

Umweltbericht

Bebauungsplan „Im Högstel“ Gemeinde Steinen Gemarkung Högberg

Satzungsfassung

Stand: 21.10.2014

Vorhabenträger: Gemeinde Steinen Eisenbahnstraße 31 79 585 Steinen im Wiesental	Auftragnehmer: Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz Garten- und Landschaftsplanung Kurhausstraße 3  79674 Todtnauberg aufgestellt: 21.10.2014 Tel. 07671 / 96 28 70 Fax. 07671 / 96 28 71 e-mail: Kunz.Georg@kunz-galaplan.de
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte	1
2	Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad	3
2.1	Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Grünordnung und Umweltbericht	3
2.2	Allgemeine Methodik	3
2.3	Daten- und Bewertungsgrundlagen und Detaillierungsgrad	5
2.4	Ziele des Umweltschutzes	6
2.4.1	<i>Ziele der Fachgesetze</i>	6
2.4.2	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	8
2.4.3	<i>Berücksichtigung bei der Aufstellung</i>	8
3	Beschreibung des Vorhabens	9
3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	9
3.2	Erschließung.....	11
3.2.1	<i>Alternativen</i>	12
3.2.2	<i>Belastungsfaktoren</i>	12
3.2.2.1	Baubedingte Beeinträchtigungen	12
3.2.2.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	12
3.2.2.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	13
4	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen	14
4.1	Umweltentwicklung ohne das Vorhaben	14
4.2	Schutzgebiete	14
4.3	Artenschutz.....	14
4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	16
4.5	Schutzgut Boden	18
4.6	Schutzgut Grundwasser	21
4.7	Schutzgut Klima / Luft.....	22
4.8	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	23
4.9	Schutzgut Menschliche Gesundheit	25
4.10	Biologische Vielfalt	25
4.11	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	25
4.12	Wechselwirkungen	26
4.13	Emissionen und Energienutzung.....	25
5	Zusätzliche Angaben	26
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	26
5.2	Schwierigkeiten bei der Datenermittlung	26
5.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhersehbarer Auswirkungen (Monitoring)	27
6	Ergebnis	27
7	Grünplanerische Festsetzungen	29

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

Die Gemeinde Steinen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes über eine insgesamt ca. 0,28 ha große Fläche im Bereich „Im Högstel“ im Ortsteil Högberg.

Das Gebiet „Im Högstel“ wurde im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2006 als Wohnbauentwicklungsfläche dargestellt. Mit der sehr kleinen Ergänzungsfläche am westlichen Ortsrand von Steinen kann die vorhandene und erst kürzlich sanierte Erschließungsstraße Rechbergstraße auch an der Westseite angebaut und somit ein baulicher Abschluss des westlichen Ortsrandes ermöglicht werden.

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen sind im Eigentum der Gemeinde. Die Rechbergstraße ist in diesem Abschnitt bisher nur einseitig bebaut. Die Bebauung entstand in den fünfziger und sechziger Jahren und die Erschließung wurde mit sehr einfachen Mitteln erstellt.

Im Zuge umfangreicher Sanierungsmaßnahmen der Leitungsinfrastruktur im Gebiet wird derzeit auch der westliche Straßenzug der Rechbergstraße erneuert und um einen Gehweg verbreitert. In der Straße werden eine neue Wasserversorgungsleitung, eine neue Entwässerung im Trennsystem sowie eine Nahwärmeleitung zum Anschluss an die örtliche Nahwärmeversorgung „Energie aus Bürgerhand“ verlegt.

Insofern liegt es nahe, die Fläche westlich der Erschließungsstraße zu Bauland zu entwickeln, um eine beidseitige Anbauung der Straße zu ermöglichen und somit die neu zu erstellenden Erschließungsanlagen besser zu nutzen.

Mit der Bebauung erfolgt auch eine neue und dann endgültige Gestaltung des westlichen Ortsrandes. Zur landschaftlichen Einbindung werden Pflanzgebote festgesetzt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Erschließung und Bebauung des Gebietes mit vier Wohngebäuden geschaffen werden.

Ergebnis Scoping

Als Ergebnis der Scopingphase erfolgen von Seiten des LRA Lörrach folgende Hinweise:

- Für die Kompensationsmaßnahme „Extensivierung einer Fettwiese mittlerer Standorte“ außerhalb des Bebauungsplangebietes soll ein Monitoring festgelegt werden,
- Eine vertiefende Untersuchung der Avifauna der Ackerfläche ist nicht notwendig, allerdings sollen europäische Vogelarten wie z.B. die Feldlerche im Umweltbericht näher erläutert werden,
- Um einer Ufererosion des Neumattgrabens vorzubeugen, sollen im Einleitungsbereich in das Oberflächengewässer die ersten 10m Gewässerstrecke mit Schroppen stabilisiert werden,
- Die vom Planvorhaben betroffenen Flurstücke sind Teil eines etwa 3 ha großen einheitlich bewirtschaftbaren Schlates, welcher durch den Bau beeinträchtigt wird und durch die Bewirtschaftung des restlichen Ackers bei Bearbeitung Emissionen in Form von Staub, Lärm, Geruch und Abdrift abgibt,
- Die Nulldüngung des Flst. Nr. 891 als vorgeschlagene Extensivierungsmaßnahme könnte langfristig zu einer Verschlechterung des Artenreichtums führen. Verwiesen wird auf die Düngeempfehlungen des Merkblatts „Wie bewirtschafte ich eine FFH- Mähwiese“ des Ministeriums für ländlichen Raum und Verbraucherschutz BW.

- Gegenstand der Umweltprüfung** Als Gegenstand der Ermittlungen in der Umweltprüfung sind festgelegt:
- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt sowie die Berücksichtigung des Wirkungsgefüges sowie möglicher Wechselwirkungen,
 - die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH – und Vogelschutzgebieten,
 - die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt soweit sie umweltbezogen sind,
 - die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, soweit diese umweltbezogen sind,
 - die Vermeidung von Emissionen sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie,
 - die Darstellungen in Landschaftsplänen sowie sonstigen umweltbezogenen Plänen,
 - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten.
- Vorgehensweise in der Umweltprüfung** Die Gliederung der nachfolgenden Umweltprüfung orientiert sich an der für die Umweltprüfung gemäß Anlage 2 zu § 2 (4) und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.
- Darstellung des Bebauungsplanes mit Inhalt, Größe, Standort, Art- und Umfang der Planungen,
 - Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung,
 - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen,
 - Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Grünordnung und Umweltbericht

Zweck der Umweltprüfung Ein wesentlicher Aspekt bei der Einführung der Umweltprüfung war neben der verstärkten Berücksichtigung der umweltschützenden Belange auch die Bündelung der verschiedenen Teilbearbeitungsgebiete wie der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und der Grünordnungsplanung.

allgemeine Vorgehensweise Im Rahmen der hier durchzuführenden Umweltprüfung wird deshalb vorgeschlagen die eigentliche Umweltprüfung hinsichtlich der Eingriffs- Ausgleichsregelung nach §§ 14 bis 15 BNatSchG sowie hinsichtlich der grünplanerischen Festsetzungen (z.B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) zu ergänzen.

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Da sich die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsregelung auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft beschränkt, wird vorgeschlagen die Umweltprüfung zu diesen Schutzgütern mit Angaben zum Bestand, Bedeutung, Vorbelastung, Empfindlichkeit sowie durch die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung zu ergänzen.

Grünordnung Hinsichtlich der grünordnerischen Festsetzungen, erfolgt in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Auf eine zeichnerische Darstellung der Maßnahmen wird im Hinblick auf die Verschlankung der Gesamtuntersuchung verzichtet. Die zeichnerische Darstellung erfolgt im eigentlichen Bebauungsplan und wird zwischen dem Städteplaner und dem Umweltgutachter entsprechend abgestimmt.

FFH – Gebiete Da im Vorhabenbereich keine FFH – Gebiete vorhanden und betroffen sind, erübrigt sich die Integration einer entsprechenden FFH – Vorprüfung bzw. FFH – Verträglichkeitsuntersuchung nach §§ 34 und 34 NatSchG in Verbindung mit § 10 NatSchG.

2.2 Allgemeine Methodik

Bestands-Erfassung Für die abzurufenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z.B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter.

Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen.

Neben der Erfassung der schutzgutsbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.

Bestands-Bewertung Die Bestandsbewertung gliedert sich in einzelne Teilschritte, die Bewertung der Bedeutung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie die Abschätzung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren.

Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Bewertung der Empfindlichkeit wird ein 4 – stufiger Bewertungsrahmen (gering < mittel < hoch) als ausreichend erachtet.

Grundlagen der Bewertung bilden einschlägige Umweltqualitätsziele aus gesetzlichen Vorgaben (z.B. Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz) und Vorgaben aus übergeordneten Planungen (z.B. Regionalplan, Flächennutzungsplan).

Die eigentliche Bewertung erfolgt über verbal– argumentative Ansätze, wie sie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung seit längerem angewandt werden. Detaillierte methodische Ansätze können dem Handbuch der UVP (BUNGE/STORM 2005; Erich Schmidt Verlag) entnommen werden.

**Prognose von
Auswirkungen**

Nach der Bestandserfassung und -bewertung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter die Prognose der Auswirkungen. Hierbei erfolgt die verbal – argumentative Verknüpfung der zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren, getrennt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, und deren Stärke mit der in der Bestandserfassung ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter.

