
Gemeinde Schluchsee

**Bebauungsplan „Sommerseite –
Stellewald“, Gemarkung Blasiwald**

**Umweltbericht mit integriertem
Grünordnungsplan**

Freiburg, den 06.05.2025
Fassung zur Offenlage



Gemeinde Schluchsee, Bebauungsplan „Sommerseite – Stellewald“, Gemarkung
Blasiwald, Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan, Fassung zur Offenlage

Projektleitung:
Christoph Laule, M.Sc. ETH Umwelt-Natw. im bdla, Beratender Ingenieur

Bearbeitung:
Nora Polleis, M.Sc. Forstwissenschaften

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ausgangslage	1
2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis	2
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	2
2.2 Allgemeine Umweltziele	3
2.3 Geschützte Bereiche	5
2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen	8
2.5 Prüfmethode	9
2.6 Datenbasis.....	11
3. Beschreibung der städtebaulichen Planung.....	11
3.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften	11
3.2 Wirkfaktoren der Planung	12
3.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen	13
4. Derzeitiger Umweltzustand	14
4.1 Fläche	14
4.2 Boden	14
4.3 Wasser	15
4.4 Klima / Luft.....	16
4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	17
4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen	17
4.5.2 Tiere.....	18
4.6 Landschaftsbild und Erholungswert.....	18
4.7 Mensch.....	19
4.8 Kultur- und Sachgüter	20
4.9 Bedeutung des Plangebiets für Klimaschutz und Klimawandel sowie besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel	20
4.10 Besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel	21
5. Grünordnungsplanung.....	23
5.1 Gebietsspezifische Anforderungen und Zielkonzept	23
5.2 Grünordnerische und umweltrelevante Maßnahmen	24
6. Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	29
6.1 Fläche	29
6.2 Boden	30
6.3 Wasser	31
6.4 Klima / Luft.....	34
6.4.1 Auswirkungen auf das Lokalklima und Lufthygiene	34

6.4.2	Beitrag zum Klimawandel	34
6.5	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	36
6.5.1	Pflanzen und Biotoptypen	36
6.5.2	Tiere.....	37
6.5.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung).....	37
6.6	Landschaftsbild und Erholungswert.....	39
6.7	Mensch.....	39
6.8	Kultur- und Sachgüter	40
6.9	Betroffenheit geschützter Bereiche.....	40
6.10	Abwasser und Abfall	40
6.11	Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung	41
6.12	Wechselwirkungen	41
6.13	Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben / die geplante Nutzung	41
6.14	Risiko schwerer Unfälle.....	42
6.15	Kumulation.....	42
7.	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.....	43
8.	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung	47
8.1	Bilanzierung der Schutzgüter	47
8.2	Bilanzierung nach Ökopunkten.....	50
8.2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	50
8.2.2	Schutzgut Boden	52
8.2.3	Gesamtbilanz nach Ökopunkten.....	53
9.	Antrag auf Waldumwandlung gem. §§ 9 – 11 Landeswaldgesetz (LWaldG)	53
10.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	55
11.	Planungsalternativen	56
11.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	56
12.	Zusammenfassung.....	56
13.	Literaturverzeichnis	59

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebiets.	1
Abb. 2: Ableitung und Versickerung des Niederschlagswassers in die östlich angrenzenden Waldflächen.	32
Abb. 3: Lage des Erdwalls zum Schutz gegen zufließendes Oberflächenwasser.	32
Abb. 4: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stellewald-Sommerseite“ ..	44
Abb. 5: Externe Ausgleichsflächen.	44

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands	9
Tab. 2: Relevanzmatrix	13
Tab. 3: Klimaschutzbeitrag von Böden und Biotopen / Nutzungen	20
Tab. 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung	29
Tab. 5: Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.	46
Tab. 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im Plangebiet.	50
Tab. 7: Bilanzierung der externen Ausgleichsmaßnahmen M1-M5.....	51
Tab. 8: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im Plangebiet.	52
Tab. 9: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden	53
Tab. 10: Forstrechtliche Ausgleichsfaktoren bei einer Waldumwandlung in Abhängigkeit von Bestandstyp und -alter.	54
Tab. 11: Forstrechtlicher Ausgleichsbedarf	55

