Gemeinde Steinen, Gemarkung Endenburg

BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG „LUCKEN“



UMWELTBERICHT
Satzungsfassung

Stand: 07.02.2017

Bearbeitung: M.Sc. Agrarbiologie FR Landschaftsökologie A. Herb

Vorhabenträger:

Gemeinde Steinen
Eisenbahnstraße 31
79585Steinen

Auftragnehmer:

Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Kurhausstraße 3
79674 Todtnauberg

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 ... 4
2.3 Daten- und Bewertungsgrundlagen und Detaillierungsgrad ... 5
2.4 Ziele des Umweltschutzes ... 6
2.4.1 Ziele der Fachgesetze ... 6
2.4.2 Ziele der Fachplanungen ... 8
2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung ... 10

3 Beschreibung des Vorhabens ... 10
3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans ... 10
3.2 Erschließung ... 11
3.3 Alternativen ... 11
3.4 Belastungsfaktoren ... 11
3.4.1 Baubedingte Beeinträchtigungen ... 12

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen ... 13
4.1 Umweltentwicklung ohne das Vorhaben ... 13
4.2 Schutzgebiete ... 13
4.3 Artenschutz ... 14
4.3.1 Reptilien ... 14
4.3.2 Avifauna ... 16
4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 17
4.5 Schutzgut Boden ... 21
4.6 Schutzgut Grundwasser ... 23
4.7 Schutzgut Oberflächenwasser ... 24
4.8 Schutzgut Klima / Luft ... 25
4.9 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung ... 26
4.10 Schutzgut Menschliche Gesundheit ... 27
4.11 Biologische Vielfalt ... 27
4.12 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 28
4.13 Emissionen und Energienutzung ... 28
4.14 Wechselwirkungen ... 28

5 Zusätzliche Angaben ... 29
5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung ... 29
5.2 Schwierigkeiten bei der Datenermittlung ... 29
5.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhersehbarer Auswirkungen (Monitoring) ... 29

6 Ergebnis ... 29

7 Grünplanerische Festsetzungen ... 33

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

Der Bebauungsplan „Lucken" soll erweitert werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von zusätzlichen Bauflächen zu schaffen.

Für das Grundstück Flst.- Nr. 1672 wurde der Gemeinde Steinen eine Bauanfrage zu Errichtung eines Wohngebäudes vorgelegt. Das Grundstück ist zwar durch die Gemeindestraße „Hans-Dreher-Weg" erschlossen, jedoch wurde dieser Bereich bei Aufstellung des Bebauungsplanes nicht in den Geltungsbereich einbezogen.

Die Gemeinde Steinen hat im Jahr 1972 den Bebauungsplan „Lucken" aufgestellt, das kleine Plangebiet mit sieben Bauplätzen ist inzwischen vollständig bebaut. Warum der nördliche Teil des Grundstückes Flst.- Nr. 1672 seinerzeit nicht in den Geltungsbereich einbezogen und als Bauplatz ausgewiesen wurde, ist nicht ersichtlich. Die straßenmäßige Erschließung ist jedenfalls auch für diese Fläche angelegt worden und die Bebauung als Abschluss und zur Arrondierung des Baugebietes drängt sich im Grunde auf.

Aus städtebaulicher Sicht sind jedenfalls gegen eine Einbeziehung des nördlichen Teils von Grundstück Flst.- Nr. 1672 zur Bebauung mit einem zusätzlichen Wohnhaus keine Bedenken zu ermitteln.

Durch die Planänderung kann unter Nutzung der vorhandenen Erschließungsflächen ein zusätzlicher Bauplatz geschaffen werden. Die Fläche ist an zwei Seiten bereits von bebauten Grundstücken und Verkehrsflächen umschlossen. Durch die Änderung wird eine konkret beabsichtigte bauliche Nutzung ermöglicht, wodurch eine zeitnahe Realisierung gesichert ist.

Im vorliegenden Fall wird erst durch die –städtebaulich nicht nachvollziehbare und auch beispielsweise naturschutzrechtlich nicht begründete - Ausgrenzung des fraglichen Grundstückes verhindert, dass das durch die planmäßige Gebietserschließung vorhandene Potential auch genutzt werden kann. Die Nutzbarkeit zu Wohnbauzwecken bedarf allerdings der Erweiterung des Bebauungsplanes.

Da die Fläche gegenwärtig als Außenbereichsfläche eingestuft wird und auch eine Darstellung im Flächennutzungsplan fehlt, kommt eine Einstufung als Innenentwicklungsfläche nicht in Betracht.

Flächennutzungsplan

Die Erweiterung des Bebauungsplanes „Lucken" ist jedoch nur möglich, wenn gleichzeitig der Flächennutzungsplan geändert wird. Dort ist der Bereich des geplanten Bauvorhabens als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die Erweiterung des Bebauungsplans ist insofern nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelbar.

Daher soll nun mit der Änderung des Flächennutzungsplanes die erforderliche Wohnbaufläche dargestellt werden. Die Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren.

Vorgehensweise / Abschichtung

Gemäß der in § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB aufgeführten Abschichtungsregel erfolgen zur Vermeidung von Doppelprüfungen die Darstellungen der umweltrelevanten Sachverhalte auf der Ebene der Bebauungsplanänderung nach §12 BauGB, da auf dieser Bebauungsplanebene die zu erwartenden Umweltauswirkungen mit einem deutlich höheren Detaillierungsgrad und Tiefenschärfe dargestellt werden als auf der FNP - Ebene. Auf eine gesonderte Umweltprüfung auf der FNP – Ebene wird verzichtet.

Ergebnis Scopingphase

Das geplante Bauvorhaben wurde bereits im Verfahren der Innenentwicklung nach § 13a BauGB eingereicht und von den Trägern öffentlicher Belange bewertet. Da die Fläche sich im Außenbereich befindet, es sich um keine Wiedernutzbarmachung von Flächen, eine Nachverdichtung oder sonstige Maßnahme der Innenentwicklung i.S.d. § 13 a BauGB handelt, werden die Zielsetzungen über ein vereinfachtes Verfahren der planungsrechtlichen Grundlagen einer Außenbereichsfläche nicht gerecht.

Um das Planungsrecht zu schaffen muss eine Bebauungsplanänderung im Regelverfahren mit Ausfertigung eines Umweltberichts sowie der Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren ausgearbeitet werden.

Die Bearbeitung der Umweltbelange sowie der artenschutzrechtlichen Einschätzung werden als Scopingbericht verwendet. Weiter berücksichtigt werden die eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.

Durch die Untere Naturschutzbehörde wurde angeregt, widersprüchliche Aussagen im Artenschutz zu überprüfen und die kartierte relativ artenreiche Fettwiese welche zu einem ungünstigen Kartierzeitpunkt erfasst wurde erneut auf den Artenbesatz einer FFH- Mähwiese zu untersuchen.

Das Scoping für die Aufstellung die Bebauungsplanänderung „Lucken" ergab, dass sich geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen- und Tiere, Boden und Klima/ Luft und Landschaftsbild/ Erholung ergeben.

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind weitestgehend zu vermeiden oder zu minimieren (versickerungsfähige Oberflächen für Nebenflächen, Begrenzung Flächenversieglung, schonender Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Pflanzgebote, Artenschutzmaßnahmen). Unvermeidbare Eingriffe sind entsprechend Auszugleichen.

In der nördlichen Böschung des Plangebiets wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Sofern entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz der Tiere umgesetzt und eine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach §44 BNatschG (1) 1-3 vermieden werden.

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 und 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-Ausgleichbilanzierung zu ergänzen.

Grünordnung

Hinsichtlich der grünordnerischen Vorgaben erfolgen in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Es erfolgt zusätzlich zur Konfliktanalyse eine zeichnerische Darstellung der Maßnahmen, wobei die baurechtliche verbindliche Festsetzung erst durch die Übernahme der Maßnahmenvorschläge in den eigentlichen Bebauungsplan erfolgt.

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 abzuprüfenden 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 schutzgutbezogenen 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 3 – 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 grünordnerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan aufzubereiten.

naturschutzrechtliche 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-argumentative 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. Inwieweit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.

Die Bearbeitungsschritte erfolgen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden in Anlehnung an die Ökokontoverordnung von Baden – Württemberg (ÖKVO), wobei hier lediglich die Bewertungsgrundlagen und Bewertungsschlüssel zur Anwendung kommen. Die speziellen Vorgaben im Hinblick auf die Anrechenbarkeit von Maßnahmen auf ein Ökokonto kommen hingegen nicht zur Anwendung.

Monitoring

Im Hinblick auf das nach Durchführung des Bebauungsplanes erforderlichen Monitoring 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.

- Flächennutzungsplan „Steinen", Gemeinde Steinen, Stand 2006
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz LUBW, Daten- und Kartendienst (digital) zum Thema Schutzgebiete, Wasser / Grundwasser
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Bodenkarte 1:50.000, Bodenkundliche Einheiten
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz LUBW, Daten- und Kartendienst (digital) zum Thema Schutzgebiete, Wasser / Grundwasser
- Geologisches Landesamt Baden – Württemberg, Bodenkundliche Übersichtskarte von Baden – Württemberg M 1:50 000
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; § 30 BNatSchG Biotopkartierung von Baden Württemberg
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Natura 2000 Schutzgebiete
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Landschaftsschutzgebiete
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Hydrogeologische Einheiten
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Wasserschutzgebietszonen
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Quellenschutzgebiete
- Artenschutzrechtlicher Einschätzung zur Bebauungsplanänderung "Lucken" Gemeinde Steinen vom 19.07.2016

Bewertungsgrundlagen

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

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom 01.03.2010, zuletzt geändert durch Verordnung am 31.08.2015
- Gesetz des Landes Baden- Württemberg zum Schutz der Natur und zu Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz- NatSchG) vom 23. Juni 2015
- Bundesbodenschutzgesetz vom 17.März 1998, zuletzt geändert am 9.12.2004
- Bodenschutzgesetz (LBodSchG) von Baden-Württemberg vom Juni 1991 mit Fassung vom Dezember 2004
- UVM Baden – Württemberg 1995; Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren; Heft 31

- Bundes Wasserhaushaltsgesetzt WHG (neu) vom 1.3.2010
- Landes Wassergesetz WG in der Bekanntmachung vom 31.7.2009
- 39. BImSchV; (ehemals 22. und 23.BImSchV) - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 6.8.2010
- 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, geändert am 19.9.2006
- 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 de 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
Geruchsimmissionsrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BNatSchG / LNatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
BNatSchG / LNatSchG	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 ➢ 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. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ➢ 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 ➢ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, ○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ○ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) ○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte. ○ Standort für Rohstofflagerstädten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➢ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➢ Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ➢ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen
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	
Bundesimmissionsschutzgesetz 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 der Flächennutzungsplan vor.

Regionalplan

Im Regionalplan Hochrhein-Bodensee (Freiraumstruktur) ist die Fläche des Plangebiets bisher nicht berücksichtigt, während der die bestehende Wohnbebauung des BPLs „Lucken" als Siedlungsfläche für Wohn/ Mischgebiet berücksichtigt wurde.

Der Regionalplan 2000 weist den Ortsteil Endenburg als Ort mit Eigenentwicklung und einem Schwerpunkt für Fachklinik aus. In der Raumnutzungskarte liegt die einzubeziehende Fläche randlich an der ausgewiesenen Siedlungsfläche. Ausweisungen, die der Einbeziehung der Fläche entgegenstehen würden, sind nicht erkennbar.



Abb. 1: Auszug aus dem Regionalplan Hochrhein – Bodensee, Plangebiet rot hervorgehoben

Der Planbereich ist im Regionalplan als Gebiet als Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Steinen beabsichtigt die Erweiterung des Bebauungsplanes „Lucken" im Ortsteil Endenburg um dort die Errichtung eines Wohngebäudes gemäß einer vorliegenden Bauvoranfrage zuzulassen.