In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch die Planung auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Planung zu erstellen.

Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt die Bewertung in einer 4 – stufigen Skala (unerheblich < gering < mittel < hoch).

Alternativen

Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen in der entsprechenden Tiefenschärfe untersucht und die Varianten miteinander verglichen.

Als Ergebnis erfolgt diesbezüglich eine Empfehlung der aus Umweltsicht günstigeren Variante.

Die Entscheidung für oder gegen eine Variante ist Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates. Die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind hierbei in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

**Vermeidung und
Minimierung;
Kompensation**

In der Regel werden bei den ersten Konzeptionen für einen Bebauungsplan bereits Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind in der Umweltprüfung die weiterhin möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen darzustellen und ggf. im Rahmen von grünorderischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan aufzubereiten.

**naturschutzrecht
liche Eingriffs-
Ausgleichs
Bilanzierung**

Die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nur für die im Naturschutzgesetz genannten Schutzgüter des Naturhaushaltes Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die in der Umweltprüfung weiterhin abzuarbeitenden Sachverhalte wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.

Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wird zunächst ebenfalls über eine verbal argumentativ Verknüpfung der Eingriffe im Zusammenhang mit Fläche, Schwere und Komplexität der Auswirkungen der Bedarf der für das jeweilige Schutzgut erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

In einem zweiten Schritt werden die im Plangebiet selbst oder außerhalb des Plangebietes geplanten Kompensationsmaßnahmen dargestellt, beschrieben sowie der mögliche Kompensationsgrad bestimmt. In wie weit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.

Diese Bearbeitungsschritte erfolgen nach dem Leitfaden „Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung im Landkreis Lörrach“ sowie „Leitfaden zur Führung eines Ökokontos im Landkreis Lörrach“.

Monitoring

Im Hinblick auf das nach Durchführung des Bebauungsplanes erforderlichen Monitorings erfolgen Angaben hinsichtlich der nach Umsetzung des Bebauungsplanes erforderlichen Überwachung der prognostizierten Auswirkungen sowie der Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Kompensation der Eingriffe.

2.3

Daten- und Bewertungsgrundlagen und Detaillierungsgrad

Datengrundlagen

Im Zuge der Ermittlung der Datengrundlagen werden alle dem Verfasser bekannten und für das Vorhaben relevanten Datengrundlagen in Form von Gutachten, Plänen, Literatur, Gesetze usw. aufgelistet. Die beteiligten Behörden und TÖB sind in diesem Zusammenhang aufgefordert, diese Datengrundlagen durch entsprechende Hinweise zu ergänzen und zu prüfen.

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz LUBW, Daten- und Kartendienst (digital) zum Thema Schutzgebiete, Wasser / Grundwasser
- Flächennutzungsplan Gemeinde Steinen
- Landschaftsplan Gemeinde Steinen, Stand: Mai 2005
- Landschaftsplan Gemeinde Steinen – Kurzbewertung von Bauvorhaben (Ökologie und Landschaft)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Bodenkarte 1:50.000, Bodenkundliche Einheiten

Bewertungsgrundlagen

Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien.

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom März 2002, geändert durch Gesetz vom 24. Juni 2004
- Landesnaturschutzgesetz LNatSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. März 1995, zuletzt geändert am 1.7.2004
- Bundesbodenschutzgesetz vom 07. März 1998
- Bodenschutzgesetz (LBodSchG) von Baden-Württemberg vom Juni 1991 mit Fassung vom November 2001
- UVM Baden – Württemberg 1995; Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren; Heft 31
- Bundes Wasserhaushaltsgesetz WHG in der Bekanntmachung vom 19. August 2002
- Landes Wassergesetz WG in der Bekanntmachung vom 20. Januar 2005
- 22. BImSchV; 22. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes in der Fassung vom 11.09.2002
- 23. BImSchV; 23. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetzes – Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten
- TA Luft: erst Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26. Juni 2002.
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau; Stand Mai 1987
- 16. BImSchV; Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990
- Denkmalschutzgesetz DSchG in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 14. Dezember 2004

Übergeordnete Planungen zur Umwelt

- Landschaftsrahmenplan Hochrhein – Bodensee – Stand Juni 2003
- Regionalplan 2000 Hochrhein – Bodensee

Bewertungsmaterialien

- Möglichkeiten der Umsetzung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung 1999, Bundesamt für Naturschutz
- Bewertung der Biotoptypen Baden Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung 2003 ;Landesanstalt für Umweltschutz Baden Württemberg Lfu
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto – Verordnung ÖKVO)

Detaillierungsgrad Eine Festlegung des Detaillierungsgrades der Untersuchungen ist erst nach einer möglichst vollständigen Bestandserfassung, Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen sowie Abschätzung der zu erwartenden Eingriffe sinnvoll.

Die Festlegung des Detaillierungsgrades erfolgt deshalb im Rahmen der Beschreibungen und Darstellungen der einzelnen Schutzgüter.

2.4 Ziele des Umweltschutzes

Vorbemerkung Die nachfolgend dargestellten Ziele des Umweltschutzes werden den entsprechenden Fachgesetzen entnommen. Hierbei werden jedoch nur die allgemeinen Ziele und formulierten Grundsätze dargestellt.

2.4.1 Ziele der Fachgesetze

Schutzgut Mensch	
BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
BImSchG TA Luft VDI Richtlinie	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
DIN 18 005 16. BImSchV	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
LAI Freizeit Lärm Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
Geruchs- immissionsrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmisionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BNatSchG / LNatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

BNatSchG / LNatSchG	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wieder herzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes, ➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie ➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p>
BauGB	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ➤ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen ➤ die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen

FFH – Richtlinie VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Schutzgut Boden	
BBodSchG LBodSchG Bodenschutzverordnung	Ziel der Bodenschutzgesetze ist: der langfristig Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ○ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) ○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ○ Standort für Rohstofflagerstätten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➢ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➢ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ➢ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerunreinigungen
BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen im Weiteren durch Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.

Schutzgut Wasser	
Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern. Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
BNatSchG LNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der hydrologischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Schutzgut Klima / Luft	
Bundesimmissions-schutzgesetz incl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
BNatSchG LNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.

Schutzgut Landschaft	
BNatSchG LNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
DSchG BNatSchG	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonderer charakteristischen Eigenart sowie der Umgebung schützenswerter oder geschützter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern sowie der Denkmäler selbst.
Baugesetzbuch	Erhaltung von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.

2.4.2 Ziele der Fachplanungen

Erläuterung und Ziele Als einschlägige übergeordnete Fachpläne liegen für das Gemeindegebiet von Steinen der Regionalplan und die Flächennutzungspläne vor.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Steinen ist das Plangebiet als Flächenumriss mit der Bezeichnung „E 16“ dargestellt. Im Vorfeld der Planaufstellung hat das Regierungspräsidium Freiburg der Gemeinde auf Anfrage mitgeteilt, dass sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lässt.

Im Bebauungsplan wird das Gebiet als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, was dem Bedarf und dem Entwicklungsziel entspricht. Die umliegende Bebauung besteht bereits nahezu ausschließlich aus Wohngebäuden. Am nördlichen Gebietsrand bleibt die Abgrenzung hinter der Darstellung im FNP zurück, um den erforderlichen Abstand zu den nördlichen Waldflächen einzuhalten.

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes liegt das Plangebiet innerhalb der ausgewiesenen Siedlungsflächen. Aussagen des Regionalplanes stehen dem Planvorhaben nicht entgegen.

Weitere Fachpläne für Naturschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete sind für das Plangebiet nicht relevant.

2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

Vorbemerkung Aus der nachfolgenden vorläufigen Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze ohnehin einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Rahmen hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotoptypen, Bodentypen etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

Damit stellen die gesetzlichen und fachplanerischen Ziele innerhalb der Umweltprüfung den finalen Maßstab für die Frage dar, welchen Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden müssen.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans Die Gemeinde Steinen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes über eine insgesamt etwa 0,28 ha große Fläche im Bereich „Im Högstel“, Gemarkung Högberg.

Das Gebiet „Im Högstel“ wurde im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2006 als Wohnbauentwicklungsfläche aufgenommen und gilt für den Ortsteil Högberg als Wohnbauentwicklungsfläche zur Berücksichtigung des örtlichen Eigenbedarfes.

Standort Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Grundstücke Flst.Nr. 269/2, 269/1, 268 und 267 (jeweils der östl. Teil) und die Straßengrundstücke Flst.Nr. 74 und 121/10 im Erschließungsabschnitt.

Die Abgrenzung des Gebietes ergibt sich im Osten durch die bestehende Erschließungsstraße „Rechbergstraße“ sowie im Süden durch den bestehenden landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg. Nördlich erfolgt die Abgrenzung mit der Grundstücksgrenze von Flst.Nr. 269/2. Westlich erfolgt die Abgrenzung entsprechend der Darstellung im zeichnerischen Teil mit einer Grundstückstiefe von etwa 29 Metern dem Verlauf der Erschließungsstraße folgend.

Das Gelände steigt leicht von Süd nach Nord an. Die Höhenlage liegt zwischen ca. 458,00 m ü. NN und ca. 466,00 ü. NN.

Die Gesamtfläche des Planbereiches beträgt etwa 0,28 ha.