Anlagen

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (faktorgruen, 2025)
- Multifunktionales Ausgleichskonzept (faktorgruen, 2025)
- Natura 2000-Vorprüfung (faktorgruen, 2025)
- Erläuterungsbericht zur Waldumwandlung (faktorgruen, 2025)
- Maßnahmensteckbriefe für den Forstrechtlichen Ausgleich (faktorgruen, 2025)
- Antrag auf Waldumwandlung (inkl. Lageplan)

1. Anlass und Ausgangslage

Anlass

Der Ortsteil Blasiwald der Gemeinde Schluchsee liegt südwestlich des Schluchsees und ist vorwiegend durch Wohnnutzung und dörfliche Strukturen geprägt. Entlang der Straße „Sommerseite“ besteht bereits Bebauung. Im nordöstlichen Bereich des Ortsteils befindet sich entlang der Straße eine Fläche, die bisher unbebaut ist und für die nun ein Bebauungsplan entwickelt werden soll. Mit der Schaffung zusätzlichen Baulands soll der großen Nachfrage nach Wohnraum begegnet werden.

Der Bereich ist heute dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Um Planungsrecht zu schaffen, ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

Der Bebauungsplan zielt darauf ab, Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung zu schaffen und eine geordnete, ortsbauliche Entwicklung sicherzustellen, die die bauliche Umgebung sowie ökologische Aspekte berücksichtigt. Zudem sollen gestalterische Leitlinien für eine ortsbildgerechte Bebauung festgelegt und eine ökonomische Erschließung über die bestehende Straße ermöglicht werden.

Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Blasiwald nördlich der Straße „Sommerseite“. Der Siedlungsbereich „Sommerseite“ ist, abgesehen von der westlichen Wiesenfläche, vollständig von Wald umgeben. Das Plangebiet selbst ist mit Nadelwald bestanden.

Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an Waldflächen, im Süden an die Straße „Sommerseite“ mit dahinterliegender, einzeiliger Bebauung und im Westen an Wohnbebauung.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 9.983 m² und überlagert Teilbereiche der Flurstücke 334, 336/2, 348/5 und 349.

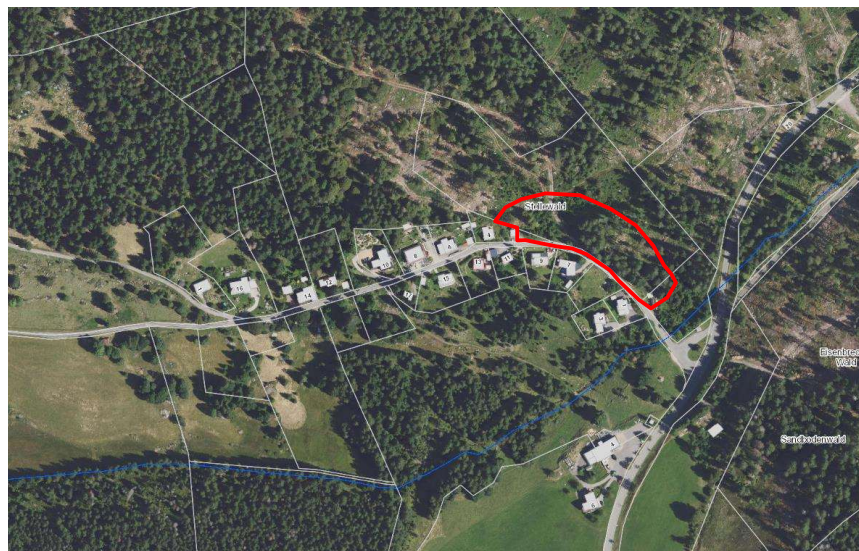


Abb. 1: Lage des Plangebiets, rot umrandet (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de).