Der Bebauungsplan „Lucken" wurde 1972 aufgestellt, das kleine Plangebiet mit sieben Bauplätzen ist inzwischen vollständig bebaut. Warum der nördliche Teil des Grundstückes Flst.Nr. 1672 seinerzeit nicht in den Geltungsbereich einbezogen und als Bauplatz ausgewiesen wurde, ist nicht ersichtlich. Die straßenmäßige Erschließung ist jedenfalls auch für diese Fläche angelegt worden und die Bebauung als Abschluss und zur Arrondierung des Baugebietes drängt sich im Grunde auf.

Die Gemeinde hat im Rahmen der Fortschreibung ihres Flächennutzungsplanes im Bereich „Lucken" allerdings nur den Bestand bzw. den gültigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes abgebildet und keine Erweiterung vorgesehen.

Aus städtebaulicher Sicht sind jedenfalls gegen eine Einbeziehung des nördlichen Teils von Grundstück Flst.Nr. 1672 zur Bebauung mit einem zusätzlichen Wohnhaus keine Bedenken zu ermitteln.

Insofern ist die Maßnahme geeignet, um bei geringfügiger Erweiterung des Siedlungsrandes unter Nutzung der vorhandenen Erschließungsanlagen ein einzelnes Wohnbauvorhaben im Rahmen des nachgewiesenen örtlichen Eigenbedarfes zu ermöglichen.

Die Erweiterung des Bebauungsplanes „Lucken" ist jedoch nur möglich, wenn gleichzeitig der Flächennutzungsplan geändert wird. Dort ist der Bereich des geplanten Bauvorhabens als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die Erweiterung des Bebauungsplans ist insofern nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelbar.

Daher soll nun mit der Änderung des Flächennutzungsplanes die erforderliche Wohnbaufläche dargestellt werden.

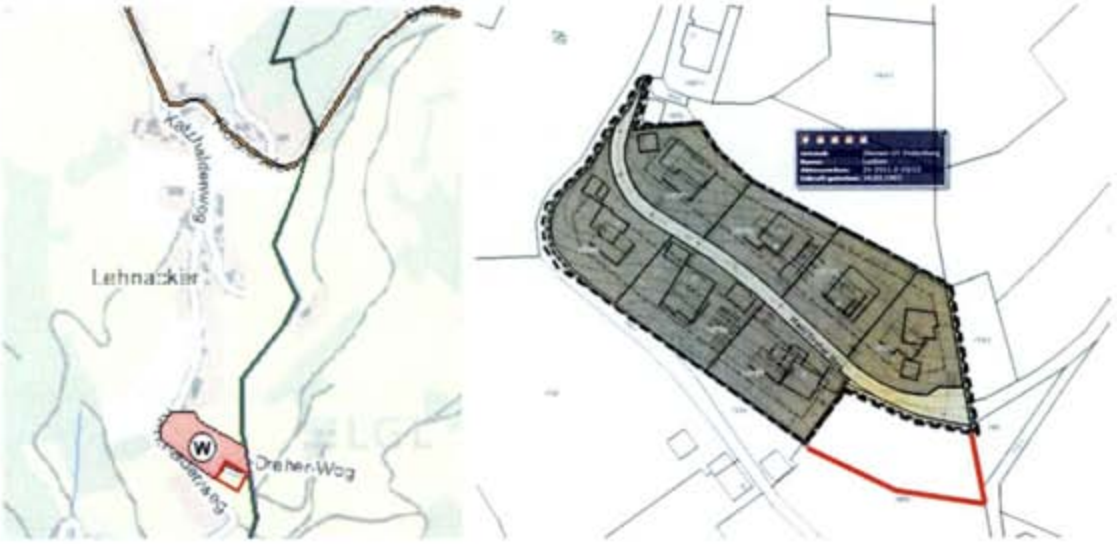


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan „Steinen" (2006) links. Darstellung des bestehenden BPl „Lucken" (1967). Ergänzungsfläche rot hervorgehoben.

2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

Vorbemerkung

Aus der nachfolgenden 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

Der Bebauungsplan „Lucken" soll erweitert werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von zusätzlichen Bauflächen zu schaffen.

Für das Grundstück Flst.Nr. 1672 wurde der Gemeinde Steinen eine Bauanfrage zu Errichtung eines Wohngebäudes vorgelegt. Das Grundstück ist zwar durch die Gemeindestraße „Hans-Dreher-Weg" erschlossen, jedoch wurde dieser Bereich bei Aufstellung des Bebauungsplanes nicht in den Geltungsbereich einbezogen.

Standort

Der Änderungsbereich bezieht sich auf den nördlichen Bereich von Flst.- Nr. 1672 mit dem geplanten Baugrundstück von insgesamt ca. 1.300 m².

Diese Fläche ist von Norden her durch den Hans- Dreher- Weg erschlossen, allerdings weder im rechtskräftigen Bebauungsplan „Lucken" vom 14.03.1967 noch im aktuellen FNP „Steinen" von 2006 erfasst.

Städtebauliches Konzept

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes wird der nördliche Teil des Grundstückes Flst.- Nr. 1672 und des neu herausgeteilten Grundstücks Flst.- Nr. 1672/1 in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen und eine überbaubare Fläche ausgewiesen.

Das neu abgegrenzte Baugrundstück wird den bereits gültigen Festsetzungen des Bebauungsplanes zugeordnet, wobei als Gebietsart das allgemeine Wohngebiet (WA) anstelle des ansonsten gültigen reinen Wohngebietes (WR) ausgewiesen wird. Diese Abstufung ist schon wegen der dörflichen Randlage des Gebietes mit den umgebenden landwirtschaftlichen Flächennutzungen begründet, die auch bei ordnungsgemäßer Wirtschaftsweise zu Geruchs- und Geräuscheinwirkungen führen können, die von den Bewohnern zu tolerieren sind.

sonstige Festsetzungen und Vorschriften

Die sonstigen Festsetzungen und Vorschriften des Bebauungsplanes "Lucken" in der am 16.10.1972 in Kraft getretenen Fassung bleiben von der Änderung unberührt und gültig.

Bedarf an Grund und Boden

Der Änderungsbereich bezieht sich auf den nördlichen Bereich von Flst.- Nr. 1672 mit dem geplanten Baugrundstück von insgesamt ca. 1.300 m².

Das neu geplante Grundstück wird mit einer GRZ von 0.3 zuzgl. 50 % Nebenflächen festgesetzt. Bei einer Grundstücksfläche von 1.300 m² sind daher insgesamt 590 m² Fläche durch Gebäude inkl. Nebenanalgen versiegelbar und 710 m² bleiben unversiegelt.

3.2 Erschließung

Straßen

Auswirkungen auf die Erschließung ergeben sich nicht. Die Zufahrt ist über den Hans-Dreher-Weg gesichert.

Ver- und Entsorgung

Das anfallende Niederschlagswasser kann über die bewachsene Bodenschicht auf dem Baugrundstück schadlos versickert werden.

Vom Bauherrn ist ebenfalls der Einbau einer Regenwasserzisterne zur Pufferung von Regenwasser zur Bewässerung der Gartenanlage und des geplanten Gartenteiches vorgesehen.

Das Schmutzwasser kann entweder über eine Hebeanlage und bei entsprechender Verlängerung des Schmutzwasserkanals in der Hans-Dreher-Straße angeschlossen werden oder aber im Freispiegel an die vorhandene Leitung im südlich angrenzenden Gemeindeweg angeschlossen werden, wobei dort ggfls. ein Überleitungsrecht über das Grundstück Flst.Nr. 1674 erforderlich wird.

3.3 Alternativen

Alternativen

Alternative Erschließungskonzepte sind aufgrund der lokalen Gegebenheiten nicht vorhanden.

3.4 Belastungsfaktoren

Vorbemerkung

Im Folgenden werden die möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nach ihrer Ursache (Bau, Anlage und Betrieb) gegliedert ermittelt.

3.4.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen

Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten an den Gebäuden, den Stellplatzflächen sowie die erforderliche Zufahrten.

Da diese Beeinträchtigungen jedoch nur in einem zeitlich eng begrenzten Zeitrahmen auftreten, können die hierdurch zu erwartenden Lärmemissionen insgesamt als unerheblich bzw. gering eingestuft.

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 eng begrenzten Zeitrahmen auftreten, können die hierdurch zu erwartenden Schadstoffemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft werden.

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 unter Berücksichtigung von Vorsorge- und Schutzmaßnahmen allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z.B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

Allerdings können die baubedingten Risiken bei beiden Baugebieten durch entsprechende Vorsorge- und Schutzmaßnahmen vermieden werden, so dass die unterschiedliche Beurteilung lediglich für ein mögliches Umweltrisiko gilt.

3.4.1.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung und Überbauung

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen im Zuge der geplanten Bebauung zu erwarten. Die Nettobaufläche beträgt 1.300 m².

Über die GRZ von 0,3 sowie 50% Nebenanlagen ergibt sich bei einer Nettobaufläche von ca. 1.300 m² eine max. zulässige Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 590 m² auf den Baugrundstücken.

3.4.1.2 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärm- und Schadstoffmissionen

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind in der Regel die zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen darzustellen, die sich durch das Bauvorhaben ergeben.

Durch die künftige Nutzung der Fläche als Wohnanlage ergeben sich allenfalls untergeordnete zusätzliche Lärm- und Schadstoffbelastungen durch den Ziel- und Quellverkehr.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Umweltentwicklung ohne das Vorhaben

Umwelt-entwicklung ohne das Vorhaben

Das Plangebiet untersteht derzeit der landwirtschaftlichen Nutzung als Grünlandfläche genutzt. Nördlich und östlich zum Planbereich grenzt die bestehende Wohnbebauung des Hans- Dreher- Weges an.

Die Bereiche angrenzend zum Plangebiet bestehenden Wohnbebauung „Lucken" an der Westseite des Plangebietes werden gärtnerisch genutzt.

Ohne die Bebauungsplanänderung „Lucken" würden die Flächen weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche dienen.

4.2 Schutzgebiete

Untersuchungs-gebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im Ortsteil Endenburg- Weiler Lehnacker der Gemeinde Steinen im nach Sünden hin ins Wiesental auslaufenden Hochschwarzwald.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Naturpark „Südschwarzwald" (Gebiets- Nr. 6). Schutzgebiete wie Natura 2000 Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Waldschutzgebiete sind nicht betroffen. Durch die Aufstellung der Abrundungssatzung „Lucken" sind auch keine nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope beeinträchtigt.

Eine Beeinträchtigung kann aufgrund der räumlichen Entfernung des Planvorhabenbereichs zu den nächst gelegenen geschützten Offenlandbiotope nach § 30 BNatSchG ausgeschlossen werden.



Abb. 3: Übersicht der Schutzgebiete nach LUBW, bestehender BPl schwarz, Ergänzung rot dargestellt.

4.3 Artenschutz

Vorbemerkung

Aussagen zum Artenschutz werden der „Artenschutzrechtlichen Einschätzung" für die Bebauungsplanänderung „Lucken" entnommen.

Aufgrund der ökologischen und räumlichen Gegebenheiten werden ausschließlich die Artengruppen Reptilien und Vögel näher betrachtet.

Für sonstige Artengruppen wie z.B. Amphibien und weitere aquatisch gebundene Tiere sind keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden. Direkt übernommene Zitate des Gutachtens sind *kursiv* wiedergegeben.

BNatSchG

Für die nach § 44 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-, Aufzuchts-, 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.

4.3.1 Reptilien

Ergebnis

Zwischen Hans- Dreher Weg und der landwirtschaftlich genutzten Fettwiese des Planbereiches befindet sich eine trockenwarme, südexponierte Böschung, welche ein geeignetes Habitat für die Zauneidechse darstellt. Diese zieht sich nach Osten hin weiter außerhalb des Plangebietes und wird derzeit von einem stellenweisen lichten Brombeerbestand bewachsen.

Bisher wurde am 29.04.2016 ein adultes Zauneidechsenmännchen nachgewiesen werden. Die Böschung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit als Ganzjahres- Lebensraum genutzt.

