlung
S 18	Stadt Steinheim	„Osterfeld“	Vorgeschichtliche Siedlungsreste
S 19	Stadt Steinheim	Lessingstraße / Mörikestraße	Urnenfelderzeitliches Brandgrab
S 20	Stadt Steinheim	„Ackerwald“	Urnenfelderzeitliche Gräber
S 21	Stadt Steinheim	„Hägnach“	Siedlungsspuren im Luftbild
K 1	Kleinbottwar	„Wolfsweide“	Neolithische Siedlung
K 2	Kleinbottwar	„Eichhalde“ / „Hartspitze“	Grabhügelfeld der Hallstattzeit
K 3	Kleinbottwar	„Eichhalde“	Römisches Gräberfeld
K 4	Kleinbottwar	„Alter Forst“	Großgrabhügel der Hallstattzeit und Grabhügelfeld im Luftbild
K 5	Kleinbottwar	„Dreissig Morgen“	Mittelneolithische Siedlung
K 6	Kleinbottwar	„Abtsäcker“	Vorgeschichtliche Siedlung
K 7	Kleinbottwar	Im Hof von Schloß Schaubeck	Römische Siedlungsreste
K 8	Kleinbottwar	“Stumpenäcker“	Neolithische Siedlungsreste
K 9	Kleinbottwar	„Schlauch“ / „Riedwiesen“	Vorgeschichtliche Siedlungsreste, archäologische Verdachtsfläche
K 10	Kleinbottwar	„Hagelsklinge“	Vorgeschichtliche Grabhügel? im Luftbild, archäologische Verdachtsfläche
H 1	Höpfigheim	„Sieh dich für“	Neolithische Siedlung
H 2	Höpfigheim	Wald „Kälbling“	Grabhügelfeld der Hallstatt- / Frühlatènezeit
H 3	Höpfigheim	„Häslach“	Neolithische Siedlung
H 4	Höpfigheim	„Kalkofen“	Frühlatènezeitliche Siedlung
H 5	Höpfigheim	Gebiet Schafäckerstraße / Großbottwarer Straße	Römische Siedlungsreste
H 6	Höpfigheim	Gebiet Hauptstraße / Häslachstraße	Merowingerzeitliche Siedlungsreste
H 7	Höpfigheim	Gebiet Großbottwarer Straße / Obere Seewiesen	Vorgeschichtliche Siedlungsreste
H 8	Höpfigheim	„Mühlweg“	Neolithische Siedlung

Archäologie der Vor- und Frühgeschichte			
ID	**Gemarkung**	**Name**	**Bezeichnung.**
H 9	Höpfigheim	„Krummwiesenäcker“ / „Schafäcker“	Neolithische Siedlung
H 10	Höpfigheim	„Lapishansen“ / „Kreuzäcker“	neolithische Siedlung
H 11	Höpfigheim	„Fuchsschwanz“	Römische Siedlungsreste
H 12	Höpfigheim	Gebiet Hauptstraße 31	Römische Siedlungsreste?, archäologische Verdachtsfläche

Tab. 26: Kultur- und Sachgüter der Stadt Steinheim (Archäologie der Vor- und Frühgeschichte)

Archäologie der Vor- und Frühgeschichte			
ID	**Gemarkung**	**Name**	**Bezeichnung.**
M 1	Murr	Bereich „Alemannenweg“ (früher „Ziegeleiweg“)	Neolithische Siedlung
M 2	Murr	„Ettig“	Neolithische Siedlung
M 3	Murr	Bereich „Friedrich-Ebert-Straße / Haugweg“	Bestattung der Urnenfelderzeit und provinzial-römischer Friedhof
M 4	Murr	„Vorderer Eichspitz“	Hallstattzeitliches Grabhügelfeld
M 5	Murr	„Junkersgraben“	Neolithische Siedlung
M 6	Murr	Bereich Heerstraße / Zeppelinstraße	Römische Siedlungsreste / Villa rustica?
M 7	Murr	„Spöttelberg“ / „Botten-äcker“ / „In den Böden“	Ausgedehnte römische Siedlung, z. T. ausgegraben
M 8	Murr	„Hohnat“/ „Im Hofnet“	Merowingerzeitliche Bestattung, archäologische Verdachtsfläche
M 9	Murr	Gebiet Ziegeleiweg / Bottwarer Weg	Gräberfeld der Merowingerzeit
M 10	Murr	„Lug“	Mesolithische und Neolithische Siedlungsreste
M 11	Murr	„Berg über der Murr“	Neolithische Siedlung
M 12	Murr	Bereich Hindenburg-straße / Im Biegel	Bestattungen der Latènezeit
M 13	Murr	„Schlat“	Römische Siedlungreste
M 14	Murr	„Kiesäcker“	Neolithische und Hallstattzeitliche Siedlungsreste, Friedhof der Urnenfelderzeit
M 15	Murr	Bereich Theodor-Heuß-Straße / Pfarrgasse	Urnenfelderzeitliche Siedlung
M 16	Murr	Bereich Mühlwengert	Siedlungen der Merowingerzeit und der Karolingerzeit