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethoden, Datenbasis

2.1 Rechtliche Grundlagen

*Umweltschützende
Belange im BauGB:*

Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

*Untersuchungs-
umfang und -methode*

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Aus dem im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegten Umweltbericht wurden der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang und der Detaillierungsgrad der Prüfmethoden zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich; auf die Durchführung eines eigenständigen Scopingtermins und die Erstellung eines separaten Scopingpapiers wurde daher verzichtet. Die im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung ergänzend eingegangenen Stellungnahmen zu Untersuchungsumfang und -methode wurden zur Offenlage berücksichtigt.

*Eingriffsregelung
nach BNatSchG
und BauGB*

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

2.2 Allgemeine Umweltziele

<i>Definition</i>	Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.
<i>Funktion: Bewertungsmaßstab</i>	Die Umweltziele stellen den Bewertungsmaßstab für die im Umweltbericht zu ermittelnden Auswirkungen dar. Sie werden nachfolgend schutzgutbezogen dargestellt und sind aus den genannten Fachgesetzen abgeleitet.
<i>Pflanzen und Tiere</i>	Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (NatSchG), insbesondere • Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen • Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten • Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen (Biotopverbund) • Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten • Erhalt der strukturellen und geografischen Eigenheiten von Lebensgemeinschaften und Biotopen in einer repräsentativen Verteilung
<i>Fläche, Boden und Wasser</i>	Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere • Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden • Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung • Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (LBodSchAG), insbesondere • Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit bzw. der Funktionen des Bodens • Abwehr schädlicher Bodenveränderungen • Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte • Erstellung von Bodenschutzkonzepten und bodenkundliche Baubegleitung Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere • Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können

- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer (einschließlich der Gewässerrandstreifen) als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen

Luft / Klima

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) und des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (KlimaG BW)

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen (unter Berücksichtigung der festgelegten Sektorziele), dabei Einhaltung der Rangfolge: 1. Vermeiden, 2. Verringern von Treibhausgasemissionen, 3. Versenken von Treibhausgasen
- Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels
- Erhalt, Schutz und Aufbau natürlicher Kohlenstoffspeicher
- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

*Landschaftsbild;
Erholungswert;
Kultur- und Sachgüter*

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft

- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen

Mensch / Lärm

Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und untergesetzliche Normen zum Lärmschutz in Form der

- Orientierungswerte der DIN 18005
- Immissionsrichtwerte der TA Lärm

2.3 Geschützte Bereiche

Natura2000
(§ 31 ff BNatSchG)

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Blasiwald und Unterkrummen“ (Schutzgebiets-Nr. 8214341) und das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) beginnen in ca. 40 m südwestlicher Entfernung, direkt angrenzend an die straßenbegleitende, einreihige Bebauung auf der gegenüberliegenden Seite der Straße „Sommerseite“.

Aufgrund der geringen Distanz der Natura 2000-Flächen zum Plangebiet wird eine Natura 2000-Vorprüfung durchgeführt. Diese liegt den Unterlagen zur Offenlage bei.

Naturschutzgebiete
(§ 23 BNatSchG)

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Rüttewies-Scheibenrain“ (Schutzgebiets-Nr. 3.244) beginnt in 6,1 km Entfernung.

Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Nationalpark
(§ 24 BNatSchG)

Der Nationalpark befindet sich in keiner relevanten Entfernung.

Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Biosphärenreservate
(§ 25 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Entwicklungszone des Biosphärengebiets „Schwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 2).

Die Entwicklungszone bildet gemäß Schutzgebietsverordnung den Schwerpunkt des Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraums für die Bevölkerung im Biosphärengebiet.

Die Planung steht damit in keinem Widerspruch zum Biosphärengebiet.

Landschaftsschutzgebiete
(§ 26 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Feldberg-Schluchsee“ (Schutzgebiets-Nr. 3.15.036).