Momentane Nutzung Die Baugrundstücke werden gegenwärtig landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Durch die Planung werden der landwirtschaftlichen Nutzung etwa 0,23 ha Nutzfläche entzogen. Auf der verbleibenden westlichen Fläche kann die landwirtschaftliche Nutzung fortgesetzt werden. Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme sind landwirtschaftsstrukturelle Belange nicht betroffen.

Die Entscheidung zur Inanspruchnahme der Fläche ist im Grundsatz bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen worden und somit nicht mehr Gegenstand der im Bebauungsplanverfahren vorzunehmenden Abwägung. Die Erschließung der verbleibenden Wirtschaftsflächen wird über den bestehenden Wirtschaftsweg Flst.Nr. 292 und 291 gesichert.

Bedarf an Grund und Boden Die Nettobaufläche beläuft sich auf ca. 0,23 ha. Hiervon werden bei einer GRZ von 0,4 zuzüglich 50 % Nebenflächen ca. 0,14 ha überbaut und versiegelt. Etwa 0,09 ha werden zukünftig als Privatgärten genutzt.

Derzeit sind 0,035 ha versiegelte Flächen (betrifft Rechbergstraße) im Planungsgebiet vorhanden. Die Rechbergstraße wird um einen Bürgersteig und in der Breite etwas erweitert, was eine zusätzliche Flächenversiegelung von 0,015 ha bedeutet. Somit ergibt sich eine Summe von 0,05 ha versiegelter Verkehrsfläche.

Die Neuversiegelung begrenzt sich im Planungsbereich „Im Högstel“ auf insgesamt 0,155 ha.

Städtebauliches Konzept

Die Wohnbauentwicklungsfläche umfasst etwa 0,23 ha. Der Flächenumriss wird bestimmt durch die bestehenden Erschließungsstraße „Rechbergstraße“, sowie die Beschränkung auf eine Bebauungstiefe, um weitere Erschließungsmaßnahmen zu vermeiden.

Die Zwangspunkte ergeben sich im Wesentlichen aus der Topographie und den vorhandenen Erschließungswegen.

Ziele und Grundsätze:

- Landschaftliche Einbindung des Gebietes durch Grünflächen
- Ortsnahe Ableitung des Niederschlagswasser in die Vorflut
- Begünstigung der Nutzung regenerativer Energie durch die Gebäudestellung
- Schaffung verkehrsberuhigter Wohnstraßen
- Wirtschaftlichkeit der Erschließung
- Bedarfsorientiertes Angebot an Bauformen und Flächengrößen
- angemessene bauliche Dichte mit Zielwert 50 E/ha
- Berücksichtigung ökologischer Belange, gute Integration in die Topographie

Die Grundsätze sparsamen Umgangs mit Grund und Boden werden in der Planung berücksichtigt. Die durchschnittliche Grundstücksgröße liegt bei etwa 568,5 m².

Die Ausweisung von Einzelhäusern entspricht der Bedarfssituation vor Ort.

Das Gestaltungskonzept sieht eine homogene Bebauung des Gebietes mit Einzelhäusern vor. Die Geschossigkeit wird maximal zweigeschossig vorgesehen, wobei die oberen Vollgeschosse bereits im Dach liegen müssen.

Alle Gebäude sind nach Süden ausgerichtet für eine gute energetische Solarnutzung

Über die weiterführenden Wald- und Wirtschaftswege bestehen Verbindungen in die angrenzende offene Landschaft als Naherholungsraum. Auf ein gesondertes Freiraumkonzept wird angesichts der dörflichen Randlage des Gebietes verzichtet.

Art und Umfang Nutzungsart

Als Nutzungsart wird für die Wohnbauflächen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. Die umliegenden bebauten Grundstücke sind ausschließlich durch Wohnnutzung geprägt.

Nutzungskonflikte aus dem näheren Umfeld sind nicht zu erwarten.

Das zulässige Nutzungsmaß wird im zeichnerischen Teil differenziert dargestellt. Die Angaben über das zulässige Maß der Nutzung sind im Planteil als Höchstgrenzen der Anzahl der Vollgeschosse und der Grundflächenzahl (GRZ) eingetragen. Die Höhenentwicklung der Gebäude wird durch Festsetzung von maximalen Traufhöhen festgelegt.

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird auf zwei pro Einzelhaus begrenzt. Eine wesentlich über die rechnerisch prognostizierte städtebauliche Dichte von ca. 54 P/ha hinausgehende Verdichtung soll mit Rücksicht auf die Umgebungsbebauung und unter Berücksichtigung der Dimensionierung der Erschließungsanlagen vermieden werden. Gebiete für verdichtete Bauformen werden an anderer Stelle im Gemeindegebiet vorgehalten bzw. ausgewiesen.

Es wird offene Bauweise (o.) festgesetzt. Zulässig sind gemäß der Darstellung im zeichnerischen Teil nur Einzelhäuser.

Forstliche Belange

Nördlich des Plangebietes grenzt Wald an. Die nördliche Gebietsgrenze liegt deutlich außerhalb des 30-m-Waldabstandes. Forstliche Belange sind somit nicht betroffen.

3.2 Erschließung

Straßen

Das Plangebiet ist über die Rechbergstraße erschlossen. Die vorgesehene Verbreiterung der Straße und Ergänzung eines Gehweges erfolgt auf der Westseite, also in das Plangebiet hinein. Der neue westliche Fahrbahnrand einschließlich Bankett wird entsprechend dem Planungsstand des mit der Erschließungsmaßnahme beauftragten Büros in den Bebauungsplan übernommen.

Die künftigen Baugrundstücke erhalten eine direkte Zufahrt von der Erschließungsstraße.

Gehwege

Im Abschnitt des Bebauungsplanes wird entlang der Rechbergstraße ein fahrbahnbegleitender Gehweg mit 1,50 m ausgebaut.

Stellplätze

Öffentliche Stellplätze sind nicht erforderlich. Die baurechtlich notwendigen privaten Stellplätze sind auf den Grundstücken herzustellen.

Für den Nachweis erforderlicher Stellplätze bei Wohnungen werden erhöhte Anforderungen in den Bebauungsplan aufgenommen, wie sie der Satzung über die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen der Gemeinde Steinen vom 09.07.1996 entsprechen. Die in der Satzung genannten städtebaulichen und verkehrlichen Gründe treffen insgesamt auch auf das Plangebiet „Im Högstel“ zu. Im ländlichen Raum liegt die PKW-Dichte aufgrund der geringeren Siedlungsdichte und geringeren Versorgung im ÖPNV erheblich höher als in Ballungsräumen. Die Fahrzeugdichte dürfte in der Gemeinde Steinen als Flächengemeinde mit sieben Ortsteilen sogar noch über dem für den Landkreis Lörrach ausgewiesenen Wert von 1,5 Fahrzeugen pro Haushalt liegen.

Bei einem Plangebiet mit Ein- bis Zweifamilienwohnhäusern ist in der Regel von Mehrpersonenhaushalten mit 2 PKW pro Haushalt auszugehen. Mit der Erhöhung der Stellplatzverpflichtung sollen Verkehrsprobleme durch den ruhenden Verkehr (Behinderung für Rettungs-, Müll-, Winterdienst etc.) vermieden werden.

Die mit der Straßenraumgestaltung verfolgten städtebaulichen und verkehrlichen Zielsetzungen wie Verkehrsberuhigung, Wohnumfeldgestaltung, Verkehrssicherheit sind nur erreichbar, wenn der öffentliche Straßenraum nicht regelmäßig als PKW-Stellfläche durch Anlieger in Anspruch genommen wird. Im Einzelnen wird auf die Satzung verwiesen.

Ver- und Entsorgung

Die Wasserversorgung für das Plangebiet kann durch Anschluss an die im Bau befindlichen neuen Versorgungseinrichtungen gesichert werden. In der Rechbergstraße wird an die neue Wasserversorgungsleitung DN 150 angeschlossen werden können.

Eine geordnete Abwasserbeseitigung kann durch Anschluss an das im Bau befindliche Leitungsnetz sichergestellt werden. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. In der Rechbergstraße wird das Schmutzwasser an die neue Mischwasserleitung DN 250 angeschlossen werden können.

Eine dezentrale Regenwasserversickerung ist wegen der gegebenen Bodenverhältnisse und Topographie nicht ohne zusätzliche technische Maßnahmen umsetzbar. Stattdessen wird die ortsnahe Einleitung des Niederschlagswassers über ein Trennsystem in das oberirdische Gewässer vorgesehen. Die Einleitung kann im Bereich der Rechbergstraße in den „Neumattgraben“ erfolgen. Die Anforderungen des § 45b (3) WG in der Fassung vom 01.01.99 können damit erfüllt werden.

Um eine gewisse Verzögerung des Regenwasserabflusses zu erreichen, wird der Einbau von Zisternen mit einem zwangsenteerten Mindestvolumen vorgeschrieben. Das Wasser kann im Übrigen z.B. für die Gartenbewässerung genutzt werden.

Das Landratsamt Lörrach (FB Umwelt) weist darauf hin, dass die Verlegung von Drainagen um das Bauwerk und der Anschluss von Drainagen an die öffentlichen Misch-, Schmutz- und Regenwasserkanäle oder die Ableitung in ein Gewässer nicht zulässig ist. Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des Betreibers der

öffentlichen Kanalisation und des Landratsamtes Lörrach, FB Umwelt. Es wird daher empfohlen, die Kellergeschosse entsprechend wasserdicht („weiße Wanne“) auszubilden.