Die Böschungsfläche, auf welcher ein Nachweis für Zauneidechsen erbracht wurde kann durch die Aufstellung der Bebauungsplanänderung nicht erhalten bleiben. Zum einen wird die Böschung durch eine Zufahrt überplant und zum anderen wird diese zukünftig teilweise durch die geplante Wohnbebauung beschattet. Daher geht der bisher besiedelte Lebensraum weitestgehend verloren und eine Verletzung des Verbotstatbestands der Tötung könnte eintreten. Ebenfalls sind Störungen durch die Bautätigkeiten an sich zu erwarten.

Da Zauneidechsen nördlichen Planbereich der Straßenböschung vorkommen, ist eine Inanspruchnahme dieser Bereiche nur unter Berücksichtigung der notwendigen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zulässig.

Die Arbeiten bzw. die vorzeitig durchzuführenden Vergrämungsmaßnahmen müssen zeitlich dem Lebenszyklus der Tiere angepasst werden. Die Tiere müssten in ihrer Aktivitätszeit, aber außerhalb ihrer Fortpflanzungszeit, aus diesen Habitaten vergrämt werden. Vor Beginn der Vergrämung soll der Oberbodenbereich der Fettwiese bereits abgetragen werden, sodass sich die Tiere nicht in diesen Bereich zurückziehen und verstecken können.

Die Vergrämung muss in den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen, da sowohl die Alt- als auch die Jungtiere in diesen Phasen ausreichend mobil sind um aus dem Gefahrenbereich zu flüchten bzw. die Eiablagezeit noch nicht begonnen hat.

Vor Beginn der Vergrämung soll im südöstlichen Bereich der Plangebietsgrenze ein Ersatzhabitat als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angelegt werden. Die Einzeltiere sollen mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitetet werden.



Abbildung 1: Trockenwarme Böschung mit guten Habitateigenschaften für Reptilien (gelb). Fundort adulte Zauneidechse (roter Stern). Darstellung Plangebiet (schwarz gestrichelt).



Abbildung 2: Darstellung der Schutzmaßnahmen für Eidechsen. Schutzzaun (gelbe Linie), vorgezogenes Ausgleichshabitat (weiß- rot), Vergrämungsbereich (rot), Vergrämungsrichtung (Pfeile) dargestellt.

Zur Vergrämung müssen die besiedelten Flächen mit einer Folie abgedeckt werden, sodass sich die betroffenen Individuen aus dem Gefahrenbereich in die neu geschaffenen Lebensraumstrukturen vertrieben werden.

Nach erfolgreicher Vergrämung muss der Baustellenbereich während der gesamten Bauzeit zum Ausgleichshabitat durch einen reptiliensicheren Bauzaun abgegrenzt bleiben.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme müssen für den Verlust der bestehenden Lebensräume der Zauneidechse Ersatzstrukturen im südöstlichen Bereich des Plangebiets geschaffen werden. Die verloren gegangenen Lebensraumstrukturen müssen durch die Schaffung eines Ganzjahres- Habitat entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze mit frostfreien, unterirdischen Bereichen, sandigen Eiablageplätzen, Sonnbereichen und Versteckmöglichkeiten (Wurzelstubben, Grobgestein, Heckenpflanzung mit unterirdischem Wurzelwerk) gleichwertig ersetzt werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen im südlichen Plangebiet sind vor Beginn der vergrämungsmaßnahmen fertigzustellen.

Die Schaffung des Ersatzhabitates sowie die Vergrämung selbst sollten von einer ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

4.3.2 Avifauna

Bestand

Lebensraum

Individuen

Im Planbereich befinden sich keine potentiellen Bruthabitate. Knapp außerhalb des Plangebiets befinden sich Einzelbäume (Apfel, Birke, Eiche und Fichte) sowie Baumgruppen, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit zumindest von siedlungsadaptieren Vogelarten wie Kohl- und Blaumeisen, Amsel, Rotkehlchen oder auch Zaunkönig genutzt werden.

Die Fettwiese, welche den Eingriffsbereich charakterisiert wird allenfalls als Nahrungshabitat genutzt.

Innerhalb des Brombeergestrüpps konnte kein Bruthabitat nachgewiesen werden.

Das Untersuchungsgebiet wurde am 16.11.1015 und am 29.04.2016 begangen. Im Überflug befanden sich mehrere Rabenkrähen, ein Rotmilan, eine Elster, zwei Eichelhäher und ein Bussard. Angrenzend zum Eingriffsbereiche wurden Amseln und Meisen beobachtet.

Ergebnis

Im Änderungsbereich sind keine Bruthabitate für die siedlungsfolgenden Arten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Haussperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Ringeltaube vorhanden. Der eigentliche Eingriffsbereich wird ausschließlich als Nahrungshabitat genutzt.

Durch den Neubau eines Gebäudes mit Nebenflächen geht ausschließlich ein Teil eines Nahrungshabitats temporär verloren. Diese Funktion kann von den Flächen der Umgebung im räumlich-ökologischen Zusammenhang kompensiert werden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahen oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (1) 1-3 ist nicht zu erwarten. Dennoch sollte als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme bei der Entfernung des Brombeerbestandes die gesetzliche Rodungsfrist von Anfang Oktober bis Ende Februar eingehalten werden.

Durch die Gestaltung als Gartenfläche der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche sowie der Extensivierung der verbleibenden Grünlandfläche wird das Nahrungs- und Brutplatzangebot durch die Umsetzung des Planvorhabens deutlich erhöht.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestand

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet wurde am 16.11.2015 und am 29.04.2016 kartiert. Die Bewertung der Lebensräume erfolgt in Anlehnung an die Ökokontoverordnung von Baden – Württemberg. Innerhalb des Satzungsgebiets sowie auf den direkt angrenzenden Flächen konnten folgende Biotoptypen unterschieden und bewertet werden:

33.41

Fettwiese mittlerer Standorte

Bis auf die Randbereiche ist Flst. Nr. 1672 durch eine relativ artenreiche Fettwiese mittlerer Standorte geprägt. Zum Zeitpunkt der Begehung konnten aufgrund des phänologischen Stadiums nach dem Herbstschnitt nicht alle Arten erfasst werden. Nachgewiesen wurden *Trisetum flavescens, Arrhenatherum elatius, Trifolium pratensis, Poa pratense, Ranunculus acris, Luzula campestris, Centaurea jacea, Gallium mollugo, Leucanthemum ircutianium, Dactylis glomerata, Festuca pratensis, Plantago lanceolata, Rumex acetosa, Taraxacum officinale, Leontodon autumnalis, Hieracium pilosella, Lotus corniculatus, Vicia sepium, Briza media, Achillea millefolium, Bellis perenne, Agrostis cappilaris, Plantago media, Holcus lanatus, Hypochaeris radicata, Ranunculus repens, Knautia arvensis, Thymus pulegioides, Rumex acetosella, Hieracium pilosella* und *Anthriscus sylvestris.*

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 4- 5

HdUVP: Wertstufe: mittel

Am 29.04.2016 wurden insgesamt drei Schnellaufnahmen zur Prüfung der Betroffenheit von artenreichen Bergmähwiesen innerhalb der Grünlandfläche von Flst.- Nr. 1672 aufgenommen. Die pflanzensoziologische Auswertung und Gegenüberstellung der Schnellaufnahmen ergab, dass innerhalb der Grünlandfläche Zeigerarten der Bergmähwiesen in untergeordnetem Umfang vorhanden sind und von Norden nach Süden hin zunehmen.

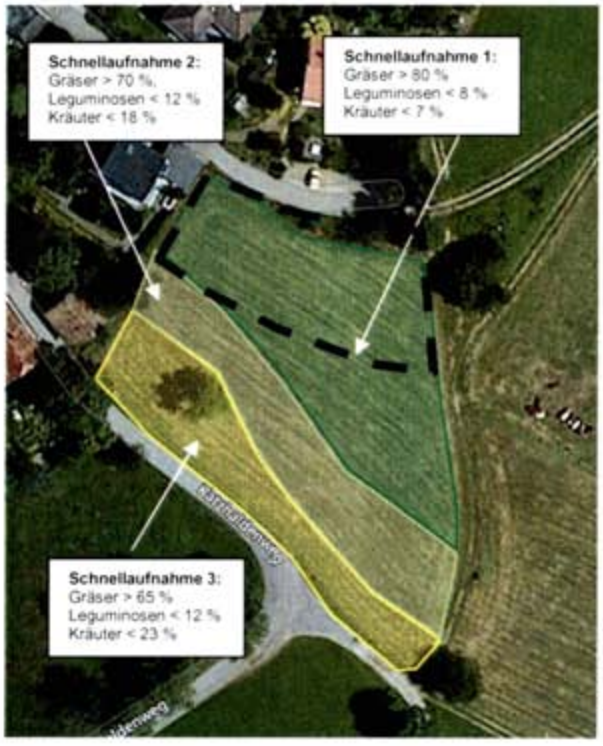


Abb. 4: Darstellung der drei unterschiedlichen Grünlandbereiche, in welchen die Schnellaufnahmen erhoben wurden. Plangebiet schwarz gestrichelt dargestellt.

	Schnellaufnahme 1	Schnellaufnahme 2	Schnellaufnahme 3
Artenzahl	22	25	31
Krautanteil	7	18	23
Anzahl Arten FFH-Mähwiese	3	5	9
Wuchshöhe am 29.04.2016	ca. 70 cm	ca. 60 -65 cm	~40 cm
	keine FFH- Mähwiese	keine FFH- Mähwiese	allenfalls Tendenz zur FFH- Mähwiese (Anteil an Magerkeitszeigern liegt unter 25 %)

Das Flurstück unterliegt einer mehrschürigen Mahd und wird als ein Wiesengrundstück genutzt.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich keine FFH- Mähwiese sondern eine Fettwiese mittlerer Standorte, welche nach Süden hin etwas magerer wird.

Bei der Bewertung von Grünlandflächen/ Vergesellschaftungen wird nicht die Artenzahl an sich als maßgeblich betrachtet, sondern die Abundanz der Charakter-, Kenn- oder Trennarten des Pflanzenverbandes. Die magerkeitsanzeigenden Arten kommen innerhalb der Grünlandfläche meist als einzelne Individuen vor bzw. in kleineren Trupps.

35.20

Saumvegetation trockenwarmer Standorte

Der nördliche, südexponierte Böschungsbereich zwischen Hans- Dreher- Weg und der Fettwiese mittlerer Standorte ist mit einer Saumvegetation trockenwarmer Standorte bewachsen. Die Brombeere mischt sich von Osten her mit in den Bestand. Charakterisiert wird die Saumvegetation durch das Vorkommen der Arten *Euphorbia cyparissias, Thymus pulegioides, Vicia cracca, Teucrium scorodonia, Fragaria vesca, Euphrasia rostkoviana, Agrostis cappilaris, Trisetum flavescens, Veronica officinales, Gallium mollugo, Leontodon autumnalis, Festuca rubra, Artemisia vulgaris, Hieracium pilosella, Sonchus asper, Conyza canadensis, Hypericum perforatum, Knautia arvensis, Quercus petarea, Betula pendula* oder *Silene nutans.*

Da die Saumvegetation an keinem natürlichen Standort aufgekommen ist, sondern am Straßenbankett aufkommt und relativ artenarm, erhält die Saumvegetation die minimal mögliche Ökopunktebewertung von 23 Ökopunkten / m².

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 4- 5

HdUVP: Wertstufe: mittel

43.11

Brombeer- Gestrüpp

Die durch Einzelbäume oder Baumgruppen beschatteten Bereiche der nördlichen Böschung sind mit einem Brombeer- Gestrüpp flächendeckend überzogen. Innerhalb der Brombeerdominanz kommen nur wenige Arten wie *Teucrium scorodonia, Dactylis glomerata, Vicia cracca, Calystegia sepium* oder *Gallium mollugo* auf.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 3- 4

HdUVP: Wertstufe: gering bis mittel

45.10

Einzelbäume/ Baumgruppen

Im südlichen Bereich der Fettwiese befindet sich ein Apfelbaum mit Baumhöhlen und Astlöchern mit einer hohen Bedeutung für den Naturhaushalt. Im nordöstlichen Bereich entlang der Plangebietsgrenze stehen eine Birke und eine Baumgruppe aus Fichten.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 5- 6

HdUVP: Wertstufe: mittel bis hoch

60.25
Grasweg

Die östliche Plangebietsgrenze wird durch einen Grasweg mit Pflanzenarten der Trittrasengesellschaften definiert.