Der Verordnung des Landschaftsschutzgebiets Feldberg-Schluchsee ist zu entnehmen, dass der wesentliche Schutzzweck des LSG die Erhaltung der Eigenart, Vielfalt und Schönheit der streubesiedelten Landschaft des südlichen Schwarzwaldes ist.

Das Gebiet zeichnet sich als typische Schwarzwaldlandschaft mit großflächigen Waldgebieten, offenen Wiesenfluren, vor allem in Hang- und Tallagen, sowie der bäuerlichen Streubesiedlung mit Einzelgehöften aus.

Die Landschaftsmorphologie und der Naturraum im Bereich der Gemeinden Feldberg und Schluchsee, geprägt durch eiszeitlich überformte und von zahlreichen Gewässern durchzogene Reliefs, gewährleisten einen abwechslungsreichen und stabilen Naturhaushalt. Naturnahe Bachläufe wie Haslach, Seebach und Schwarza weisen charakteristische Abschnitte von Mittelgebirgsbächen auf.

Schwarzwaldhöfe in Alleinlage und die historisch gewachsene Siedlungsstruktur prägen das Landschaftsbild. Die Eigenart und Schönheit der Hochschwarzwaldlandschaft zeigt sich zudem in Kulturlandschaftselementen wie raumgliedernden Baumbeständen (z. B. dominante Altbaumgruppen, höhenlinienparallele Baumhecken, Auengale-riewälder, Weidfichten), Lesesteinwällen, Trockenmauern, Wegkreuzen sowie in arten- und blütenreichen Grünlandflächen mit traditioneller, meist extensiver Bewirtschaftung.

Die im Schutzgebiet vorkommenden Standort- und Lebensraumbedingungen, insbesondere in wertvollen Biotopen wie Tümpeln, Steinriegeln, Trockenmauern, offenen Felsformationen, Hoch- und Flachmooren, Klein- und Großseggenrieden, Röhrichten, feucht-nassen Wiesen, Hochstaudenfluren, Magerrasen, Goldhaferwiesen, Gehölzbeständen der offenen Landschaft und Waldbeständen, bieten zahlreichen seltenen und bedrohten Tier- und Pflanzenarten wertvolle Lebensräume.

Im Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen untersagt, die den Gebietscharakter verändern oder dem Schutzzweck widersprechen, insbesondere wenn dadurch der Naturhaushalt oder die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter geschädigt, geschützte Flächennutzungen dauerhaft verändert, das Landschaftsbild oder die natürliche Eigenart beeinträchtigt, der Erholungswert gemindert oder die Bedingungen für geschützte Lebensraumtypen und Arten im FFH- und Vogelschutzgebiet verschlechtert werden.

Die Planung ist mit den Schutzzielen des LSG nicht vereinbar.

Für das Plangebiet wird parallel eine Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet durchgeführt.

Naturpark
(§ 27 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6).

Der Zweck des Naturparks besteht darin, den Natur- und Landschaftsschutz zu fördern, die biologische Vielfalt zu erhalten sowie die Erholung und den Tourismus in Einklang mit den natürlichen Ressourcen und dem Umwelt- und Naturschutz zu entwickeln.

Handlungen, die den Charakter des Naturparks verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können, bedürfen der schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde. Dieser Erlaubnisvorbehalt gilt jedoch nicht in den Gebieten des Naturparks, die zum Zeitpunkt der Entscheidung über die Erlaubnis Erschließungszonen nach § 2 Abs. 5 der Naturpark-Verordnung sind. Hierzu zählen u. a. Gebiete im Geltungsbereich eines Bebauungsplans.

Eine weitere Betrachtung entfällt daher.

*Naturdenkmäler
(§ 28 BNatSchG)*

Naturdenkmäler befinden sich weder im Plangebiet noch dessen Umfeld.

Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

*Geschützte Biotope
(§ 30 BNatSchG, § 33
NatSchG, § 33 a LWaldG)*

Im Plangebiet und daran angrenzend befinden sich keine geschützten Biotope.

In ca. 10 m südlicher Entfernung befindet sich eine Teilfläche des geschützten Waldbiotops „Habsmoosbächle m. Zufluß SW Eisenbreche“ (Biotop-Nr. 282153155222). Eine weitere Teilfläche dieses Biotops befindet sich in ca. 65 m nordöstlicher Entfernung des Plangebiets.

In ca. 130 m nördlicher Entfernung des Plangebiets liegt zudem das geschützte Waldbiotop „Weidfeldsukzession W Eisenbreche“ (Biotop-Nr. 282143155210).

In ca. 10 m südwestlicher Entfernung des Plangebiets liegt das geschützte Offenlandbiotop „Feuchtgebiet am Ostrand des Habsmooses“ (Biotop-Nr. 182153150013). Zudem liegt in ca. 40 m südwestlicher Entfernung das geschützte Offenlandbiotop „Magerrasen und Niedermoore östliche Sommerseite“ (Biotop-Nr. 182143150071).

*Streuobstbestände
(§ 33a NatSchG)*

Im Plangebiet befinden sich keine Obstgehölze.

Eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

Wasserschutzgebiet

Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete „WSG TB Galgenmatt 1-3“ (WSG-Nr. 337059) und „WSG Kessel-, Ahörnle-, Kohlplatz- u. Sägedobelquellen“ (WSG-Nr. 337389) befinden sich in oberstromiger Lage, ca. 2,1 km westlich sowie ca. 2,1 km südlich entfernt.

Aufgrund der oberstromigen Lage und der Entfernung können erhebliche negative Auswirkungen auf die Wasserschutzgebiete ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung entfällt daher.

*Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
(§ 78 WHG, § 65 WG)*

Im Plangebiet befinden sich keine Überflutungsflächen.

Waldfunktionen

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Erholungswaldfläche ohne gesetzliche Rechtsbindung.

Weitere Waldfunktionen sind auf der Fläche nicht ausgewiesen.

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

<i>Landesentwicklungsplan</i>	Im Landesentwicklungsplan (LEP, Wirtschaftsministerium BW 2002) wird die Gemeinde Schluchsee als Kleinzentrum im Ländlichen Raum im engeren Sinne geführt. Durch die Gemeinde verläuft keine Landesentwicklungsachse. Hinsichtlich der Freiraumstruktur befindet sich das Plangebiet in einem als Wald ausgewiesenen Vorranggebiet für den Biotop- und Artschutz, das sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnet und eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundes sowie im Hinblick auf die Kohärenz eines europäischen Schutzgebietsnetzes besitzt.
<i>Regionalplan</i>	Im rechtskräftigen Regionalplan aus dem Jahr 2019 bestehen keine Darstellungen für den Änderungsbereich. Regionale Grünzüge bzw. Grünzäsuren sind nicht betroffen.
<i>Landschaftsrahmenplan</i>	Die Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans „Südlicher Oberrhein“ äußert sich zu den Schutzgütern wie folgt: • Boden: hohe Bedeutung (4) • Grundwasser: keine - geringe Bedeutung (1-2) • Retentionsfunktion: ohne Bewertung • Klima und Luft: sonstiger Freiraumbereich • Arten und Lebensräume: Sonstige Freiraumbereiche (Datenlücke) • Arten und Lebensräume - Biotopverbund: keine Aussage • Landschaftsbild / Erholung: mittlere Bedeutung
<i>Flächennutzungsplan</i>	Die Flurstücke 349 und 336/2 sowie Teilbereiche des Flurstücks 334 sind im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Feldberg-Schluchsee vom 14.07.2006 als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Lediglich das Flurstück 348/5 und Teilbereiche des Flurstücks 334 sind im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Zur Darstellung der bisher nicht im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen des Plangebiets läuft parallel das Verfahren zur 20. punktuellen FNP-Änderung.
<i>Landschaftsplan</i>	Für die Gemeinde Schluchsee besteht kein rechtskräftiger Landschaftsplan.
<i>Bestehende Bebauungspläne</i>	Im Plangebiet oder daran angrenzend bestehen keine Bebauungspläne.
<i>Biotopverbund</i>	Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von ausgewiesenen Flächen des Fachplans Landesweiter Biotopverbund im Offenland.