Im Ortsteil Högstel besteht seit 2011 Möglichkeit zu einer leitungsgebundenen Wärmeenergieversorgung. Die „Energie aus Bürgerhand Högstel e.G.“ betreibt ein zentrales Wärmeversorgungsnetz, welches im Zuge der Erschließungsmaßnahme „Im Högstel“ auch an das geplante Baugebiet herangeführt wird.

3.2.1 Alternativen

Alternativen Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die vorhandene Straße „Rechbergstraße“. Daher wird eine Erweiterung der Wohnbaufläche „Im Högstel“ als Ausläufer der „Rechbergstraße“ als ökonomisch und ökologisch sehr sinnvoll erachtet.

Gleichwertige Alternativflächen sind nicht vorhanden. Auf weitere Ausführungen wird hier verzichtet.

3.2.2 Belastungsfaktoren

3.2.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten für die neuen Gebäude.

Da diese Beeinträchtigungen jedoch nur in einem zeitlich eng begrenzten Zeitrahmen auftreten, werden die hierdurch zu erwartenden Lärmemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft. Erhebliche Beeinträchtigungen für die östlich angrenzenden Wohngebietsflächen können somit bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Eine weitere Darstellung des Sachverhaltes erfolgt in der Umweltprüfung nicht.

Schadstoffemissionen Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz der Baugeräte aber auch durch entsprechende Staubemissionen bei den Bauarbeiten.

Da diese Beeinträchtigungen ebenfalls nur in einem zeitlich begrenzten Zeitrahmen auftreten, werden die hierdurch zu erwartenden Schadstoffemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden. Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z.B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die angrenzenden Wohngebietsflächen können somit bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Eine weitere Darstellung des Sachverhaltes erfolgt in der Umweltprüfung nicht.

3.2.2.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung und Überbauung Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen für Verkehrsstrassen, Grundstückszufahrten, Stellplätze sowie die Überbauung von Flächen mit Gebäuden zu erwarten.

Die hier zu betrachtenden zusätzlichen Flächenversiegelungen betreffen die bisher als Ackerflächen genutzten Bereiche, sowie den Ackerrain.

Verkehrsflächen

Die Zufahrt zum Baugebiet erfolgt über die bestehende Rechbergstraße. Die öffentlichen Verkehrsflächen belaufen sich auf ca. 0,05 ha. Da im Bestand schon 0,035 ha an Straßenflächen vorhanden sind, beschränkt sich die zusätzliche Neuversiegelung auf 0,015 ha (= 150 m²)

Bauflächen

Nach Abzug der Verkehrsflächen mit 0,05 ha verbleibt eine Nettobaufläche von 0,23 ha. Bei der festgesetzten GRZ von 0,4 und der zulässigen Flächenversiegelung für Nebenflächen von 50 % ergibt sich eine max. überbaubare Fläche von ca. 0,14 ha (=1.400 m²).

Ergebnis

Insgesamt ergibt sich somit für das Baugebiet eine max. zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,155 ha für das Wohngebiet.

Gelände- modellierungen

Die Baugrundstücke liegen am südexponierten Hang. Im Bereich der Gartengrundstücke sind entsprechende Geländemodellierungen notwendig

Diese beschränken sich im Wesentlichen auf die Gartenflächen im Umfeld der geplanten Gebäude.

3.2.2.3

Lärm- und Schadstoff- missionen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch die geplanten Wohnhäuser mit Nebengebäuden sind keine erheblichen Lärm- oder Schadstoffemissionen durch den Ziel- oder Quellverkehr oder durch die Heizungsanlagen der Gebäude zu erwarten.

Auf einer weitere Darstellung des Sachverhaltes kann verzichtet werden.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Umweltentwicklung ohne das Vorhaben

Umweltentwicklung ohne das Vorhaben

Die sich teils im Privatbesitz und teils im Gemeindeeigentum befindlichen Flurstücke werden gegenwärtig als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Östlich und südlich wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche von einem Feldrain zur Rechbergstraße und zu einem Wirtschaftsweg hin abgegrenzt. Ohne das Vorhaben ist mittelfristig von keiner Änderung der vorhandenen Ackernutzung auszugehen.

4.2 Schutzgebiete

Untersuchungsgebiet

Schutzgebiete oder FFH-Gebiete sind im Plangebiet sowie im näheren Umfeld nicht ausgewiesen.

Jeweils etwa 1 km entfernt in östlicher, sowie süd- und nordwestlicher Richtung liegen die Grenzen von Teilbereichen des FFH-Gebiets „Röttler Wald“.

Auswirkungen auf das FFH – Gebiet können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden. Auch ein Vorkommen von Einzelarten nach der FFH – Richtlinie ist innerhalb des Plangebietes nicht zu erwarten.

Im Vorhabenbereich sind keine nach §30 BNatSchG geschützte Biotope datiert worden. Der angrenzende Ackerrain wird von dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz als Biodiversität erhöhendes Landschaftselement anerkannt.

4.3 Artenschutz

BNatSchG

Für die nach § 44 und § 45 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Da es sich im Plangebiet ausschließlich um geringwertige Ackerflächen handelt, sind keine Biotopstrukturen für Reptilien, Amphibien, Vögel oder pflanzensoziologische Besonderheiten vorhanden. Lediglich Kulturfolgern kommt eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat zu.

4.3.1 Reptilien

Für Reptilien sind im gesamten Eingriffsgebiet keine Habitatstrukturen vorhanden¹. Lediglich das im Norden angrenzende Waldgebiet könnte einen Lebensraum für die Waldeidechse darstellen. Diese ist aber stark an Waldbereiche gebunden. Durch die intensive Agrarnutzung und den relativ großen Abstand zu den Waldflächen ist eine Besiedlung des Eingriffsgebiets durch Reptilien weitgehend ausgeschlossen.

¹ Im Jahr 2014 fanden am östlichen Rand des Gebiets massive Materialablagerungen statt. Sie könnten ggf. Habitate für Eidechsen bieten, aber da sie im Rahmen einer Bautätigkeit vor Ort entstanden sind (Straßen- und Leitungsbau) ist der Störungsdruck entsprechend hoch, so dass von keiner Besiedlung ausgegangen wird.

Im Jahre 2012 wurde das Gebiet im Rahmen der artenschutzrechtlichen Abprüfung für das benachbarte Bebauungsgebiet „In den Bergen“ bereits umfangreich untersucht (Quelle A.Toth: Artenschutzrechtliche Prüfung Avifauna / Herpetofauna zum Bebauungsplan „In den Bergen“; Kunz Galaplan 17.08.2012).

Damals wurden in dem nördlich angrenzenden Waldgebiet, das als einziges Habitat einen Lebensraum für die ungefährdete Waldeidechse bieten könnte, keine Nachweise erbracht. Es ist daher davon auszugehen, dass auch im Jahr 2014 das Eingriffsgebiet nicht von Reptilien besiedelt wird und auch in den Randbereichen keine Reptilien vorkommen.

Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen auf die Reptilienfauna können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

4.3.2 Vögel

Das Eingriffsgebiet bietet für keine Vogelarten Bruthabitatsfunktionen. Lediglich für Offenlandvögel könnte die Fläche von Bedeutung sein. Als einzige Art wäre die Feldlerche in Betracht zu ziehen.

Um ein Vorkommen der Feldlerche auszuschließen, wurde die Fläche erneut am 30.05.2014 für etwa eine Stunde (7.00 Uhr bis 8.00 Uhr morgens) in Augenschein genommen. In dieser Zeit konnte kein Nachweis der Feldlerche erbracht werden. Ebenso wenig war eine Nutzung der Fläche durch andere Vogelarten zu beobachten.

Im Jahre 2012 wurden im Gesamtgebiet 28 Vogelarten festgestellt. Die Arten besiedelten ausschließlich die Gärten-, Wälder und Streuobststrukturen der näheren Umgebung. Von den 2012 nachgewiesenen Arten kamen nur zehn Arten als Brutvögel vor, die allesamt weit verbreitet und nicht gefährdet sind. Mit der Ausweisung als Baugebiet und der damit verbundenen Siedlungsstruktur (Gärten, Hecken, Bäume etc.) ist damit zu rechnen, dass die Siedlungsvögel auch die neuen Baugebiete als Habitate annehmen werden sich damit die Anzahl der Brutvögel im Eingriffsgebiet sogar erhöht.

Für etwa zehn weit verbreitete und nicht gefährdeten Brutvogelarten der Umgebung stellt der Eingriff einen unwesentlichen Verlust des Nahrungshabitats dar. Er kann jedoch im räumlichen Zusammenhang kompensiert werden.

Auswirkungen und artenschutzrechtliche Abwägung

Da im Eingriffsgebiet keine Bruthabitatsstrukturen und keine Offenlandarten vorkommen, ist auch eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

Zusätzliche und artenschutzrechtlich bedingte Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.

4.3.2.1 Sonstige Arten

Fledermäuse

Fledermäuse können anhand der gegebenen Strukturen im Randbereich der Eingriffsfläche (Feldgehölz, Waldrand) vorkommen. Eine Nutzung des Waldrandes und des kleinen Feldgehölzes als Leitstruktur sowie eine Nutzung benachbarter Wiesen als Jagdhabitat ist nicht auszuschließen. Da der Waldrand als Leitstruktur unverändert erhalten bleibt, können diesbezüglich Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Baumquartiere sind durch die Baumaßnahme ebenfalls nicht betroffen.