Schutzstatus: *keiner*

Bewertung *Kaule:* *Wertstufe:* *3*

HdUVP *Wertstufe:* *gering*

Empfindlichkeit

Das Plangebiet setzt sich hauptsächlich aus Grünlandflächen mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt zusammen.

Die Empfindlichkeit der Lebensräume gegenüber einer Flächenversiegelung oder Beseitigung wird analog zur Bedeutung bewertet.

Vermeidung und Minimierung

Innerhalb des Plangebietes stehen folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu Verfügung:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind zur Vermeidung und Minimierung weiterhin vorzusehen:

- Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Schaffung des Ersatzlebensraumes für Eidechsen ist vor Beginn der Vergrämungsmaßnahmen umzusetzen.
- Die Vergrämung der Eidechsen muss innerhalb der den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen
- Zur Vergrämung der Eidechsen müssen die besiedelten Flächen mit Folie abgedeckt werden und mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitet werden.
- Das Ausgleichshabitat muss während der gesamten Bauzeit zum Gefahrenbereich hin abgegrenzt bleiben.
- Entfernung des Brombeergestrüpps nur innerhalb der gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar.

Darüber hinaus stehen keine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere zur Verfügung.

Bestandsbewertung im Bereich der Erweiterungsfläche

Biotop-Nr.	Biotoptypen	Ökopunkte	Fläche in ca. m²	Gesamt
innerhalb des Plangebiets				
33.41	Fettwiese	13	1.180	15.340
35.20	Saumvegetation trockenwarmer Standorte	23	80	1.840
43.11	Brombeergestrüpp	9	40	360
	Summe		**1.300**	**17.540**
außerhalb des Plangebiets				
33.41	Fettwiese	15	2.700	40.500
				58.040

prognostizierte Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung erfolgt der Verlust aller vorhandenen Vegetationsstrukturen innerhalb des Plangebiets.

Der Eingriff ist entsprechend der Bedeutung der betroffenen Biotoptypen als mittel zu bewerten.

Kompensation

Als Kompensationsmaßnahmen **innerhalb des Plangebietes** werden die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- Je 400 m² angefangene, nicht überbaubare Grundstücksfläche ist ein einheimischer, standorteigener und hochstämmiger Einzelbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.
- Nutzung der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche als Privatgartenbereich.

Als Kompensationsmaßnahmen **außerhalb des Plangebietes** die folgenden Maßnahme umgesetzt:

- Extensivierung der Fettwiesenfläche auf dem verbleibenden Flst.- Nr.1672 Gemarkung Endenburg, Gemeinde Steinen zu einer extensiven Mähwiese. Die Mahd sollte erst nach dem Hauptblütezeitpunkt der Grasart *Agrostis cappilaris* (Rotes Straußgras) erfolgen. Das Mahdgut ist abzutragen. Die Grünlandnutzung soll nach den Bewirtschaftungsempfehlungen des Infoblattes für FFH- Mähwiesen des Fachdokumentendienstes der LUBW erfolgen (vgl. Abb. in Anhang I).

Ebenfalls sind die folgenden Artenschutzrechtlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme umzusetzen:

- Schaffung eines Ganzjahres- Lebensraumstruktur entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze mit frostfreien unterirdischen Bereichen, sandigen Eiablageplätzen, Sonnenbereichen und Versteckmöglichkeiten wie Wurzelstubben, Grobgestein oder Heckenpflanzungen mit Unterirdischem Wurzelwerk.

Maßnahmenbewertung im Bereich der Erweiterungsfläche

Biotop-Nr.	Biotoptypen	Ökopunkte	Fläche in ca. m²	Gesamt
innerhalb des Plangebiets				
45.10	Einzelbäume	600	2	1.200
60.20	Planung Gebäude und Nebenflächen	1	590	590
60.60	Privatgarten	6	710	4.260
	Summe		**1.300**	**6.050**
außerhalb des Plangebiets				
33.43	Extensivierung als Magerwiese	21	2.700	56.700
				62.750

Bilanz

Dem Bestandswert von 58.040 Ökopunkten können somit 62.750 Ökopunkte gegenübergestellt werden.

Insgesamt entsteht bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen ein Kompensationsüberschuss von 4.710 Ökopunkten. Die durch die externe Maßnahme erreichbare Überkompensation wird mit dem Kompensationsdefizit im Hinblick auf die entstehenden, nicht schutzgutspezifisch kompensierbaren Eingriffe beim Schutzgut Boden verrechnet.

Monitoring

Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung der Grünlandextensivierung,
- Überwachung der Pflanzgebote von je 1 Baum pro angefangene 400 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche,
- Überwachung der Umsetzung der Reptilienhabitate.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

4.5 Schutzgut Boden

Methodik

Die Bestandserfassung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage des Leitfadens zur „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", LUBW Bodenschutz 23.

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) und den Daten der LUBW (siehe auch Abbildung 3).

Untersuchungsgebiet

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

Geologie

Aus geologischer Sicht (GüK300, LGRB) befindet sich das Plangebiet auf Granitplutoniten, welche durch Erkaltungen im Erdinneren (Tiefengesteine) im Paläozoikum entstanden sind. Aufgrund des Hohen Anteils an Feldspart und Quarz sowie den klimatischen Bedingungen entstehen während der Pedogenese bodensaure, nährstoffarme Böden.

Böden

Laut BK 50 der LGRB entwickelt sich innerhalb des Satzungsgebiets eine Braunerde und podsolige Braunerde aus Granit (a 65). Bei einer mäßig tiefen bis tiefen Bodenausprägung und einem stark humosen Oberbodenschicht reagiert der Boden unter Nutzung dennoch sauer. Der Boden besitzt eine hohe Wasserdurchlässigkeit und eine mittlere bis hohe Luftkapazität was eine geringe bis mittlere nFK bedingt. Die Bodenform wird hauptsächlich als Wald oder Grünland genutzt.

Bedeutung

Bei einer geringen natürlichen Bodenfruchtbarkeit, einer mittleren Funktion als Ausgleichkörper im Wasserkreislauf und einer geringen Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe wird der Boden mit insgesamt 1.5 Wertepunkten bewertet.

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	gering bis mittel (1.5)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel (2.0)	Wald: hoch (3.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: gering (1.0)	Wald: gering (1.0)
Gesamtbewertung	LN: 1.50	Wald: 1.83

Abb. 5: Bodenfunktionen des Bodentyps a 65 Braunerde und podsolige Braunerde aus Fließerde über Granit, Granitersatz oder Hangschutt.

Vorbelastung

Das Plangebiet liegt süd- östlich angrenzend zum bestehenden Wohngebiet, welche im BPl „Lucken" festgesetzt sind. Derzeit wird die Ergänzungsfläche als Fettwiese mittlerer Standorte genutzt. Eine Vorbelastung besteht durch die nordwestlich angrenzende Flächenversieglung der bereits vorhandenen Siedlungsstrukturen.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit gegenüber Bodenversiegelung und Überbauung richtet sich nach der Gesamtbedeutung der vorhandenen Bodenfunktionen.

Bewertung

Gemäß der Ökokontoverordnung (Stand: 19. Dez. 2010) erfolgt die Bewertung der Böden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen.

Für die Bodenart Braunerde bis podsolige Braunerde ergibt sich für die obige Wertung mit 1,5 – 2 – 1 eine geringe bis mittlere Gesamtbewertung von 1,50 Wertepunkten.

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, gesonderte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens nach DIN 18915 und als begrünte Erdmieten (keine Fabaceen) zu lagern oder fachgerecht zu entsorgen.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Abrundungssatzung wird eine zusätzliche Bebauung bzw. Flächenversiegelung von ca. 590 m² im Plangebiet ermöglicht. Über die Gesamtbewertung der vorhandenen Böden ergibt sich pro m² zusätzlich versiegelter Fläche ein Kompensationsbedarf von 6,0 Ökopunkten.

Über die zusätzliche Bebauung bzw. Flächenversiegelung von ca. 590 m² ergibt sich ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von 3.540 Ökopunkten.

Kompensation

Weder innerhalb noch außerhalb des Plangebietes stehen Flächen für eine Entsiegelung oder Extensivierung zur Verfügung.

Die Kompensation der Eingriffe erfolgt deshalb wie beim Schutzgut Pflanzen und Tiere beschrieben Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und direkt angrenzend zum Planbereich.

Der Kompensationsüberschuss von 4.710 Ökopunkten gleicht das Kompensationsdefizit von 3.540 Ökopunkten vollständig aus.

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 2019 vorgesehen werden.

4.6 Schutzgut Grundwasser

Methodik

Da für das Untersuchungsgebiet keine konkreten Daten über Grundwasserflurabstand oder die Grundwasserqualität vorliegen, erfolgt die Bewertung anhand der örtlichen Gegebenheiten, den Angaben des Landschaftsplanes und der im Internet abrufbaren Informationen der LUBW.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand

Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der Niederschlagsmengen von ca. 1.100 mm pro Jahr bei einer gleichzeitig relativ hohen Durchschnittstemperatur und der dadurch bedingten relativ hohen Verdunstungsrate als mittel einzustufen.

Die Geologische Einheit wird aus grundwassergeringleitendem, kristallinem Festgestein ausgebildet, sodass keine besondere Funktion für die Grundwasserneubildung besteht.

Grundwasserschutzgebiete innerhalb des Satzungsgebietes sind nicht ausgewiesen.

Vorbelastung

Konkrete Untersuchungen hinsichtlich der Schadstoffbelastungen des Grundwassers im Bereich der geplanten Abrundungssatzung liegen derzeit nicht vor.

Im Gelände sind keine Hinweise auf Schadstoffemissionen oder sonstige Beeinträchtigungen für den Grundwasserhaushalt erkennbar.

Allenfalls besteht eine geringe Vorbelastung durch die Nutzung als Grünland mit Düngemittelapplikation.

Bedeutung

Insgesamt wird der Grundwasserneubildung innerhalb des Satzungsgebietes eine geringe Bedeutung beigemessen.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit hinsichtlich einer Reduzierung der Grundwasserneubildung bzw. Eingriffen in die Grundwasserstruktur durch Gründungsbauwerke wird analog zur Bedeutung als gering bewertet.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Flächenversiegelung und -überbauung von 590 m² erfolgt eine Verringerung der Grundwasserneubildung im Plangebiet. Allerdings wird die Grundwasserneubildung durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenabwassers über den belebten Oberboden innerhalb des Plangebiets an anderer Stelle gefördert.

Schadstoffeinträge während der Bauarbeiten sind durch einen sorgfältigen und vorschriftsgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Materialien zu vermeiden.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorgesehen:

- Das anfallende Oberflächenabwasser ist über den belebten Oberboden (> 30 cm belebter Oberbodenschicht) zu versickern.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Stellplätzen.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe).

Bilanzierung

Die Eingriffe durch die Flächenversiegelung von ca. 590 m² können durch die geplante Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen sowie die Versickerung von anfallendem Oberflächenabwasser weitestgehend vermieden und minimiert werden.

Demnach ergibt sich insgesamt für das Schutzgut Grundwasser kein maßgeblicher Eingriff, da dieser durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weitestgehend verhindert wird. Eine Kompensation ist daher hinfällig.

Monitoring

Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung der Versickerung von Oberflächenabwasser über den belebten Oberboden,
- 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 2019 vorgesehen werden.

4.7 Schutzgut Oberflächenwasser

Methodik

Die Informationen zu Oberflächengewässern der LUBW wurden abgerufen. Eine Einsicht in einen Ausschnitt der Hochwassergefahrenkarte liegt nicht vor. Die Bewertung erfolgt nach den Informationen der Steckbriefe der LUBW und den örtlichen Gegebenheiten.