2.5 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. hierzu auch Kap. 2.6).

Bewertung des Ist-Zustands

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
---------------------	-----------------------	--------	--------	------	-----------

Zur besseren Übersicht wird bei den Beschreibungen zum Ist-Zustand des jeweiligen Schutzguts / Themenfeldes zur Darstellung der Bewertung des Ist-Zustandes folgendes Symbol verwendet:

→ Bewertung des Ist-Zustandes

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt werden gemäß § 2 Abs. 4 und Anlage 1 BauGB hinsichtlich ihrer „Erheblichkeit“ bewertet. Der Übergang von „unerheblichen“ zu „erheblichen“ Auswirkungen ist dabei im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen.

Diese Bewertung kann in der Regel zugleich für die Anwendung der Eingriffsregelung herangezogen werden. Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Im Einzelfall wird das Maß der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung zusätzlich mittels einer 5-stufigen Skala (sehr gering – gering – mittel – hoch – sehr hoch) bewertet. In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens außerdem auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

- erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche (oder keine) nacht. Auswirkung / Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt

die Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- verbal-argumentative Beurteilung für alle natürlichen Schutzgüter (Wasser, Boden, Klima / Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild)
- zusätzlich Ökopunkte-Bilanzierung für die natürlichen Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Boden“; hierfür wird die Bewertungsmethode der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg verwendet.
- Die Bilanzierung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ erfolgt demnach anhand der Biotoptypen (Anlage 2, Abschnitt 1 und Tabelle 1 der ÖKVO). Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Ökopunkte-Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die der Biotoptyp einnimmt, multipliziert. Die so für jeden vorkommenden Biotoptypen ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bilanzierung des Schutzguts „Boden“ erfolgt demnach anhand der Bodenfunktionen (Anlage 2, Abschnitt 3 und Tabelle 3 der ÖKVO). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Biotoptypen" ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

2.6 Datenbasis

Verwendete Daten

- Eigene Begehungen zwischen Februar 2023 und Dezember 2024
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2025): Daten- und Kartendienst der LUBW online (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2025): LGRB Kartenviewer online (<http://maps.lgrb-bw.de/>)
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg (2025) (<https://www.geoportal-raumordnung-bw.de>)
- Universität Freiburg, Institut für Umweltsozialwissenschaften und Geographie, Lehrstuhl für Geographie des Globalen Wandels (2025): Lokales Klimaportal (<https://lokale-klimaanpassung.de/lokales-klimaportal/>)
- Greiner Ingenieure GmbH (2024): Entwässerungskonzept „Sommerseite-Stellewald“

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung, Datenlücken

Durch die Erstellung der im Punkt davor beschriebenen Gutachten konnten die Datenlücken / Bewertungsgrundlagen geschlossen werden.

3. Beschreibung der städtebaulichen Planung

3.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

Ziele

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Sommerseite-Stellewald“ sollen folgende Ziele und Zwecke verfolgt werden:

- Schaffung von Wohnraum insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung in Form von Einzelhäusern
- Sicherung einer geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung sowie der ökologischen Aspekte
- Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung
- Ökonomische Erschließung über eine bereits bestehende Straße

Festsetzungen

Das Plangebiet soll überwiegend als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Als Bauweise ist entsprechend der ortstypischen Bebauung die offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt.