Hiermit können erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna bereits im Vorfeld von weiteren Untersuchungen ausgeschlossen werden. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

Amphibien

Für Amphibien sind im gesamten Umfeld keine Habitate vorhanden. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Untersuchungs- Der Vorhabenbereich erstreckt sich auf die östlichen Bereiche der Grundstücke Flst.Nr. 267, Flst.Nr. 268, Flst.Nr. 269/1, Flst.Nr. 269/2.
gebiet

- 1**
Mischwald
 59.20
- Im Norden ist ein Waldbestand vorhanden. In den Waldbestand wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Zum Aufnahmezeitpunkt waren viele der ehemals hochstämmigen Bäume (mit durchschn. Stammdurchmessern von etwa 50 cm) erst vor kurzem gefällt und seitlich abgelagert worden. Es handelt sich dabei v.a. um Douglasien und Buchen. Daneben wurde auch Jungwuchs entfernt. Angrenzend stehen lichte Bestände mit Hochstämmen sowie mit Buchen- und Hainbuchenreichem Jungwuchs, sowie jungen Fichten.
- Schutzstatus: keiner*
Bewertung: Lebensraum mit mittlerer Bedeutung
- 2**
Ackerland mit
Ackerrandstreifen
 37.00, 507
- Die Flst.Nr. 267, 268, 269/1, 269/2 werden derzeit als Ackerfläche genutzt. Bei der Begehung am 09.01.2014 befand sich das Feld in geggtem Zustand. Am südlichen Rand des Ackers, angrenzend zum Wirtschaftsweg, verläuft ein schmaler ca. 0,5 m breiter Grünstreifen.
- Schutzstatus: keiner*
Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung
- 3**
Wirtschaftsweg
 60.21
- Von der Straße „Rechbergstraße“ geht ein versiegelter Wirtschaftsweg ab, der das Plangebiet im südlichen Bereich abgrenzt. Aufgrund des fehlenden Biotopwerts und den davon ausgehenden Belastungen durch Zerschneidungswirkung, Überhitzungserscheinungen, Trockenheit usw., ist die Fläche insgesamt als Defizitfläche zu werten.
- Schutzstatus: keiner*
Bewertung: Defizitbereich
- 4**
Straße
 60.21
- Die Erschließung des geplanten Baugebiets sowie die Zufahrt der bestehenden und geplanten Bebauung erfolgt über die vorhandene Straße „Rechbergstraße“. Aufgrund des fehlenden Biotopwerts und den davon ausgehenden Belastungen durch Zerschneidungswirkung, Überhitzungserscheinungen, Trockenheit usw., ist die Fläche insgesamt als Defizitfläche zu werten.
- Schutzstatus: keiner*
Bewertung: Defizitbereich

Tabelle 1 Bestandsdaten der Biotope im Plangebiet

LUBW Nr.	Biotoptyp	Biotop-wert	Fläche in m ²	Ökopunkte
37.11	Acker	4	2.450	9.800
60.21	Straße	1	350	350
			2.800	10.150
Außerhalb Plangebiet für Schutzgut Boden				
33.43	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1.720	22.360
				32.510

Empfindlichkeit Im Plangebiet sind mit den Ackerflächen ausschließlich Lebensräume mit geringer Bedeutung sowie mit der vorhandenen Straße auch Defizitflächen anzutreffen. ,

Die Empfindlichkeit der einzelnen Biotoptypen gegenüber einer Überbauung oder Flächenversiegelung ist analog zur Bedeutung der Flächen einzustufen.

prognostizierte Auswirkungen Es erfolgt der Verlust von 0,245 ha Ackerfläche für die Ausweisung des Wohngebietes und die Erweiterung der Verkehrsflächen um 0,0150 ha. Der Eingriff ist als gering zu bewerten. Für die vorhandene Wirtschaftswegfläche, welche südlich an die Planung grenzt, entstehen keine Eingriffe.

Vermeidung und Minimierung Im Plangebiet stehen keine geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen zur Verfügung.

Ausgleichsmaßnahmen Als Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Plangebietes die Pflanzung von 8 Einzelbäumen, die gärtnerische Nutzung der nicht überbaubaren Freiflächen und die Pflanzung eines Heckenzauns von 200 m² an der westlich geplanten Grundstücksgrenze anrechenbar.

Die hier ebenfalls bilanzierte Extensivierung von Grünland mittlerer Standorte in magere Mähwiesenflächen auf dem gemeindeeigenen Flst. Nr. 891 beim Friedhof erfolgt im Hinblick auf die beim Schutzgut Boden nicht vollständig kompensierbaren Eingriffe durch die zusätzliche Flächenversiegelung und Überbauung. Durch die Extensivierung der Wiese entsteht beim Schutzgut Pflanzen und Tiere eine Überkompensation von ca. 13.590 Ökopunkten. Die Wiesenflächen dürfen nicht mehr gedüngt werden, Die Pflege erfolgt zukünftig als zweischüriges Grünland. Der erste Heuschnitt darf erst nach der Hauptblütezeit der Gräser erfolgen.

Tabelle 2 Planung

LUBW Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche/ Stück	Ökopunkte
Innerhalb Plangebiet				
45.30	Plangeböt Pflanzung von Einzelbäumen in Hausgärten	600	8	4.800
44.30	Plangeböt Hecke an Westgrenze der Grundstücke	4	200	800
60.60	Hausgärten (Planung)	6	700	4.200
60.10	Gebäude + Nebenflächen (Planung)	1	1.400	1.400
60.21	Straßen (Bestand + Planung)	1	500	500
		Summe	2.800	11.700
Außerhalb Plangebiet				
33.43	Magerwiese Mittlerer Standorte	20	1720	34.400
	erreichbare Kompensation			46.100

Bilanz Die Bestandsbewertung ergab eine Ökopunktewertung von ca. 10.150 Ökopunkten für die Flächen innerhalb des Plangebietes.

Bei Umsetzung der Pflanzgebote von 8 Bäumen auf den Baugrundstücken, einer Heckenstruktur mit ca. 200 m² sowie Anlage der Hausgärten mit etwa 700 m² können innerhalb des Planungsgebietes 11.700 Ökopunkte erreicht werden, so dass für das Schutzgut Pflanzen und Tiere die Eingriffe durch die Maßnahmen innerhalb des Plangebietes bereits vollständig kompensiert werden können

Monitoring Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten der zukünftigen Grundstückseigentümern

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2016 vorgesehen werden.

Des weiteren ist die Wirksamkeit der geplanten Ausgleichsmaßnahme auf dem Flst. Nr. 891 mit einer Extensivierung der Wiesenutzung zu überprüfen.

Innerhalb des Flst.- Nr. 891 ist im Frühjahr 2015 zentral eine Monitoring- Fläche von 4m x 7m einzurichten, und mit Hilfe der nordöstlichen Eckkoordinate einzumessen. Auf der Fläche wird der Vegetationszustand erfasst und dokumentiert.

Die Fläche wird das erste Mal nach 2 Jahren (2017) und anschließend alle 5 Jahre (2022, 2027) untersucht, so dass im Jahr 2027 ein abschließender Bericht der vier Beprobungen erstellt werden kann. Bei jeder Felderhebung werden die Parameter „Blühaspekt“, „Wuchshöhe“, „Mengenverteilung Gräser / Kräuter / Leguminosen“, „Artenzahl“ und „Individuenzahl“ (z.B. nach der Methode Braun Blanquet) bestimmt. Das Monitoring findet im jeweiligen Frühjahr zum Zeitpunkt zwischen Ährenschieben und Blüte der Hauptgrasarten statt.

Das LRA Lörrach ist jeweils von den Ergebnissen zu unterrichten. Sofern sich bei den Untersuchungen negative Ergebnisse mit geringerem Blütenreichtum, abnehmendem Artenspektrum usw. ergeben, ist die Wiesenbewirtschaftung entsprechend anzupassen. Die Vorgaben der LUBW im Hinblick auf die Bewirtschaftung von artenreichen FFH - Mähwiesen sind entsprechend zu berücksichtigen.

4.5 Schutzgut Boden

Methodik Die Bestandserfassung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 31 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die natürliche Vegetation

Die Informationen zum Boden entstammen zum Einen den Bodenübersichtskarten von Baden-Württemberg bzw. Freiburg Süd (1:350.000 / 1: 200.000), den Daten der LUBW (siehe auch Abbildung 3) sowie dem Landschaftsplan der Gemeinde Steinen mit Kurzbewertung der Bauvorhaben und den Erkenntnissen der Kartierung am 01.03.2012.

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand Geologisch liegt die Gemarkung Högberg auf einer separierten Muschelkalkinsel, welche von einer Röt-Formation (Oberer Buntsandstein) umschlossen ist (vgl. GÜK300: Geologische Einheiten BW, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau). Während der Kartierung für den Bebauungsplan „In den Bergen II“, Gemarkung Högberg, Gemeinde Steinen März 2012 wurden anhand eines frisch gepflügten Ackers das Vorkommen von Muschelkalk als auch von Sandsteinböden festgestellt werden.