Untersuchungsgebiet

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

Bestand

Etwa 300 m westlich des Plangebiets befindet sich der Schwammerich (Büttleten, Gewässer ID 4.397) als nächstgelegenes Oberflächengewässer. Aufgrund der Entfernung zur Abrundungssatzung kann nicht von einer Beeinträchtigung des Gewässers ausgegangen werden.

Auf weitere Ausführungen zum Schutzgut Oberflächengewässer wird verzichtet.

4.8 Schutzgut Klima / Luft

Untersuchungsgebiet

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

Bestand

Regionalklima

Die Jahresmitteltemperaturen liegen im in den Ausläufern den südlich gelegenen Ausläufern des Hochschwarzwaldes ins offene Wiesental bei durchschnittlich 7 C°. Der jährliche mittlere Niederschlag liegt mit knapp 1.200 mm relativ hoch.

Lokalklima

Der Vorhabenbereich liegt auf einem südlich exponierten Hang, welcher als Grünland bewirtschaftet wird. Angrenzende Freiflächen sind durch Feldgehölze, Streuobstbäume und Feldhecken charakterisiert. Regional sind vor allem die ausgedehnten Waldflächen für die Kaltluftbildung von Bedeutung.

Empfindlichkeit

Im Plangebiet sind mit den überwiegend als Garten genutzten Flächen sowie en Einzelbäumen kleinklimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen vorhanden. Den Gartenflächen und die Grünlandflächen wird im Hinblick auf das Kleinklima eine geringe Bedeutung und Empfindlichkeit zugeordnet.

Die vorhandenen Baumbestände sind aufgrund der kleinklimatischen Wirkungen wie Beschattung, Luftfilterung Frischluftneubildung usw. als mittel zu bewerten.

Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenüberbauung bzw. –versiegelung wird analog zur Bedeutung der Fläche beurteilt.

Vorbelastung

Das Plangebiet liegt südöstlich des Weilers Lehnacker des Ortsteils Endenburg der Gemeinde Steinen und ist durch bereits erschlossene Siedlungsflächen bereits Vorbelastet.

prognostizierte Auswirkungen / Eingriffe

Zusätzliche Beeinträchtigungen entstehen durch die versiegelten Flächen mit ca. 590 m² und den damit einher gehenden Überhitzungserscheinungen auf diesen Flächen. Betroffen hiervon sind hauptsächlich die Grünflächen mit kleinklimatischem Wirkungspotential.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sollte die Flächenversiegelung und -überbauung auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung.

Kompensation

Als Kompensationsmaßnahmen **innerhalb des Plangebietes** werden die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- Je 400 m² angefangene, nicht überbaubare Grundstücksfläche ist ein einheimischer, standorteigener und hochstämmiger Einzelbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.
- Nutzung der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche als Privatgartenbereich.

Bilanzierung

Insgesamt können die Verluste von ca. 590 m² Grünflächen mit kleinklimatischer Wirkung durch die Umsetzungen der Ausgleichsmaßnahmen mit zwei Einzelbaumpflanzungen, der Nutzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Privatgartenbereich sowie der Nutzungsextensivierung der Grünlandfläche vollständig ausgeglichen werden.

Monitoring

Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung der Grünlandextensivierung,
- Überwachung der Pflanzgebote von je 1 Baum pro angefangene 400 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

4.9 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.

Für die Darstellung und Beurteilung des Landschaftsbilds und der Erholung werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.

Bestand / Bedeutung/

Der Ortsteil Endenburg ist aufgrund seiner bioklimatischen Vorzüge als Erholungsort ausgewiesen. Endenburg liegt an der Panoramastraße, welche das Kandertal mit dem Wiesental verbindet. Aufgrund der südlichen Exposition ist die Alpenkette zu sehen. Durch Endenburg führen zahlreiche Wanderwege.

Im zu ergänzenden Satzungsbereich findet keine Erholungsnutzung statt.

Vorbelastung

Das Plangebiet liegt südwestlich des Weilers Lehnacker. Hier ist von Vorbelastungen durch die genannten Verkehrswege sowie die Wohnbesiedlungen auszugehen.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Realisierung des Bauvorhabens ist aufgrund der Vorbelastung durch die bestehende Bebauung allenfalls mit einer geringen Beeinträchtigung für das Landschaftsbild zu rechnen.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sollte die Flächenversiegelung und -überbauung auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Kompensation

Als Kompensationsmaßnahmen **innerhalb des Plangebietes** werden die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- Je 400 m² angefangene, nicht überbaubare Grundstücksfläche ist ein einheimischer, standorteigener und hochstämmiger Einzelbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.
- Nutzung der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche als Privatgartenbereich.

Als Kompensationsmaßnahmen **außerhalb des Plangebietes** die folgenden Maßnahme umgesetzt:

- Extensivierung der Fettwiesenfläche zu einer einschürigen Magerwiese. Die Mahd sollte erst nach dem Hauptblütezeitpunkt der Grasart *Agrostis cappilaris* (Rotes Straußgras) erfolgen. Das Mahdgut ist abzutragen.

Bilanzierung

Durch Umsetzung der aufgeführten Kompensationsmaßnahmen erfolgt eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebietes, die Extensivierung einer Fettwiese zu einer Magerwiese und die Pflanzung von zwei einheimischen, standortgerechten, hochstämmigen Einzelbäumen.

Durch die Umsetzung der Grünplanerischen Festsetzungen können die Eingriffe für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung vollständig kompensiert werden.

Monitoring

Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung der Grünlandextensivierung,
- Überwachung der Pflanzgebote von je 1 Baum pro angefangene 400 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

4.10 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 als unerheblich eingestuft wurden.

Beeinträchtigungen durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr im „Hans- Dreher Weg" wird als unerheblich eingestuft. Es ist mit keiner entscheidungserheblichen Erhöhung der Verkehrsbelastung zu rechnen.

Auf eine weitere Darstellung des Sachverhaltes kann somit verzichtet werden.

4.11 Biologische Vielfalt

Vorbemerkung

Der Vorhabenbereich wird größtenteils als Fettwiese mittlerer Standorte genutzt. Im nördlichen Bereich befindet sich eine trockenwarme Böschung mit einem Zauneidechsenbestand.

Aufgrund der geringen Lebensraumqualitäten beschränkt sich auch die Fauna auf ein eingeschränktes Spektrum an Tierarten, welche hauptsächlich Böschungsfläche und die bzw. die Fettwiesen als Lebensraum nutzen.

Durch die Bebauung erfolgt der Verlust der bestehenden Vegetationsstrukturen. Die Zauneidechsenpopulation wird in ein Ersatzhabitat umgesiedelt. Durch die Extensivierung der Fettwiesenfläche erhöht sich die Biodiversität der Artenzusammensetzung aus botanischer und zoologischer Sicht. Ebenfalls werden neue Habitate und Strukturen durch die Pflanzung von 2 Einzelbäumen sowie die Nutzung als Privatgartenfläche der nicht überbaubaren Grundstücksfläche geschaffen.

Insgesamt ist nicht von einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt auszugehen.

4.12 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.

4.13 Emissionen und Energienutzung

Vorbemerkung

Durch die Bebauungsplanänderung ist im Gegensatz zur derzeitigen Nutzung als Grünland nicht mit einer entscheidungserheblichen Erhöhung der Schadstoffemissionen und mit einem höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.14 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	Landschaftsbild
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 Wohlbefinden	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	Euthrophierung 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
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakteristisches Landschaftselement	-	Landschaftsbildner über die Erosionsvorgänge, Materialablagerungen durch ehem. Gletscher	

Abb. 6: 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 mittel bis geringwertige Biotoptypen, ein kleines Untersuchungsgebiet und ein relativ kleines Artenspektrum beschränkt, gab es keine Probleme bei der Datenerhebung.

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

Maßnahmen

Als Maßnahmen zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Überwachung der Grünlandextensivierung,
- Überwachung der Pflanzgebote von je 1 Baum pro angefangene 400 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche.
- Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen,
- Überwachung der Versickerung von Oberflächenabwasser über den belebten Oberboden,
- Überwachung der Umsetzung der Reptilienhabitate.
-

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

6 Ergebnis

Vorhaben

Der Bebauungsplan „Lucken" soll erweitert werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von zusätzlichen Bauflächen zu schaffen.

Für das Grundstück Flst.Nr. 1672 wurde der Gemeinde Steinen eine Bauanfrage zu Errichtung eines Wohngebäudes vorgelegt. Das Grundstück ist zwar durch die Gemeindestraße „Hans-Dreher-Weg" erschlossen, jedoch wurde dieser Bereich bei Aufstellung des Bebauungsplanes nicht in den Geltungsbereich einbezogen.

Der Änderungsbereich bezieht sich auf den nördlichen Bereich von Flst.- Nr. 1672 mit dem geplanten Baugrundstück von insgesamt ca. 1.300 m².

Diese Fläche ist von Norden her durch den Hans- Dreher- Weg erschlossen, allerdings weder im rechtskräftigen Bebauungsplan „Lucken" vom 14.03.1967 noch im aktuellen FNP „Steinen" von 2006 erfasst.

Der Änderungsbereich bezieht sich auf den nördlichen Bereich von Flst.- Nr. 1672 mit dem geplanten Baugrundstück von insgesamt ca. 1.300 m². Das neu geplante Grundstück wird mit einer GRZ von 0.3 zuzgl. 50 % Nebenflächen festgesetzt. Bei einer Grundstücksfläche von 1.300 m² sind daher insgesamt 590 m² Fläche durch Gebäude inkl. Nebenanalgen versiegelbar und 710 m² bleiben unversiegelt.

Ergebnis Scoping

Das geplante Bauvorhaben wurde bereits im Verfahren der Innenentwicklung nach § 13a BauGB eingereicht und von den Trägern öffentlicher Belange bewertet. Da die Fläche sich im Außenbereich befindet, es sich um keine Wiedernutzbarmachung von Flächen, eine Nachverdichtung oder sonstige Maßnahme der Innenentwicklung i.S.d. § 13 a BauGB handelt, werden die Zielsetzungen über ein vereinfachtes Verfahren der planungsrechtlichen Grundlagen einer Außenbereichsfläche nicht gerecht.

Um das Planungsrecht zu schaffen muss eine Bebauungsplanänderung im Regelverfahren mit Ausfertigung eines Umweltberichts sowie der Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren ausgearbeitet werden.

Die Bearbeitung der Umweltbelange sowie der artenschutzrechtlichen Einschätzung werden als Scopingbericht verwendet. Weiter berücksichtigt werden die eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.

Durch die Untere Naturschutzbehörde wurde angeregt, widersprüchliche Aussagen im Artenschutz zu überprüfen und die kartierte relativ artenreiche Fettwiese welche zu einem ungünstigen Kartierzeitpunkt erfasst wurde erneut auf den Artenbesatz einer FFH- Mähwiese zu untersuchen.

Das Scoping für die Aufstellung die Bebauungsplanänderung „Lucken" ergab, dass sich geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen- und Tiere, Boden und Klima/ Luft und Landschaftsbild/ Erholung ergeben.

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind weitestgehend zu vermeiden oder zu minimieren (versickerungsfähige Oberflächen für Nebenflächen, Begrenzung Flächenversieglung, schonender Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Pflanzgebote, Artenschutzmaßnahmen). Unvermeidbare Eingriffe sind entsprechend Auszugleichen.

In der nördlichen Böschung des Plangebiets wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Sofern entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz der Tiere umgesetzt und eine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach §44 BNatschG (1) 1-3 vermieden werden.

Eingriffe

Durch die geplante Bebauung erfolgt eine komplette Neuordnung des Gebietes. Durch die Bebauung erfolgt im Wesentlichen der Verlust der Fettwiesenflächen, der kleinen Privatgärten, eines Schuppens und der 2 Einzelbäume im nordöstlichen Plangebiet.