Die zulässige überbaubare Grundfläche wird auf einen Wert von 0,3 begrenzt. Dieser Wert liegt unter dem Orientierungswert der BauNVO von 0,4 und ist dadurch begründet, dass es sich beim Plangebiet um ein topografisch anspruchsvolles Gelände handelt und die Grundstücksgößen im Verhältnis zur überbaubaren Fläche vergleichsweise groß sind. Dadurch wird unter anderem dem Flächenbedarf für erforderliche Böschungen Rechnung getragen.

Der nördliche Teil des Flurstücks wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ festgesetzt und dient dem harmonischen Übergang vom Wohngebiet zu den angrenzenden Waldflächen. Die Fläche ist als naturnaher Waldrand zu entwickeln. Bauliche Anlagen sind mit Ausnahme forstlicher Erschließungssysteme ausgeschlossen.

Da sich das Plangebiet entlang des Kurvenbereichs der Straße „Stellwald“ entwickelt, wurde zudem der an das Allgemeine Wohngebiet angrenzende Abschnitt der Straße „Sommerseite“ als Verkehrsfläche in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen.

Örtliche Bauvorschriften

Als Dachformen sind Sattel-, Walm-, Krüppelwalmdächer oder versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 38°- 48° zulässig.

Die Dachformen von Garagen und Nebenanlagen orientieren sich an den Hauptgebäuden, wobei versetzte Pultdächer ausgeschlossen sind. Zugelassen sind Dachneigungen zwischen 25° und 45°. Flachdächer sind nur mit Begrünung und/oder Nutzung als Dachterrasse erlaubt.

3.2 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

Während der Bauphase können verschiedene Wirkfaktoren zum Tragen kommen:

- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen;
- Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes;
- Bodenabgrabungen und -umlagerungen;
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen;
- Erschütterungen;
- Baubedinge Emissionen:
 - Staubemissionen
 - Schallemissionen (Lärm)
 - Lichtemissionen

Anlagebedingt

Anlagebedingt ergibt sich eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Erschließung, Stellplatzflächen sowie sonstige Freianlagen.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kann es zu verschiedenen Störungen kommen:

- Lärm
- Stoffemissionen
- Geruchsemissionen
- Lichtemissionen

3.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen

Um gemäß dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit nicht alle denkbaren, sondern nur die möglicherweise erheblichen nachteiligen Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die o. g. Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet:

Dabei wird unterschieden zwischen

- (■) möglicherweise erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die vertieft geprüft werden müssen (siehe Kap. 6) und
- (-) keine Auswirkungen oder Auswirkungen, die als nicht erheblich einzustufen sind und nicht weiter geprüft werden.

Zusätzlich wird bei der Bewertung auch zwischen den einzelnen Projektphasen (Bau, Anlage und Betrieb) unterschieden, um die erheblichen Auswirkungen präzise festlegen zu können.

Tab. 2: Relevanzmatrix

	Fläche	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch - Wohnen	Kultur- / Sachgüter
Baubedingt								
Beseitigung von Vegetation		-	-	■	■	■	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen		■	■	-	■	■	-	■
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen		■	■	-	■	-	-	-
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)		■	-	■	■	-	■	-
Erschütterungen		-	-	-	■-	-	■-	-
Schallemissionen (Lärm)		-	-	-	■	-	■	-
Anlagebedingt								
Trennwirkungen		-	-	-■	■	-	-	-
Flächeninanspruchnahme	■	■	■	-	■	■	-	-
Betriebsbedingt								
Schallemissionen durch das Vorhaben		-	-	-	■	-	■	-
Stoffemissionen (Nährstoffe, Stäube, Luftschadstoffe)		■	■	-	■	-	-	-
Lichtemissionen		-	-	-	■	-	-	-

4. Derzeitiger Umweltzustand

4.1 Fläche

Begriff

Mit dem aus der EU-Richtlinie 2014/52/EU im Jahr 2017 in das Baugesetzbuch übernommenen Schutzgut „Fläche“ sollen in Umweltverträglichkeitsprüfungen die Auswirkungen auf den Flächenverbrauch untersucht werden. Dabei wird im Wesentlichen zwischen „unverbrauchten“ Freiflächen (Offenland, Wald) auf der einen und für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommenen Flächen unterschieden.