Tab. 27: Kultur- und Sachgüter der StadtSteinheim (Archäologie des Mittelalters)

Archäologie des Mittelalters			
ID	**Gemarkung**	**Name**	**Verlust**
S 1m	Stadt Steinheim	Abgegangene Stadtbefestigung	ja
S 2m	Stadt Steinheim	Ev. Pfarrkirche, Ehem. Patrozinium St. Martin, später St. Veit	ja, heute Evangelische Pfarrkirche von 1649/1650
S 3m	Stadt Steinheim	Abgegangenes Frühmesshaus	ja
S 4m	Stadt Steinheim	Abgegangenes Kloster	ja
S 5m	Stadt Steinheim	Abgegangene Klostermühle	ja
S 6m	Stadt Steinheim	Abgegangenes Klosteramtshaus	ja
S 7m	Stadt Steinheim	Abgegangene Kelter	ja
S 8m	Stadt Steinheim	Abgegangene Badstube	ja
S 9m	Stadt Steinheim	Abgegangene Mühle	ja
S 10m	Stadt Steinheim	Abgegangene Burg	ja
S 11m	Stadt Steinheim	Abgegangene Burg	ja, Ruinen vorhanden
S 12m	Stadt Steinheim	Abgegangener Burghof	ja
S 13m	Stadt Steinheim	Abgegangene Siedlung	ja
S 14m	Stadt Steinheim	Abgegangene Siedlung	ja
K 1m	Kleinbottwar	Ev. Pfarrkirche, Ehem. Patrozinium St. Georg	ja, heute Evangelische Pfarrkirche von 1499/1450
K 2m	Kleinbottwar	Ehem. Zehntscheuer	nein
K 3m	Kleinbottwar	Abgegangene Kelter	nein
K 4m	Kleinbottwar	Abgegangene Kelter	ja
K 5m	Kleinbottwar	Abgegangenes Schloss	ja, 1663 wieder aufgebaut
K 6m	Kleinbottwar	Abgegangene Burg	heute Schloss Schaubeck
K 7m	Kleinbottwar	Abgegangene Mühle	ja
K 8m	Kleinbottwar	Ehem. Ziegelhütte	nein
H 1m	Höpfigheim	Ev. Pfarrkirche, Ehem. Patrozinium St. Georg	ja, heute Evangelische Pfarrkirche von 1460
H 2m	Höpfigheim	Abgegangene Wasserburg	nein, große bauliche Veränderungen
H 3m	Höpfigheim	Abgegangene Mühle	ja
H 4m	Höpfigheim	Abgegangener Hof (unklar, Flurname könnte auf einen ehem. Hof hinweisen)	ja
H 5m	Höpfigheim	Abgegangener Kalkofen (unklar, Flurname könnte auf einen ehem. Kalkoen hinweisen)	ja
H 6m	Höpfigheim	Abgegangenes Hofgericht	ja

Tab. 28: Kultur- und Sachgüter der Gemeinde Murr (Archäologie des Mittelalters)

Archäologie des Mittelalters			
ID	**Gemarkung**	**Name**	**Verlust**
M 1m	Murr	Ev. Pfarrkirche/ Ehem. Patrozinium St. Peter	ja, heute Evangelische Pfarrkirche St. Peter aus der 1. Hälfte des 15. Jhds.
M 2m	Murr	Abgegangener Herrenhof	ja
M 3m	Murr	Abgegangenes Früh-messhaus	ja
M 4m	Murr	Ehem. Zehntscheuer	ja, nach dem Krieg neu aufgebaut
M 5m	Murr	Abgegangener Steinheimer Hof	ja
M 6m	Murr	Ehem. Gerichtsplatz	ja
M 7m	Murr	Abgegangene Mühle	ja
M 8m	Murr	Abgegangene Kapelle	ja
M 9m	Murr	Abgegangene Ziegelei	ja
M 10m	Murr	Ehem. Kelter	nein
M 11m	Murr	Abgegangene Floßbrücke mit Flößerhaus	ja
M 12m	Murr	Abgegangene Mühle	ja
M 13m	Murr	Abgegangenes Hochgericht	ja

Tab. 29: Kultur- und Sachgüter der Stadt Steinheim (Bau- und Kunstdenkmale)