Durch die Neuausweisung bzw. Überplanung des Vorhabenbereichs entstehen folgende Beeinträchtigungen:

- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust der vorhandenen Vegetationsstrukturen.
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch die Versiegelung und den dadurch bedingten vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche von ca. 590 m².
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser durch die Verringerung der Grundwasserneubildung auf den versiegelten Flächen von ca. 590 m².
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/ Luft durch die Zunahme der versiegelten Flächen um ca. 590 m² sowie den Verlust der Grünlandflächen.
- Beeinträchtigungen das Landschaftsbild durch den Verlust der Grünlandflächen bei gleichzeitigem Neubau von Wohnanlagen.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden und Grundwasser während der Bauarbeiten. (z.B. Treib- und Schmierstoffe).

- Befestigung von Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen.
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens.
- Das anfallende Oberflächenabwasser ist über den belebten Oberboden (> 30 cm belebter Oberbodenschicht) zu versickern.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind zur Vermeidung und Minimierung weiterhin vorzusehen:

- Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Schaffung des Ersatzlebensraumes für Eidechsen ist vor Beginn der Vergrämungsmaßnahmen umzusetzen.
- Die Vergrämung der Eidechsen muss innerhalb der den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen
- Zur Vergrämung der Eidechsen müssen die besiedelten Flächen mit Folie abgedeckt werden und mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitet werden.
- Das Ausgleichshabitat muss während der gesamten Bauzeit zum Gefahrenbereich hin abgegrenzt bleiben.
- Entfernung der Einzelbäume und des Schuppens nur innerhalb der gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar.

Darüber hinaus stehen keine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere zur Verfügung.

Kompensation

Als Kompensationsmaßnahmen **innerhalb des Plangebietes** werden die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- Je 400 m² angefangene, nicht überbaubare Grundstücksfläche ist ein einheimischer, standorteigener und hochstämmiger Einzelbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.
- Nutzung der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche als Privatgartenbereich.

Als Kompensationsmaßnahmen **außerhalb des Plangebietes** die folgenden Maßnahme umgesetzt:

- Extensivierung der Fettwiesenfläche auf dem verbleibenden Flst.- Nr.1672 Gemarkung Endenburg, Gemeinde Steinen zu einer extensiven Mähwiese. Die Mahd sollte erst nach dem Hauptblütezeitpunkt der Grasart *Agrostis cappilaris* (Rotes Straußgras) erfolgen. Das Mahdgut ist abzutragen. Die Grünlandnutzung soll nach den Bewirtschaftungsempfehlungen des Infoblattes für FFH- Mähwiesen des Fachdokumentendienstes der LUBW erfolgen (vgl. Abb. in Anhang I).

Dem Bestandswert von 58.040 Ökopunkten können somit 62.750 Ökopunkte gegenübergestellt werden. Insgesamt entsteht ein Kompensationsüberschuss von 4.710 Ökopunkten.

Die durch die externe Maßnahme erreichbare Überkompensation wird mit dem Kompensationsdefizit im Hinblick auf die entstehenden, nicht schutzgutspezifisch kompensierbaren Eingriffe beim Schutzgut Boden verrechnet.

Ergebnis

Durch die genannten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, Klima/Luft, Grundwasser und Landschaftsbild vollständig und schutzgutspezifisch kompensiert werden.

Die Eingriffe für das Schutzgut Boden können nicht durch schutzgutspezifische Maßnahmen (z.B. Flächenentsiegelung oder –extensivierung) kompensiert werden. Die vollständige Kompensation erfolgt über die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbare Überkompensation.

Artenschutz

Reptilien

Die Böschungsfläche, auf welcher ein Nachweis für Zauneidechsen erbracht wurde kann durch die Aufstellung der Bebauungsplanänderung nicht erhalten bleiben. Zum einen wird die Böschung durch eine Zufahrt überplant und zum anderen wird diese zukünftig teilweise durch die geplante Wohnbebauung beschattet. Daher geht der bisher besiedelte Lebensraum weitestgehend verloren und eine Verletzung des Verbotstatbestands der Tötung könnte eintreten. Ebenfalls sind Störungen durch die Bautätigkeiten an sich zu erwarten.

Die Vergrämung muss in den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen, da sowohl die Alt- als auch die Jungtiere in diesen Phasen ausreichend mobil sind um aus dem Gefahrenbereich zu flüchten bzw. die Eiablagezeit noch nicht begonnen hat.

Vor Beginn der Vergrämung soll im südöstlichen Bereich der Plangebietsgrenze ein Ersatzhabitat als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angelegt werden. Die Einzeltiere sollen mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitetet werden.

Zur Vergrämung müssen die besiedelten Flächen mit einer Folie abgedeckt werden, sodass sich die betroffenen Individuen aus dem Gefahrenbereich in die neu geschaffenen Lebensraumstrukturen vertrieben werden.

Nach erfolgreicher Vergrämung muss der Baustellenbereich während der gesamten Bauzeit zum Ausgleichshabitat durch einen reptiliensicheren Bauzaun abgegrenzt bleiben.

Die Schaffung des Ersatzhabitates sowie die Vergrämung selbst sollten von einer ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

Vögel

Im Änderungsbereich sind keine Bruthabitate für die siedlungsfolgenden Arten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Haussperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Ringeltaube vorhanden. Der eigentliche Eingriffsbereich wird ausschließlich als Nahrungshabitat genutzt.

Durch den Neubau eines Gebäudes mit Nebenflächen geht ausschließlich ein Teil eines Nahrungshabitats temporär verloren. Diese Funktion kann von den Flächen der Umgebung im räumlich-ökologischen Zusammenhang kompensiert werden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahen oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (1) 1-3 ist nicht zu erwarten. Dennoch sollte als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme bei der Entfernung des Brombeerbestandes die gesetzliche Rodungsfrist von Anfang Oktober bis Ende Februar eingehalten werden.

Durch die Gestaltung als Gartenfläche der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche sowie der Extensivierung der verbleibenden Grünlandfläche wird das Nahrungs- und Brutplatzangebot durch die Umsetzung des Planvorhabens deutlich erhöht.

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

- *Extensivierung der Fettwiesenfläche auf dem verbleibenden Flst.- Nr.1672 Gemarkung Endenburg, Gemeinde Steinen zu einer Extensivmähwiese nach Richtlinien der FFH- Mähwiesenbewirtschaftung. Die Mahd sollte erst nach dem Hauptblütezeitpunkt der Grasart Agrostis cappilaris (Rotes Straußgras) erfolgen. Das Mahdgut ist abzutragen.*
- *Dachflächenabwasser ist über den belebten Oberboden zu versickern. Die belebte Oberbodenschicht muss mindestens dreißig cm betragen.*
- *Wegeflächen, Stellplätze, Lager- und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden. Alternativ kann eine wasserundurchlässige Oberflächenbefestigung gewählt werden, wenn die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Baugrundstück erfolgt.*
- *Schaffung eines Ganzjahres- Lebensraumstruktur entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze mit frostfreien unterirdischen Bereichen, sandigen Eiablageplätzen, Sonnenbereichen und Versteckmöglichkeiten wie Wurzelstubben, Grobgestein oder Heckenpflanzungen mit Unterirdischem Wurzelwerk.*

  Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme mit Schaffung des Ersatzlebensraumes für Eidechsen ist vor Beginn der Vergrämungsmaßnahmen umzusetzen. Die Vergrämung der Eidechsen muss innerhalb der den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen. Zur Vergrämung der Eidechsen müssen die besiedelten Flächen mit Folie abgedeckt werden und mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitet werden. Das Ausgleichshabitat muss während der gesamten Bauzeit zum Gefahrenbereich hin abgegrenzt bleiben.
- *Die Rodung der vorhandenen Gehölze darf zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.*

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

- *Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind je angefangene 400 m² nicht überbaubarer Freifläche je 1 standortgerechter und hochstämmiger Laubbaum gemäß der beigefügten Pflanzliste (Anhang) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Im Plan eingetragene Pflanzgebote auf den Baugrundstücken können hierauf angerechnet werden.*

Pflanzenliste 1

Vorschläge für sonstige Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes

Bäume	*Acer platanoides*	Spitzahorn
	Acer pseudoplatanus	Bergahorn
	Betula pendula	Hänge-Birke
	Carpinus betulus	Hainbuche
	Prunus avium	Vogelkirsche
	Pyrus pyraster	Wildbirne
	Quercus petraea	Traubeneiche
	Quercus robur	Stiel-Eiche
	Sorbus aucuparia	Eberesche
	Sorbus torminales	Elsbeere
	Tilia cordata	Winterlinde
	Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Sträucher	*Cornus mas*	Kornelkirsche
	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
	Corylus avellana	Hasel
	Crataegus laevigata	Weißdorn
	Euonymus europaeus	Pfaffenhut
	Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
	Lonicera nigra	Schwarze Heckenkirsche
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
	Rosa canina	Hundsrose
	Rosa arvensis	Feld- Rose
	Frangulus alnus	Faulbaum

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

Äpfel	**Birnen**	**Kirschen**	**Nussbäume**
Blauacher	Gute Luise	Burlat	Juglans regia
Kaiser Wilhelm	Sülibirne	Beutelsbacher	
Oldenburg	Gelbmöstler	Büttners rote Knorpelkirsche	
Jakob Fischer	Conference		
Brettacher	Gellerts Butterbirne		
Boskoop	Alexander Lucas		
Gewürzluiken	Schweizer Wasserbirne		
Blenheim Goldrenette			
Trierer Weinapfel			
Ananasrenette			
Gravensteiner			
Danziger Kant			
Goldparmäne			
Berlepsch Goldrenette			
Bohnapfel			
Zuccalmaglio			

Anhang I:

Auszug Bewirtschaftungsempfehlungen des Infoblattes für FFH- Mähwiesen (Natura 2000 LRT) des Fachdokumentendienstes der LUBW

Bewirtschaftungsempfehlungen

➢ Nutzung



- **In der Regel ist die Fortsetzung der bisherigen Nutzung möglich:**
  - ein bis zwei Schnitte
  - erster Schnitt: frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser (je nach Standort Anfang - Ende Juni)
- **Beweidung der Fläche:**
  - nur, wenn dadurch keine Verschlechterung (Artenverarmung) erfolgt
  - kurze Nachbeweidung im Herbst in der Regel möglich
  - Abstimmung mit der unteren Naturschutz- bzw. Landwirtschaftsbehörde empfohlen.

➢ Düngung



Festmist

- bis zu **100 dt/ha**
- Herbstausbringung

oder



Gülle

- bis zu **20 m³/ha verdünnte Gülle** (TS-Gehalt etwa 5 %)
- nicht zum ersten Aufwuchs

oder



Mineraldünger

- bis zu **35 kg P_2O_5/ha** und **120 kg K_2O/ha**
- **Kein mineralischer Stickstoff!**

Wie oft düngen?

Berg-Mähwiesen: **alle 3 Jahre**

Flachland-Mähwiesen: **alle 2 Jahre**

- Düngung mit Gärresten nur bei Vorliegen von Untersuchungsergebnissen und nach Rücksprache mit der unteren Landwirtschaftsbehörde.
- In Einzelfällen kann auch eine noch extensivere Nutzung erforderlich sein.
- Bei Abweichung von den Bewirtschaftungsempfehlungen wird eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde bzw. der unteren Landwirtschaftsbehörde (Landratsamt oder in den Stadtkreisen die Gemeinden) empfohlen. Das FFH-Grünland darf durch die Bewirtschaftungsweise nicht beeinträchtigt werden.

Stand: Januar 2015

Gemeinde Steinen, Gemarkung Endenburg

BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG „LUCKEN“



ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

Stand: 27.09.2016

Bearbeitung: M.Sc. Agrarbiologie FR Landschaftsökologie A. Herb

Vorhabenträger:

Gemeinde Steinen
Eisenbahnstraße 31
79585 Steinen

Auftragnehmer:

Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Kurhausstraße 3
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS 3
2. UNTERSUCHUNGSGEBIET 3
3. METHODIK UND EINSCHRÄNKUNG DES UNTERSUCHUNGSGEGENSTANDS 4
4. REPTILIEN 5

4.1 Situation im Plangebiet 5

4.2 Prüfung der Verbotstatbestände 9

4.3 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung 10

5. AVIFAUNA 11

5.1 Situation im Plangebiet 11

5.2 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung 12

6. LITERATUR 13

1. Anlass

Planvorhaben

Der Bebauungsplan „Lucken" soll erweitert werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines zusätzlichen Bauplatzes zu schaffen.