Aus den vorangegangenen geologischen Einheiten entwickeln sich gemäß der Bodenübersichtskarte 1:50.000, Bodenkundliche Einheiten, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Pararendzinen in schwächer geneigten Hanglagen, und Pelosole in stärker geneigten Hanglagen aus tonreicher Fließerde des Unteren Muschelkalks aus. Das Bebauungsgebiet befindet sich auf einer landwirtschaftlich gut nutzbaren, weit verbreiteten Pararendzina mit mittel humosen Oberboden, mittlerer Bodenfruchtbarkeit und leicht wasserstauenden Eigenschaften. Die Wasserspeicherkapazität des Bodens ist hoch. Durch den hohen Tonanteil des Buntsandsteins und den hohen Niederschlägen würde sich die Pararendzina in Richtung Pelosol weiter entwickeln. Pararendzinen sind aufgrund ihrer hohen Sorptionsfähigkeit wenig erosionsanfällig.

Vorbelastung Als Vorbelastungen sind die vorhandenen Flächenversiegelungen durch die bereits versiegelte Straße und Wirtschafts- bzw. Waldwege zu nennen.

Vorbelastungen durch Schadstoffe entstehen in allenfalls in untergeordnetem Umfang durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen mit entsprechendem Eintrag an Nährstoffen bzw. Düngemittel, ggf. Herbiziden auf den Ackerflächen.

Empfindlichkeit Eine grundsätzlich hohe Empfindlichkeit der bislang nicht versiegelten Böden besteht gegenüber einer Bebauung bzw. Flächenversiegelung.

Mittlere Empfindlichkeiten der Böden bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

Bedeutung Hinsichtlich der Eignung als Standort für Kulturpflanzen ist von einer mittleren Bedeutung der Böden auszugehen. Die Filter- und Pufferkapazität der Böden gegenüber Schadstoffen durch den hohen Tonanteil als hoch bis sehr hoch zu werten. Hinsichtlich des Wasserhaushaltes ist den Böden durch das hohe Sorptionsvermögen und wasserstauenden Eigenschaften eine geringere Bedeutung beizumessen. Aufgrund der mittleren Ertragsfähigkeit, zeigen die Böden zumindest eine mittlere Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation.

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)		
Standort für naturnahe Vegetation	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: gering (1.0)	Wald: mittel (2.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch bis sehr hoch (3.5)	Wald: hoch bis sehr hoch (3.5)
Gesamtbewertung	LN: 2.17	Wald: 2.50

Abb. 1: Charakterisierung der Bodenfunktionen einer Pararendzina aus tonreicher Fließerde (b109) Bodenkundliche Einheiten, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau BW)

- Bewertung** Gemäß der Ökokontoverordnung (Stand: 19. Dez. 2010) erfolgt die Bewertung der Böden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen. Daraus ergibt sich für die obige Wertung mit 2–3,5–1 eine Wertstufe von 2,17 und eine Ökopunktzahl von 8,68 ÖP /m².
- Vermeidung und Minimierung** Eine Vermeidung und / oder Minimierung erfolgt durch:
- Befestigung von Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen;
 - Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen;
 - Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauarbeiten;
 - fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens.
- Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind zu beachten:
- die Lagerhöhe auf den Mieten darf 2,0 m nicht überschreiten;
 - getrennte Lagerung von humosen Oberboden und rekultivierungsfähigem Unterboden;
 - kein Befahren der Lagermieten mit Transportfahrzeugen;
 - bei einer Lagerdauer über 1 Monat sind die Mieten zu begrünen (z.B. mit Ölrettich).
 - Die Vorgaben gemäß § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DNI19731 sind bei der Verwertung von Bodenmaterial einzuhalten.
- Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen für das Schutzgut Boden stehen derzeit nicht zur Verfügung.
- prognostizierte Auswirkungen** Durch die Überbauung bzw. zusätzliche Flächenversiegelung von insgesamt etwa 1.400 m² auf den Baugrundstücken sowie durch die zusätzlichen Verkehrsflächen von ca. 150 m², erfolgt der vollständige Verlust der Bodenfunktionen auf einer Gesamtfläche von ca. 1.550 m². Der Eingriff ist entsprechend als hoch zu werten.
- Die Eingriffe durch die Geländemodellierungen im Gartenbereich der Gebäude werden hier nicht als erheblich eingestuft. Die Flächen werden nach Abschluss der Arbeiten wieder entsprechend mit Mutterboden angedeckt und begrünt.
- Aufgrund der Bewertung der Böden mit 8,68 Ökopunkten pro m², entsteht durch die zusätzliche Versiegelung von etwa 1.550 m² beim Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von 13.454 Ökopunkten.
- Kompensation** Flächen oder Kompensationsmaßnahmen mit direkter Kompensationswirkung für das Schutzgut Boden (z.B. Extensivierung von Ackerflächen, Entsiegelung von Flächen) stehen derzeit nicht zur Verfügung, so dass zunächst ein Kompensationsdefizit von 13.454 Ökopunkten zu verzeichnen ist.
- Als Ausgleichsmaßnahme ist die Umwandlung von Flst. Nr. 891, einer Fettwiese mittlerer Standorte in extensiv genutztes, mageres Grünland außerhalb des Plangebietes vorgesehen. Die Flächengröße beträgt 1.720 m². Die vollständige Kompensation der Eingriffe für das Schutzgut Boden erfolgt somit über die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbare Überkompensation von ca. 13.590 Ökopunkten
- Monitoring** Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:
- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
 - Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen
- Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2016 vorgesehen werden.

4.6 Schutzgut Grundwasser und Oberflächengewässer

Methodik	Da für das Untersuchungsgebiet keine konkreten Daten über Grundwasserflurabstand oder die Grundwasserqualität vorliegen, erfolgt die Bewertung anhand der örtlichen Gegebenheiten, der Angaben des Landschaftsplanes und der Informationen der LUBW.
Untersuchungsgebiet	Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.
Bestand	<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Wasserschutzgebiete, Grundwasserschonbereiche oder Quellschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich Högberg wird vermutlich als Hangschichtwasser abgeführt und kommt anschließend in Form von Quellen im südlichen Bereich des Ortes zu Tage.</p> <p>Die Grundwasserneubildung aus Niederschlag liegt gemäß den Angaben des Landschaftsplans auf unverbauten Flächen außerhalb der Siedlungen bei 12,5 bis 15 l/s, im Durchschnitt liegt sie bei etwa 11,4 l/s. Für die Fläche des Bebauungsplanes „Im Högstel“ wird aufgrund der Nähe zur Siedlung und dem relativ hohen Tongehalt der Böden mit der damit verbundenen geringen Infiltrationsfähigkeit von Niederschlagswasser daher eine durchschnittliche Grundwasserneubildung von etwa 11 l/s km² erwartet.</p> <p>Insgesamt kann die Grundwasserneubildung im Vorhabenbereich aufgrund der oberflächennah anstehenden bindigen Lehm Böden sowie der Hanglage als gering bis mittel eingestuft werden.</p> <p><u>Oberflächenwasser</u></p> <p>Etwa 270 m südöstlich des Bauvorhabenbereiches beginnt Neumattgraben (Gewässer-ID 4403), welcher von Norden nach Süden nach 1,9 km in den Steinenbach fließt.</p>
Vorbelastung	<p>Vorbelastungen durch Schadstoffe entstehen in allenfalls in untergeordnetem Umfang durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen mit entsprechendem Eintrag an Nährstoffen bzw. Düngemittel, ggf. Herbiziden auf den Ackerflächen.</p> <p>Das durch den Westlich gelegenen Siedlungsbereich von Högberg einströmende Oberflächenwasser wird durch den Neumattgraben abgeleitet.</p>
Bedeutung	<p>Insgesamt ist den Grundwasservorkommen im Plangebiet eine geringe Bedeutung beizumessen.</p> <p>Dem Neumattgraben ist als Oberflächenwasser mit entsprechender Uferbegleitvegetation eine mittlere Bedeutung zuzuordnen.</p>
Empfindlichkeit	Die Empfindlichkeit hinsichtlich einer Reduzierung der Grundwasserneubildung bzw. Eingriffen in die Grundwasserstruktur durch Gründungsbauwerke wird analog zur Bedeutung als gering bewertet.
prognostizierte Auswirkungen	<p>Durch die zusätzliche Flächenversiegelung und Überbauung von 0,155 ha erfolgt die Verringerung der Grundwasserneubildung auf diesen Flächen.</p> <p>Bei Starkregenereignissen kann es durch das erhöhte Oberflächenwasser des Baugebietes „Im Högstel“ zu Ufer- und Bachbettabtragungen kommen.</p>