Bau- und Kunstdenkmale			
ID	**Gemarkung**	**Lage**	**Objekt**
S 1	Stadt Steinheim	August-Scholl-Straße 2	Möbelfabrik mit Sägewerk
S 2	Stadt Steinheim	Badtorstraße	Backhaus
S 3	Stadt Steinheim	Badtorstraße 2	Wohn- und Geschäftshaus
S 4	Stadt Steinheim	Badtorstraße 3	Ehemaliges Pfarrhaus
S 5	Stadt Steinheim	Badtorstraße 12	Ehemaliges Vogthaus
S 6	Stadt Steinheim	Bahnhof (bei Bahnhofsgebäude)	Schmalspur-Lokomotive
S 7	Stadt Steinheim	Bahnhof 2	Bahnhofsgebäude
S 8	Stadt Steinheim	Brunnenweg 9	Großes Wohnstallgebäude
S 9	Stadt Steinheim	Kirchplatz 2	Ev. Pfarrkirche St. Martin
S 10	Stadt Steinheim	Kleinbottwarer Straße 18	Ehemaliges Pfarrhaus
S 11	Stadt Steinheim	Kleinbottwarer Straße 22	Ehemalige Klosterkelter
S 12-14	Stadt Steinheim	Klosterhof 6 (Flstnr. 126/6), Mörikestraße (Flstnr. 235/4), Schraistraße (Flstnr. 235/6)	Teile der Ummauerung des Mitte des 13. Jahrhunderts gegründeten, 1643 zerstörten Klosters Mariental, sowie Teile der Ummauerung des ehemaligen "Pfisteracker Weingart" entlang der Schrai- und Mörikestraße

Bau- und Kunstdenkmale			
ID	**Gemarkung**	**Lage**	**Objekt**
S 15	Stadt Steinheim	Klosterstraße (an der Kreuzung Kleinbottwar/ Kleinaspach)	Gusseiserner Wegweiser
S 16	Stadt Steinheim	Klosterstraße 11	Wohnhaus
S 17	Stadt Steinheim	Klosterstraße 12	Wohnhaus
S 18	Stadt Steinheim	Klosterstraße 13	Ehemalig Haus des Klosterhofmeisters
S 19	Stadt Steinheim	Klosterstraße 20	Wohnhaus
S 20	Stadt Steinheim	Klosterstraße (bei Nr. 30)	Pumpbrunnen ohne Trog
S 21	Stadt Steinheim	Lammgasse 15	Bauernhaus
S 22	Stadt Steinheim	Lammgasse 21	Kelleranlage
S 23	Stadt Steinheim	Lehrgasse 5	Ursprünglich zum "Schlössle" gehörende Wirtschaftsgebäude
S 24	Stadt Steinheim	Lehrgasse 8	Scheune
S 25	Stadt Steinheim	Marktstraße (bei Rathaus)	Vierröhren-Brunnen
S 26	Stadt Steinheim	Marktstraße 2	Bauernhaus
S 27	Stadt Steinheim	Marktstraße 5	Wohnstallgebäude
S 28	Stadt Steinheim	Marktstraße 7	Wohnhaus
S 29	Stadt Steinheim	Marktstraße 15	Wohnhaus
S 30	Stadt Steinheim	Marktstraße 16	Wohnhaus
S 31	Stadt Steinheim	Marktstraße 19	Wohnhaus
S 32	Stadt Steinheim	Marktstraße 22	Ehemaliges Küferhaus
S 33	Stadt Steinheim	Marktstraße 24	Wohnhaus
S 34	Stadt Steinheim	Marktstraße 27	Wohnhaus
S 35	Stadt Steinheim	Marktstraße 28	Wohnhaus
S 36	Stadt Steinheim	Marktstraße 29	Rathaus
S 37	Stadt Steinheim	Marktstraße 30	Wohn- und Geschäftshaus
S 38	Stadt Steinheim	Marktstraße 32	Gasthaus zum Lamm
S 39	Stadt Steinheim	Marktstraße 34	Wohnhaus
S 40	Stadt Steinheim	Marktstraße 38	Wohn- und Geschäftshaus
S 41	Stadt Steinheim	Marktstraße 40	Gasthaus zum Adler
S 42	Stadt Steinheim	Mühlweg 2	Inschrifttafel 1671 vom alten Mühlengebäude
S 43	Stadt Steinheim	Mühlweg 5a	Scheuer der alten Mühle
S 44	Stadt Steinheim	Pfarrstraße 3	Wohnhaus
S 45	Stadt Steinheim	Pfarrstraße 16	Wohnhaus
S 46	Stadt Steinheim	Schlösslesweg 4	Sog. Schlössle
S 47	Stadt Steinheim	Stadtgraben 33	Wohl ursprünglich zum Kloster gehörendes Gebäude
S 48	Stadt Steinheim	Gewann Scherberg (Flstnr. 2022)	Schutzhütte für den Weinbergschützen
K 1	Kleinbottwar	Amtsstraße 12	Alte Apotheke