Für das Grundstück Flst.- Nr. 1672 wurde der Gemeinde Steinen eine Bauvoranfrage zu Errichtung eines Wohngebäudes vorgelegt. Das Grundstück ist zwar durch die Gemeindestraße „Hans-Dreher-Weg" erschlossen, jedoch wurde dieser Bereich bei Aufstellung des Bebauungsplanes „Lucken" nicht in den Geltungsbereich einbezogen.

§ 44 BNatSchG

Die artenschutzrechtliche Einschätzung dient dazu die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf die Tiergruppen der Avifauna (Vögel) und Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) sowie der Fledermäuse im Hinblick auf die Verbotsbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1-3 in Zusammenhang mit Abs. 5. zu untersuchen und zu beurteilen.

Dies bedeutet konkret:

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): „Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): „Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert."

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

2. Untersuchungsgebiet

Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Übergangsbereiches der natur- und kulturräumlichen Region des Hochschwarzwalds (Schwarzwald, Nr. 15, naturräumliche Einheiten BW). Die Bebauungsplanerweiterung bezieht sich auf derzeit als Grünland genutzte Flst.- Nr. 1672.

Der Änderungsbereich ist durch eine Fettwiese mittlerer Standorte charakterisiert. Im nördlichen Planbereich befinden sich am Straßenbankett eine Saumvegetation trockenwarmer Standorte, sowie ein Brombeer-Gestrüpp.

Durch die Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplan „Lucken" aus dem Jahr 1967 ergibt sich eine Nettobaufläche von ca. 1.300 m². Die GRZ wird mit 0.3 inkl. 50% Nebenflächen festgesetzt. Daher ergibt sich eine max. mögliche Neuversieglung auf Flst.- Nr. 1672 von insgesamt ca. 590 m².

Schutzgebiete und § 30 Biotope

Weder Schutzgebiete oder nach § 30 geschützte Biotopflächen sind innerhalb des Plangebietes ausgewiesen. Das nächstgelegene Offenlandbiotop ist die „Feldhecke S Lehnacker" (Biotop- Nr. 182123360054).



Abb. 1: Auszug der Schutzgebiete in Steinen- Endenburg (Lehnacker). Vorhabenbereich rot hervorgehoben.

3. Methodik und Einschränkung des Untersuchungsgegenstands

Vorbemerkung

Das Plangebiet wurde am 16.11.2015 und am 29.04.2016 begangen. Anhand der vorgefundenen Strukturen wurde eine Biotoptypenbeschreibung erstellt. Auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung und deren Ausprägung sowie der nachgewiesenen Arten wurde für die artenschutzrechtliche Einschätzung das zu erwartende Artenspektrum definiert.

Ergänzend dazu erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Amphibien & Reptilien (Laufer et al. 2007) bzw. der Avifauna (Hölzinger, J. et al 1999 & 2001) herangezogen.

Amphibien

Für Amphibienarten werden keine artenschutzrechtlichen Aussagen notwendig, da innerhalb oder angrenzend zum Planbereich keine Fließ- und Stillgewässer zur Reproduktion oder zur Überwinterung oder feuchte Vegetationsstrukturen als Sommerlebensraum und Nahrungshabitat vorhanden sind.

Reptilien Im nördlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine Böschung am Straßenbankett mit einer Saumvegetation trockenwarmer Standorte, welche als Sommerhabitat für Reptilienarten geeignet wäre. Daher sind Aussagen und weitere Untersuchungen zur Artengruppe Reptilien notwendig.

Avifauna Innerhalb des Planbereiches sind durch das Brombeergestrüpp, sowie nordöstlich bzw. südlich zum Planbereich angrenzend Einzelbäume als potentielle Brutreviere für Vogelarten vorhanden, eine artenschutzrechtliche Einschätzung für die Artengruppe Vögel ist erforderlich.

Fledermäuse Für Fledermäuse gibt es keine potentiellen Sommer- oder Zwischenquartiere. Fledermausarten nutzen den Vorhabenbereich allenfalls als Nahrungshabitat. Weitere artenschutzrechtliche Aussagen sind nicht notwendig da der Verlust der Fettwiese als untergeordnetes Nahrungshabitat ohne weiteres durch die Umgebung ausgeglichen werden kann. Auf weitere Aussagen bzw. Untersuchungen wird verzichtet.

Ergebnis Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wird der Untersuchungsgegenstand auf die Artengruppen der Reptilien und Vögel beschränkt.

4. Reptilien

4.1 Situation im Plangebiet

Bestand

Lebensraum

Individuen

Für Reptilien sind im Plangebiet durch eine trockenwarme, südlich exponierte Straßenböschung geeignete Habitate vorhanden.

Laut Rasterkarten der TK-25 Quadrantenbasis (8312) der LUBW könnten verbreitungsbedingt die Reptilienarten Zauneidechse, Mauereidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Schlingnatter und Ringelnatter potentiell vorkommen.

Ein Vorkommen der Waldeidechse ist aufgrund der fehlenden Habitateigenschaften von Wald-, Waldrand-, Moor- bzw. extensivierten Grünlandflächen innerhalb des Satzungsgebietes auszuschließen. Das Vorkommen der Ringelnatter kann aufgrund der fehlenden Gewässerstrukturen und Feuchtbiotope ebenfalls ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Schlingnatter und der Mauereidechse ist in der Höhenlage von ca. 645 m NN und angesichts der relativ isolierten Lage von Endenburg- Lehnacker sowie gemäß den ergänzenden Daten der Landesweiten Artkartierung weitgehend auszuschließen.

Da die Blindschleiche sich eher an feuchteren Strukturen orientiert, würde sich diese mit höherer Präferenz in den Privatgärten aufhalten, als die trockenwarme Böschung als Lebensraum zu nutzen.

Zwischen Hans- Dreher- Weg und der landwirtschaftlich genutzten Fettwiese des Planbereiches befindet sich eine trockenwarme, südexponierte Böschung, welche ein bedingt geeignetes Habitat für die Zauneidechse darstellt. Dieses zieht sich nach Osten hin weiter außerhalb des Plangebietes und wird derzeit von einem stellenweisen lichten Brombeerbestand bewachsen.

Für die xerophile Schlingnatter wäre die Böschung zwar als Lebensraum geeignet, aufgrund der direkten Nähre zur Siedlungsstruktur aber zu störungsintensiv.

Die Begehungen haben an folgenden Tagen stattgefunden:

- 16.11.2015 gegen 14.00 Uhr bei ca. 13,5 °C, klarem Himmel und sonniger Witterung
- 29.04.2016 gegen 13.30 Uhr bei ca. 18 °C, leicht bewölktem Himmel nach einigen kühleren Tagen

Bisher wurde am 29.04.2016 ein adultes Zauneidechsenmännchen nachgewiesen. Die Böschung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit als Ganzjahres - Lebensraum genutzt.



Abbildung 2: Nachweis Zauneidechse vom 29.04.2016



Abbildung 3: Trockenwarme Böschung mit guten Habitateigenschaften für Reptilien (gelb). Fundort adulte Zauneidechse (roter Stern). Darstellung Plangebiet (schwarz gestrichelt).

Tabelle 1 Schutzstatus der Reptilien im UG

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH RL	BNatSchG	RL D	RL BW
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	IV	Streng geschützt	V	V

Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten.

Anhang IV: Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1.März 2010.

Rote Liste : V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet

Auswirkungen

Die Böschungsfläche, auf welcher ein Nachweis für Zauneidechsen erbracht wurde kann durch die Aufstellung der Bebauungsplanänderung nicht erhalten bleiben. Zum einen wird die Böschung durch eine Zufahrt überplant und zum anderen wird diese zukünftig teilweise durch die geplante Wohnbebauung beschattet sein. Daher geht der bisher besiedelte Lebensraum weitestgehend verloren und eine Verletzung des Verbotstatbestands der Tötung könnte eintreten. Ebenfalls sind Störungen durch die Bautätigkeiten an sich zu erwarten.

Hierdurch ist die Erfüllung aller drei Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG gegeben.

Entsprechende Maßnahmen der Vermeidung- und des vorgezogenen Ausgleichs werden notwendig. Üblicherweise sollte ein entsprechendes Ersatzhabitat an einem geeigneten Standort als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angelegt werden, in welches die Eidechsen dann vor Baubeginn durch Vergrämungsmaßnahmen umzusiedeln sind.

Im Plangebiet selbst würde sich anbieten, die Ersatzhabitate von der Böschung (nördlicher Bereich Plangebiet) an die südliche Grenze des Planbereiches zu verlegen.

Da ausreichende Strukturen durch Privatgärten, Böschungen, Wegsäume oder Holzstapel mit Ruderalvegetation im räumlich ökologischen Zusammenhang vorhanden sind, müssen die Zauneidechsen aus dem Gefahrenbereich vergrämt und durch die Aufstellung eines reptiliensicheren Schutzzaunes ferngehalten werden.

Vermeidung und Minimierung

Da Zauneidechsen im nördlichen Planbereich der Straßenböschung vorkommen, ist eine Inanspruchnahme dieser Bereiche nur unter Berücksichtigung der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen zulässig.

Die Arbeiten bzw. die vorzeitig durchzuführenden Vergrämungsmaßnahmen müssen zeitlich dem Lebenszyklus der Tiere angepasst werden. Die Tiere müssten in ihrer Aktivitätszeit, aber außerhalb ihrer Fortpflanzungszeit, aus diesen Habitaten vergrämt werden.

Die Vergrämung muss in den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen, da sowohl die Alt- als auch die Jungtiere in diesen Phasen ausreichend mobil sind um aus dem Gefahrenbereich zu flüchten bzw. die Eiablagezeit noch nicht begonnen hat.

Vor Beginn der Vergrämung soll im südöstlichen Bereich der Plangebietsgrenze ein Ersatzhabitat als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angelegt werden. Die Einzeltiere sollen mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitetet werden.

Zur Vergrämung müssen die besiedelten Flächen mit einer Folie abgedeckt werden, sodass sich die betroffenen Individuen in die neu geschaffenen Lebensraumstrukturen zurückziehen können.

Nach erfolgreicher Vergrämung muss der Baustellenbereich während der gesamten Bauzeit zum Ausgleichshabitat hin durch einen reptiliensicheren Bauzaun abgegrenzt bleiben.

Die Schaffung des Ersatzhabitats sowie die Vergrämung selbst sollten von einer ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt werden.

Die Fertigstellung der Ausgleichshabitate sowie die Vergrämung muss vor der Baustelleneinrichtung erfolgen.

vorgezogene Ausgleichs-maßnahme

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme müssen für den Verlust der bestehenden Lebensräume der Zauneidechse Ersatzstrukturen im südöstlichen Bereich des Plangebiets geschaffen werden.

Die verloren gegangenen Lebensraumstrukturen müssen durch die Schaffung eines Ganzjahres- Habitat entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze mit frostfreien, unterirdischen Bereichen, sandigen Eiablageplätzen, Sonnbereichen und Versteckmöglichkeiten (Wurzelstubben, Grobgestein, Heckenpflanzung mit unterirdischem Wurzelwerk) gleichwertig ersetzt werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen im südlichen Plangebiet sind vor Beginn der Vergrämungsmaßnahmen fertigzustellen.



Abbildung 4: Darstellung der Schutzmaßnahmen für Eidechsen. Schutzzaun (gelbe Linie), vorgezogenes Ausgleichshabitat (weiß- rot), Vergrämungsbereich (rot), Vergrämungsrichtung (Pfeile) dargestellt.

4.2 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

Innerhalb der Straßenböschung im nördlichen Plangebiet kommt die Zauneidechse vor. Durch die Bebauungsplanänderung geht dieser Ganzjahres- Lebensraum verloren.