Vermeidung und Minimierung	<p>Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sollten berücksichtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Verwendung von wasserdurchlässigen Beläge im Bereich von Fußwegen und Stellplätzen,➤ Einbau von Retentionszisternen mit gedrosselter und zeitverzögerter Wasserabgabe➤ während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe),➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen Aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse (schwere, feinporige Lehmböden) ist eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Bauflächen nicht möglich und sinnvoll.➤ Stabilisierung des Gewässerbetts und Uferbereichs durch Schroppen (Kantenlänge 200 mm) und Holzpflocke (Durchmesser 80 mm, Länge 600 mm).
Kompensation	<p>Die naturschutzrechtlich relevanten Eingriffe von ca. 0,155 ha versiegelter Fläche können durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen sowie der Retentionszisternen weitgehend vermindert werden, so dass allenfalls mit geringen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung oder des Grundwasserhaushaltes zu rechnen ist.</p> <p>Die Kompensation der Eingriffe erfolgt wie beim Schutzgut Boden über die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbare Überkompensation durch Pflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken und die Extensivierung einer Mähwiesenfläche beim Friedhof von Högberg.</p>
Monitoring	<p>Im Zuge der Baumaßnahmen und Baugenehmigungen ist auf die Einhaltung der zulässigen Flächenversiegelungen, die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen sowie den Einbau von Retentionszisternen zu achten.</p>
4.7	Schutzgut Klima / Luft
Untersuchungsgebiet	<p>Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über den Vorhabenbereich hinaus können ausgeschlossen werden.</p>
Bestand	<p>Regionales Klima Das vordere Wiesental sowie dessen Seitentäler gehören zu den klimatisch begünstigten Regionen in Deutschland. Die relativ hohe Jahresmitteltemperatur von ca. 8 - 9°C und durchschnittlichen Niederschlagsmengen von ca. 1.100 mm kennzeichnen das relativ milde Klima. Gemäß den Angaben in Klimaatlas und Landschaftsplan ist im Plangebiet mit 10 bis 20 Nebeltagen pro Jahr zu rechnen.</p> <p>Straßen- und Wegeflächen mit insgesamt 350 m² sind als Defizitfläche zu werten.</p>
Vorbelastung	<p>Als Vorbelastungen für das Lokalklima sind derzeit die bereits versiegelten Flächen der Straßen sowie der angrenzenden Wohnbebauung mit damit verbundenen Überhitzungserscheinungen auf der Fläche zu nennen.</p>

Empfindlichkeit Die Empfindlichkeit des Lokalklimas gegenüber der Versiegelung von Ackerflächen ist gering zu werten.

Aufgrund der großflächigen vorhandenen Waldbestände mit besonderen Klimaschutz- und Immissionsschutzfunktionen in der Umgebung, sind klimatische Ausgleichsräume in großem Umfang vorhanden.

prognostizierte Auswirkungen / Eingriffe Beeinträchtigungen entstehen durch die Zunahme der versiegelten Flächen mit ca. 1.550 m² und den damit einher gehenden Überhitzungserscheinungen auf diesen Flächen. Betroffen hiervon sind lediglich Ackerflächen mit einem geringen kleinklimatischen Wirkungspotential.

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sollte die Flächenversiegelung und –Überbauung auf ein Mindestmaß reduziert werden. Sonstige Maßnahmen wie der Erhalt von Bäumen usw. stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung.

Kompensation Als Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Plangebietes selbst sind folgende Maßnahmen geplant:

- Pflanzung von je 2 hochstämmigen und standortgerechten Bäumen auf den Baugrundstücken
- Pflanzung eines insgesamt 200 m² großen Heckenzaunes an der westlichen Grenze der Grundstücksflächen
- Umwandlung eines außerhalb des Plangebiets liegenden Fettwiese mittlerer Standorte in eine ein- oder zweischürige, extensiv genutzte Magerwiese mittlerer Standorte

Bilanzierung Insgesamt können die durch die zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,155 ha und dem Verlust von 0,245 ha Ackerfläche durch die Pflanzung der Einzelbäume, die Anlage der Gärten sowie der Pflanzung des Heckenzaunes innerhalb des Plangebiets vollständig kompensiert werden.

Monitoring Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten der zukünftigen Grundstückseigentümern

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2016 vorgesehen werden.

4.8 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Vorhabenbereich, sowie die nähere Umgebung, von der aus das geplante Baugebiet einsehbar ist. Darüber hinaus gehende Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Bestand / Bedeutung Der Ortsteil Högberg der Gemeinde Steinen ist im Westen, Norden und Osten von Wald umschlossen. Richtung Süden bzw. Richtung Wiesental und dem Ort Steinen liegt weitgehend offene, landwirtschaftlich genutzte Flur mit vereinzelt größeren Feldheckenbeständen und Streuobstwiesen. Von Steinen aus ist das Gelände nicht einsehbar, da das Gelände hier zunächst stark ansteigt und dann Richtung Högberg teilweise wieder abflacht.

Im Landschaftsplan ist der Bereich nördlich von Högberg aufgrund der landschaftsästhetischen Aussicht Richtung Dinkelberg und der guten Erschließung der Waldbereiche, sowie der Strukturvielfalt mit Wiesen, Obstbäumen und Hecken als Gebiet mit hoher natürlicher Erholungseignung beschrieben.

Der Ackerfläche des Planvorhabens ist im Hinblick auf das Landschaftsbild eine geringe Bedeutung zuzuordnen.

Eine ausgewiesene Erholungsnutzung erfolgt auf der Planfläche nicht. Der vorhandene Wirtschaftsweg wird jedoch verstärkt durch Fußgänger für die Naherholung genutzt.

- Empfindlichkeit** Die Empfindlichkeit ist analog zur Bedeutung als gering zu werten.
- prognostizierte Auswirkungen** Durch die Ausweisung von vier weiteren Bauplätzen auf der westlichen, bisher noch unbebauten Straßenseite der „Rechbergstraße“ entstehen nur geringe Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild, da zum Einen nur Ackerflächen betroffen sind und in diesem Bereich keine Wegverbindungen oder sonstige Erholungseinrichtungen vorhanden sind. Auswirkungen auf die Erholungsnutzung durch Spaziergänger auf dem südlich angrenzenden Wirtschaftsweg sind nicht zu erwarten.
- Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sollte die Flächenversiegelung und – überbauung auf ein Mindestmaß reduziert werden. Sonstige Maßnahmen wie der Erhalt von Bäumen usw. stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung.
- Kompensation** Als Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Plangebietes selbst sind folgende Maßnahmen geplant:
- Pflanzung von je 2 hochstämmigen und standortgerechten Bäumen auf den Baugrundstücken
 - Pflanzung eines insgesamt 200 m² großen Heckenzaunes an der westlichen Grenze der Grundstücksflächen
 - Umwandlung eines außerhalb des Plangebiets liegenden Fettwiese mittlerer Standorte in eine ein- oder zweischürige, extensiv genutzte Magerwiese mittlerer Standorte
- Bilanzierung** Durch Umsetzung der aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgt eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebietes gegenüber der freien Landschaft. Durch die Pflanzgebote auf den Grundstücken sowie die Umwandlung der Fettwiese in mageres Grünland können die Eingriffe für das Schutzgut Landschaftsbild vollständig kompensiert werden.
- Monitoring** Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten der zukünftigen Grundstückseigentümern
- Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2016 vorgesehen werden.

4.9 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Vorbemerkung Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Entscheidungserhebliche Lärm- und Schadstoffemissionen bleiben im vorliegenden Fall auf die baubedingten Emissionen beschränkt, die wiederum bereits als unerheblich eingestuft wurden.

Der zusätzliche Ziel und Quellverkehr beschränkt sich auf die „Rechbergstraße“, welche über die „Untere Dorfstraße“ angefahren wird.

Eine entscheidungserhebliche Zunahme des Verkehrs, die zu Überschreitungen der geltenden Lärmricht- und Lärmgrenzwerte führen könnte, ist hierdurch nicht zu erwarten.

Auf eine weitere Darstellung des Sachverhaltes kann somit verzichtet werden.

4.10 Biologische Vielfalt

Vorbemerkung Im Bereich des Plangebietes erfolgt derzeit eine Flächennutzung als Ackerfläche. Aufgrund der Nutzungen mit den damit verbundenen Störungen ist nur von einem unterdurchschnittlich Artenbesatz oder und nicht mit Vorkommen von seltenen oder gefährdenden Arten zu rechnen.

Durch die Gestaltung der Gartenflächen mit Baumpflanzungen und die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland mit der Pflanzung von Streuobstbäumen ist im Vergleich eher mit einer Zunahme der biologischen Vielfalt zu rechnen, wobei sich auch hier voraussichtlich keine seltenen Arten ansiedeln werden.

Insgesamt ergeben sich im Hinblick auf die biologische Vielfalt keine erheblichen Veränderungen.

4.11 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorbemerkung Im Plangebiet sind weder archäologische Bodendenkmale noch sonstige Kulturdenkmale wie Wegekreuze oder ähnliches vorhanden.

Auf eine weitere Darstellung des Sachverhaltes kann somit verzichtet werden.

4.12 Emissionen und Energienutzung

Vorbemerkung Durch den Bau der Wohngebäude ist weder eine entscheidungserhebliche Erhöhung der Schadstoffemissionen durch die Heizung der Gebäude noch durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Hinsichtlich der Nutzung von regenerativen Energien können die Dachflächen mit Sonnenkollektoren bestückt werden.

In den kommenden Monaten werden in der Straße „In den Bergen“ Leitungen erneuert sowie eine Fernwärmeleitung gelegt. Dies betrifft die bestehende Wohnbebauung sowie das geplante Baugebiet. Ob oder in wie weit für die Beheizung der Gebäude die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen in Frage kommt, obliegt den Bauherren selbst.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.13 Wechselwirkungen

Vorbemerkung Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die entscheidungserheblichen Wechselwirkungen herausgearbeitet und ggf. näher untersucht.

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt die Darstellung der Sachverhalte über die nachfolgende Tabelle.