Bau- und Kunstdenkmale			
ID	**Gemarkung**	**Lage**	**Objekt**
K 2	Kleinbottwar	Amtsstraße 14	Giebelständiger Fachwerkbau
K 3	Kleinbottwar	Amtsstraße 15	Sog. Amtshaus
K 4	Kleinbottwar	Hohe Straße 4	Rundbogenkellereingang
K 5	Kleinbottwar	Hohe Straße 22	Reste der Ummauerung des Eltershofenschen Schlosses
K 6	Kleinbottwar	Hohe Straße 36	Wirtshausausleger
K 7	Kleinbottwar	Kelterstraße 14	Genossenschaftskelter
K 8	Kleinbottwar	Kirchstraße 2	Ev. Pfarrkirche St. Georg
K 9	Kleinbottwar	Kirchstraße 4	Pfarrhaus
K 10	Kleinbottwar	Kirchstraße 5	Ehemalige Kelter
K 11	Kleinbottwar	Kirchstraße (bei Nr. 8)	Gusseisenbrunnenstock mit Eisentrog
K 12 - 21	Kleinbottwar	Mittelschloss 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Eltershofensches Schloß
K 22	Kleinbottwar	Steinheimer Straße 12	Gasthaus Rädle
K 23	Kleinbottwar	Steinheimer Straße 14	Gasthaus “Zum Hirsch”
K 24	Kleinbottwar	Steinheimer Straße 14a	sog. Metzgerhäusle
K 25	Kleinbottwar	Steinheimer Straße 15	Rathaus
K 26	Kleinbottwar	Steinheimer Straße 19	arquardtsches Haus
K 27	Kleinbottwar	Steinheimer Straße	Alte Mühle des Schlosses
K 28	Kleinbottwar	Weinberge unterhalb Mönchsberg	Fachwerk-Weinberghaus
K 29 – 30	Kleinbottwar	Schaubeck 1, 1a, 1c, 1d	Schloss Schaubeck

•

Tab. 30: Kultur- und Sachgüter der Gemeinde Murr (Bau- und Kunstdenkmale)

Bau- und Kunstdenkmale			
ID	**Gemarkung**	**Lage**	**Objekt**
M 1	Murr	An der Mauer /Dorfweg	Ettermauer
M 2	Murr	Bahnhofstraße 7	traufständiges Backstein-/Fachwerkwohnhaus
M 3	Murr	Bei der Bergkelter 1	Bergkelter
M 4	Murr	Hauweg / Ecke Hindenburgstraße	Gußeiserner Pumpbrunnen
M 5	Murr	Hindenburgstraße / Ecke Theodor-Heuss-Straße	Ehemaliger Versammlungsort des Hardtgerichts
M 6	Murr	Hindenburgstraße 2	Fachwerkwohnhaus
M 7	Murr	Hindenburgstraße 18	vermauerter Ofenfuß
M 8	Murr	Hindenburgstraße 19	Eckquaderung mit Metzerzeichen
M 9	Murr	Hindenburgstraße 32	Wohnhaus von ehemaliger Hofanlage

Bau- und Kunstdenkmale			
ID	**Gemarkung**	**Lage**	**Objekt**
M 10	Murr	Hindenburgstraße 38	Gestelztes Wohnstallhaus von Hofanlage
M 11	Murr	Hindenburgstraße 38	Ehemaliges Pfarrhaus
M 12	Murr	Hindenburgstraße 43	Rathaus
M 13	Murr	Hindenburgstraße 45	Wohnstallhaus
M 14	Murr	Hindenburgstraße 48	Hofanlage mit Resten der Hofmauer
M 15	Murr	Honatstraße	ehemalige Kelterstube der Honatskelter
M 16	Murr	Kirchgasse 2	Gestelztes Wohnstallhaus
M 17	Murr	Kirchgasse 5	Ehemalige Schule
M 18	Murr	Kirchgasse 12	Bäuerliches Fachwerkwohngebäude
M 19	Murr	Kirchplatz 1	Evangelische Pfarrkirche St. Peter
M 20	Murr	Lindenweg	Steinerne Ruhebank
M 21	Murr	Mühlgasse 10	Sogenanntes “Schlößle”
M 22	Murr	Mühlgasse 14	Zehntscheuer
M 23	Murr	Steinheimer Straße	Friedhofsmauer mit Rundbogentor
M 24	Murr	Theodor-Heuss-Straße 2	Dreiseit-Hofanlage
M 25	Murr	Theodor-Heuss-Straße 7/1	Fachwerk-Scheuer
M 26	Murr	Widdumgasse 3, 3a	Ehemaliger Widdumhof
M 27	Murr	Widdumgasse 10	Backhaus