Durch die Bauarbeiten im Plangebiet kann es zur Tötung oder Verletzung von Einzeltieren kommen.

Die Arbeiten bzw. die vorzeitig durchzuführenden Vergrämungsmaßnahmen müssen zeitlich dem Lebenszyklus der Tiere angepasst werden. Die Tiere müssten in ihrer Aktivitätszeit, aber außerhalb ihrer Fortpflanzungszeit, aus diesen Habitaten vergrämt werden.

Die Vergrämung muss in den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen, da sowohl die Alt- als auch die Jungtiere in diesen Phasen ausreichend mobil sind um aus dem Gefahrenbereich zu flüchten bzw. die Eiablagezeit noch nicht begonnen hat.

Die Fertigstellung der Ausgleichshabitate sowie die Vergrämung muss vor der Baustelleneinrichtung erfolgen.

Vor Beginn der Vergrämung muss im südöstlichen Bereich der Plangebietsgrenze ein Ersatzhabitat als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angelegt werden. Die Einzeltiere sollen mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitet werden.

Zur Vergrämung müssen die besiedelten Flächen mit einer Folie abgedeckt werden, sodass die betroffenen Individuen aus dem Gefahrenbereich in die neu geschaffenen Lebensraumstrukturen vertrieben werden.

Nach erfolgreicher Vergrämung muss der Baustellenbereich während der gesamten Bauzeit zum Ausgleichshabitat hin durch einen reptiliensicheren Bauzaun abgegrenzt bleiben.

Die Schaffung des Ersatzhabitats sowie die Vergrämung selbst sollten von einer ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt werden.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert."

Durch die Bau- und Erdarbeiten im Plangebiet kann es zu Störungen von vorkommenden Zauneidechsen während der Winterruhe, der Fortpflanzungs- oder Eiablagephase kommen. Eine entsprechende Bauzeitenreglementierung ist als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme notwendig.

Die Arbeiten bzw. die vorzeitig durchzuführenden Vergrämungsmaßnahmen müssen zeitlich dem Lebenszyklus der Tiere angepasst werden. Die Tiere müssten in ihrer Aktivitätszeit, aber außerhalb ihrer Fortpflanzungszeit, aus diesen Habitaten vergrämt werden.

Die Vergrämung muss in den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen, da sowohl die Alt- als auch die Jungtiere in diesen Phasen ausreichend mobil sind um aus dem Gefahrenbereich zu flüchten bzw. die Eiablagezeit noch nicht begonnen hat.

Vor Beginn der Vergrämung soll im südöstlichen Bereich der Plangebietsgrenze ein Ersatzhabitat als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angelegt werden. Die Einzeltiere sollen mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitet werden.

Zur Vergrämung müssen die besiedelten Flächen mit einer Folie abgedeckt werden, sodass sich die betroffenen Individuen aus dem Gefahrenbereich in die neu geschaffenen Lebensraumstrukturen vertrieben werden.

Nach erfolgreicher Vergrämung muss der Baustellenbereich während der gesamten Bauzeit zum Ausgleichshabitat durch einen reptiliensicheren Bauzaun abgegrenzt bleiben.

Die Schaffung des Ersatzhabitats sowie die Vergrämung selbst sollten von einer ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt werden.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird unter Einhaltung der zeitlich eingegrenzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungs-verbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

Durch die Umsetzung der Bebauungsplanänderung kommt es zu einer Zerstörung des bestehenden Ganzjahres- Lebensraumes für Zauneidechsen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme müssen für den Verlust der bestehenden Lebensräume der Zauneidechse Ersatzstrukturen im südöstlichen Bereich des Plangebiets geschaffen werden.

Die verloren gegangenen Lebensraumstrukturen müssen durch die Schaffung eines Ganzjahres-Habitat entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze mit frostfreien, unterirdischen Bereichen, sandigen Eiablageplätzen, Sonnbereichen und Versteckmöglichkeiten (Wurzelstubben, Grobgestein, Heckenpflanzung mit unterirdischem Wurzelwerk) gleichwertig ersetzt werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen im südlichen Plangebiet sind vor Beginn der geplanten Vergrämungsmaßnahmen fertigzustellen.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

4.3 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Zwischen Hans- Dreher Weg und der landwirtschaftlich genutzten Fettwiese des Planbereiches befindet sich eine trockenwarme, südexponierte Böschung, welche ein geeignetes Habitat für die Zauneidechse darstellt. Dieses zieht sich nach Osten hin weiter außerhalb des Plangebietes und wird derzeit von einem stellenweisen lichten Brombeerbestand bewachsen.

Bisher wurde am 29.04.2016 ein adultes Zauneidechsenmännchen nachgewiesen. Die Böschung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit als Ganzjahres- Lebensraum genutzt.

Die Böschungsfläche, auf welcher ein Nachweis für Zauneidechsen erbracht wurde kann durch die Aufstellung der Bebauungsplanänderung nicht erhalten bleiben. Zum einen wird die Böschung durch eine Zufahrt überplant und zum anderen wird diese zukünftig teilweise durch die geplante Wohnbebauung beschattet. Daher geht der bisher besiedelte Lebensraum weitestgehend verloren und eine Verletzung des Verbotstatbestands der Tötung könnte eintreten. Ebenfalls sind Störungen durch die Bautätigkeiten an sich zu erwarten.

Da Zauneidechsen im nördlichen Planbereich der Straßenböschung vorkommen, ist eine Inanspruchnahme dieser Bereiche nur unter Berücksichtigung der notwendigen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zulässig.

Die Arbeiten bzw. die vorzeitig durchzuführenden Vergrämungsmaßnahmen müssen zeitlich dem Lebenszyklus der Tiere angepasst werden. Die Tiere müssten in ihrer Aktivitätszeit, aber außerhalb ihrer Fortpflanzungszeit, aus diesen Habitaten vergrämt werden. Die Fertigstellung der Ausgleichshabitate sowie die Vergrämung muss vor der Baustelleneinrichtung erfolgen.

Die Vergrämung muss in den Monaten April/ Mai oder September/ Oktober erfolgen, da sowohl die Alt- als auch die Jungtiere in diesen Phasen ausreichend mobil sind um aus dem Gefahrenbereich zu flüchten bzw. die Eiablagezeit noch nicht begonnen hat.

Vor Beginn der Vergrämung soll im südöstlichen Bereich der Plangebietsgrenze ein Ersatzhabitat als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angelegt werden. Die Einzeltiere sollen mit Hilfe von reptiliensicheren Schutzzäunen in das Ersatzhabitat geleitetet werden.

Zur Vergrämung müssen die besiedelten Flächen mit einer Folie abgedeckt werden, sodass die betroffenen Individuen aus dem Gefahrenbereich in die neu geschaffenen Lebensraumstrukturen vertrieben werden.

Nach erfolgreicher Vergrämung muss der Baustellenbereich während der gesamten Bauzeit zum Ausgleichshabitat durch einen reptiliensicheren Bauzaun abgegrenzt bleiben.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme müssen für den Verlust der bestehenden Lebensräume der Zauneidechse Ersatzstrukturen im südöstlichen Bereich des Plangebiets geschaffen werden. Die verloren gegangenen Lebensraumstrukturen müssen durch die Schaffung eines Ganzjahres- Habitat entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze mit frostfreien, unterirdischen Bereichen, sandigen Eiablageplätzen, Sonnbereichen und Versteckmöglichkeiten (Wurzelstubben, Grobgestein, Heckenpflanzung mit unterirdischem Wurzelwerk) gleichwertig ersetzt werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen im südlichen Plangebiet sind vor Beginn der Vergrämungsmaßnahmen fertigzustellen.

Die Schaffung des Ersatzhabitats sowie die Vergrämung selbst sollten von einer ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

5. Avifauna

5.1 Situation im Plangebiet

Bestand

Lebensraum

Individuen

Im Planbereich befinden sich keine potentiellen Bruthabitate. Knapp außerhalb des Plangebiets befinden sich Einzelbäume (Apfel, Birke, Eiche und Fichte) sowie Baumgruppen, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit zumindest von siedlungsadaptieren Vogelarten wie Kohl- und Blaumeisen, Amsel, Rotkehlchen oder auch Zaunkönig genutzt werden.

Die Fettwiese, welche den Eingriffsbereich charakterisiert wird allenfalls als Nahrungshabitat genutzt.

Innerhalb des Brombeergestrüpps konnte kein Bruthabitat nachgewiesen werden. Eine mögliche Brut ist allenfalls für weit verbreitete und nicht im Bestand gefährdete Arten wie Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zaunkönig möglich.

Das Untersuchungsgebiet wurde am 16.11.1015 und am 29.04.2016 begangen. Im Überflug befanden sich mehrere Rabenkrähen, ein Rotmilan, eine Elster, zwei Eichelhäher und ein Bussard. Angrenzend zum Eingriffsbereich wurden Amseln und Meisen beobachtet.

Ein Vorkommen von Bodenbrütern kann ebenfalls weitgehend ausgeschlossen werden. Für das Datenblatt 8212 zeigt die Verbreitungskarte der OGBW keine Brutnachweise für die Feldlerche und den Wiesenpieper und nur 2-3 Brutpaare für den Baumpieper an. Alle drei Arten sind angesichts der Siedlungsnähe auszuschließen.

Auswirkungen

Durch die Bebauungsplanänderung gehen in Bezug auf die angrenzenden hochwertigen Privatgartenbereiche durch den Verlust von Fettwiese, Saumvegetation und Brombeergestrüpp keine Bruthabitate oder Nahrungshabitate verloren, die nicht über die in der Umgebung vorhandenen Strukturen ausgeglichen werden könnten.

Durch die Gestaltung als Gartenfläche der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche sowie der Extensivierung der verbleibenden Grünlandfläche wird das Nahrungs- und Brutplatzangebot durch die Umsetzung des Planvorhabens deutlich erhöht.

Vermeidungs- und Minimierungs-maßnahmen

Zur Vermeidung- und Minimierung sollte das Brombeergestrüpp dennoch nur innerhalb der gesetzlichen Rodungsfrist von Anfang Oktober bis Ende Februar entfernt werden.

5.2 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Im Änderungsbereich sind keine Bruthabitate für siedlungsfolgende Arten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Haussperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Ringeltaube vorhanden. Allenfalls in dem Brombeergestrüpp könnte die Brut von weit verbreiteten Arten wie Mönchsgrasmücke, Zaunkönig oder Rotkehlchen erfolgen. Der eigentliche Eingriffsbereich wird überwiegend als Nahrungshabitat genutzt. Bodenbrüter sind angesichts der Brutnachweise der OGBW sowie der Siedlungsnähe nicht zu erwarten.

Durch den Neubau eines Gebäudes mit Nebenflächen gehen überwiegend nicht erhebliche Nahrungshabitatanteile temporär verloren. Diese Funktion kann von den Flächen der Umgebung im räumlich-ökologischen Zusammenhang kompensiert werden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahen oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (1) 1-3 ist nicht zu erwarten. Dennoch sollte als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme bei der Entfernung des Brombeerbestandes die gesetzliche Rodungsfrist von Anfang Oktober bis Ende Februar eingehalten werden.

Durch die Gestaltung als Gartenfläche der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche sowie der Extensivierung der verbleibenden Grünlandfläche wird das Nahrungs- und Brutplatzangebot durch die Umsetzung des Planvorhabens deutlich erhöht.

6. Literatur

Braun/Dieterlen (2007): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1.

HACHTEL, M. et al: Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetolgie. 2009.

HÖLZINGER, J. et al.: Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand, 31.12.2004, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel. Eugen Ulmer Verlag (1999).

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel. Eugen Ulmer Verlag (1999).

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag. 2001.

LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. : Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart (2007).

MEBS, T. & SCHMIDT, D. : Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart. 2006

SÜDBECK, P. et al.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell. 2005.

SVENSSON, L.: Der Kosmos Vogelführer. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart. 2011

TRAUTNER, J. et al.: Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 2006.

TRAUTNER, J. et al.: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Josef Margraf Verlag, Weikersheim. 1992.