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschafts- bild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und es Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/ Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklima z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschafts- bild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakteristisches Landschaftselement	-	Landschaftsbildner über die Erosionsvorgänge, Materialablagerungen durch ehem. Gletscher	

Abb. 2: Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter (nach Schrödter 2004, verändert)

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Vorbemerkung Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind nicht erforderlich.

5.2 Schwierigkeiten bei der Datenermittlung

Vorbemerkung Da die Untersuchung sich auf eine Ackerfläche und den zugehörigen Ackerrain begrenzt hat, gab es keine Probleme bei der Datenerhebung. Als Ergänzung wurden die artenschutzrechtlichen Untersuchungen vom 17.08.2012, welche von Dipl. Ing. (FH) A. Toth erhoben wurden, hinzugezogen.

5.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhersehbarer Auswirkungen (Monitoring)

Vorbemerkung In Bezug auf das Monitoring können hier zunächst nur allgemeine Angaben gemacht werden.

Maßnahmen Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen
- Kontrolle im Hinblick auf den Einbau von Zisternen mit Zwangsentleerung im Rahmen des Bauantrags
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten der zukünftigen Grundstückseigentümern

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2016 vorgesehen werden.

Des weiteren ist die Wirksamkeit der geplanten Ausgleichsmaßnahme auf dem Flst. Nr. 891 mit einer Extensivierung der Wiesennutzung zu überprüfen.

- Überwachung der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes mit Extensivierung der Fettwiese mittlerer Standorte (Flst.-Nr. 891) durch ein festgelegtes Monitoring mit aussagekräftigen Parametern.

Die Ausweisung und Erhebung des Ist- Bestands der Monitoring- Fläche findet im Frühjahr 2015 statt. Die folgenden drei Beobachtungen finden in den Jahren 2017, 2022 und 2027 statt. Nach der finalen Felderhebung im Jahr 2027 wird die Entwicklung in einem Abschlussbericht dargestellt.

Das LRA Lörrach ist jeweils von den Ergebnissen zu unterrichten. Sofern sich bei den Untersuchungen negative Ergebnisse mit geringerem Blütenreichtum, abnehmendem Artenspektrum usw. ergeben, ist die Wiesenbewirtschaftung entsprechend anzupassen. Die Vorgaben der LUBW im Hinblick auf die Bewirtschaftung von artenreichen FFH - Mähwiesen sind entsprechend zu berücksichtigen.

6 Ergebnis

Ergebnis Durch den Bebauungsplan „Im Högstel“ mit einer Gesamtfläche von ca. 0,28 ha ist die Sicherung des örtlichen Bedarfs an Wohnbauflächen geplant.

Das Gebiet „Im Högstel“ wurde im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2006 als Wohnbauentwicklungsfläche aufgenommen und gilt für den Ortsteil Högberg als Wohnbauentwicklungsfläche.

Die Erschließungsstraße „Rechbergstraße“ ist in diesem Abschnitt bisher nur einseitig bebaut.

Ergebnis Scopingphase Im Rahmen der Scopingphase erfolgen Hinweise seitens des LRA Lörrach zum erforderlichen Monitoring in Bezug auf die geplant Extensivierung der Ausgleichsfläche, ergänzende Angaben zum Artenschutz.

- Eingriffe** Durch die Neuausweisung des Plangebietes entstehen folgende Eingriffe:
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust von 0,245 ha Ackerflächen
 - Hohe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch die Versiegelung und den dadurch bedingten vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche von 0,155 ha
 - Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser durch die Verringerung der Grundwasserneubildung auf einer Fläche von 0,155 ha
 - Geringe Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima/ Luft durch die Zunahme der versiegelten Flächen und den damit einher gehenden Überhitzungserscheinungen auf diesen Flächen.
 - Geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild/ Erholung durch die Bebauung der Ackerflächen.
- Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen geplant:
- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen
 - Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauarbeiten
 - fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, wobei die Vorgaben gemäß § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DNI19731 bei der Verwertung von Bodenmaterial einzuhalten sind
 - Einbau von Retentionszisternen mit gedrosselter und zeitverzögerter Wasserabgabe
 - Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe),
 - Befestigung von Zufahrten, Stellplätzen usw. mit wasserdurchlässigen Belägen.
 - Stabilisierung des Gewässerbetts und Uferbereichs durch Schroppen (Kantenlänge 200 mm) und Holzpflocke (Durchmesser 80 mm, Länge 600 mm).
- Kompensation** Als Ausgleichsmaßnahmen **innerhalb** des Plangebietes sind folgende Maßnahmen geplant:
- Festsetzung von Pflanzgeboten für die Pflanzung von je 2 standortgerechten Einzelbäumen pro Baugrundstück.
 - Pflanzung einer standortgerechten Gehölz-/ Heckenstruktur am Westrand
 - Anlage von Hausgärten auf den nicht versiegelbaren Flächen
- Außerhalb** des Plangebiets erfolgt
- Extensivierung der Fettwiesenfläche auf der gemeindeeigenen Flst. Nr. 891 beim Friedhof zur Entwicklung von mageren Mähwiesenflächen.
- Ergebnis** Durch die genannten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, Klima/Luft und Landschaftsbild vollständig und schutzgutspezifisch kompensiert werden.
- Die Eingriffe für das Schutzgut Boden können nicht durch schutzgutspezifische Maßnahmen kompensiert werden. Die vollständige Kompensation erfolgt über die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbare Überkompensation durch die Extensivierung der Grünlandnutzung beim Friedhof.

7 Grünplanerische Festsetzungen

Festsetzungen Zur Absicherung der beschriebenen Kompensationsmaßnahme ist folgende Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 §9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- Die Befestigung von ebenerdigen PKW-Stellplätzen, Garagenvorplätzen und Hofzufahrten ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Art der Befestigung von PKW-Stellplätzen muss das Versickern von Oberflächenwasser dauerhaft gewährleisten. (z.B. Schotterrasen, Mineralgemische oder auch die Pflasterung mit breiter Fugenbildung oder/und wasserdurchlässigem Material.)
- Die Fettwiese mittlerer Standorte auf dem gemeindeeigenen Flst. Nr. 891 mit einer Größe von 1720 m² ist in eine extensiv genutzte Magerwiese mittlerer Standorte umzuwandeln. Das magere Grünland ist als ein- oder zweischürige Mähwiese mit Verzicht auf Düngung zu bewirtschaften. Der erste Schnitt sollte erst nach der Hauptblütezeit der Grasarten vollzogen werden.
- Zur Sicherstellung der extensiven Nutzung und der Entwicklung von mageren Wiesenstandorten im Bereich der Kompensationsfläche auf Flst. Nr. 891 sind entsprechende Monitoringmaßnahmen durchzuführen. Hierfür ist eine Monitoring-Fläche von 4m x 7m auf Flst.- Nr. 891 festzulegen und einzumessen, welche in den Jahren 2015, 2017, 2022 und 2027 auf die Prüfparameter „Blühaspekt“, „Wuchshöhe“, „Mengenverteilung Gräser /Kräuter /Leguminosen“, „Artenzahl“ und „Individuenzahl“ untersucht wird. Das LRA Lörrach ist jeweils von den Ergebnissen zu unterrichten. Sofern sich bei den Untersuchungen negative Ergebnisse mit geringerem Blütenreichtum, abnehmendem Artenspektrum usw. ergeben, ist die Wiesenbewirtschaftung entsprechend anzupassen. Die Vorgaben der LUBW im Hinblick auf die Bewirtschaftung von artenreichen FFH - Mähwiesen sind entsprechend zu berücksichtigen.

Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

- Im zeichnerischen Teil sind Gebote zum Anpflanzen von Sträuchern im westlichen Randbereich des Plangebietes sowie zur Pflanzung von hochstämmigen Einzelbäumen auf den Baugrundstücken eingetragen. Für die Bepflanzung dieser Flächen sind standortgerechte Baum- und Straucharten gemäß der Pflanzenliste 1 im Anhang zu verwenden. Das Pflanzen von Koniferen ist unzulässig. In begründeten Fällen (z.B. Zufahrtsbehinderung, Funktions-beeinträchtigung) kann im Einzelfall von den eingetragenen Standorten abgewichen werden. Die Gehölze sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Als Pflanzgrößen sind zu verwenden: Bäumen = Ho. 3xv. 18 – 20; Sträucher Str. 2xv, 80 – 100.

Pflanzenliste 1

Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes

Bäume	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
	<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
Sträucher	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
	<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhut
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
	<i>Frangulus alnus</i>	Faulbaum

Einheimische, alte Obstbaumsorten (nur Hochstämme) wie z.B. :

Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschgen
Weißer Klarapfel	Pastorenbirne	Esslinger Schnecken	Ersinger
Jakob Fischer	Schweizer Wasserbirne	Moserkirsche	Frühzwetschge
Gravensteiner	Gelbmöstler	Dolleseppler	Hauszwetschge
Jakob Lebel	Österreichischer Weinbirnen	Große Germerdorfer	Kirkespflaume
Gewürzluiken	Champagner Bratbirne	Hedelfinger	
Roter Berlepsch		Schneiders Späte	
Glockenapfel		Glemser	
Brettacher			
Quitten	Nussbäume		
Konstantinopler Apfelquitte	<i>Juglans regia</i>		
Riesenquitte Leskovac			