Flächen / -nutzungen

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Blasiwald der Gemeinde Schluchsee.

Die ca. 9.983 m² große Fläche wird überwiegend als Privatwald zur Holzproduktion genutzt. Die südlich an die Waldfläche angrenzende Straße „Sommerseite“ wird entlang der geplanten Baugrundstücke ebenfalls vom Geltungsbereich des Bebauungsplans überlagert. Diese 588 m² große Fläche wird bereits als Straßenverkehrsfläche genutzt.

4.2 Boden

Bestandsdarstellung / Bestandsbewertung (→)

Bodenfunktionen

Gemäß der Bodenkarte 1:50.000 (BK50) liegen im Änderungsbereich zwei Bodentypen vor.

Der nördlichen Hälfte des Geltungsbereichs unterliegt der Bodentyp „Podsolige Braunerde, Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus Fließerde über Granit-Hangschutt“.

Der Bodentyp weist hinsichtlich der Bodenfunktionen folgende Wertigkeiten auf:

- Standort für naturnahe Vegetation: hoch
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: gering bis mittel (1.5)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: unter Wald mittel (2.0)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: unter Wald gering (1.0)

Der südlichen Hälfte des Geltungsbereichs unterliegt der Bodentyp „Braunerde, humose Braunerde, Braunerde-Podsol und Podsol aus Fließerde über würmzeitlichem Moränensediment“.

Der Bodentyp weist hinsichtlich der Bodenfunktionen folgende Wertigkeiten auf:

- Standort für naturnahe Vegetation: keine hohe oder sehr hohe Bewertung
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: gering bis mittel (1.5)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: unter Wald hoch bis sehr hoch (3.5)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: unter Wald gering (1.0)

Auf den unversiegelten Waldflächen ist davon auszugehen, dass die auf den Flächen vorliegende Wertigkeit der Bodenfunktionen denen der BK50 entspricht.

Im Bereich der versiegelten und teilweise versiegelten Flächen (Straße, mit Schotter gestaltete Wege und Plätze) liegt jedoch keine Funktionserfüllung mehr vor.

- Hinsichtlich der Bodenfunktionen verfügt das Plangebiet – abgesehen von den teilweise und vollständig versiegelten Flächen – im nördlichen Teilbereich über eine geringe bis mittlere Wertigkeit (Gesamtbewertung 1,50) und im südlichen Teilbereich insgesamt über eine mittlere Wertigkeit (2,00).

Altlasten

Aktuell wird von keiner Altlasten-Problematik im Plangebiet ausgegangen. Kenntnisse dazu liegen nicht vor.

4.3 Wasser

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung
(→)*

Grundwasser

Das Plangebiet ist gemäß der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 (HK50) in zwei hydrogeologische Einheiten eingeteilt.

Das nördliche Plangebiet befindet sich in der hydrogeologischen Einheit "Quartäre Becken- und Moränensedimente (GWG)".

Quartären Becken- und Moränensedimente sind überwiegend gekennzeichnet durch eine Deckschicht mit mäßiger bis geringer Porendurchlässigkeit. Darunterliegende Schichten fungieren häufig als Porengrundwasserleiter mit ebenfalls mäßiger bis geringer Durchlässigkeit und zeigen meist kleinräumige und begrenzte Ergiebigkeit. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung in diesen Sedimenten ist als gering einzustufen.

Das südliche Plangebiet befindet sich in der hydrogeologischen Einheit "Paläozoikum, Kristallin (GWG)".

Das Paläozoikum, Kristallin ist überwiegend geprägt durch sehr feste, gering poröse Gesteinsschichten mit insgesamt sehr geringer Porendurchlässigkeit. Die darunterliegenden kristallinen Gesteinsschichten fungieren in der Regel als schwach ergiebige Grundwasserleiter, da das Wasser hauptsächlich in Klüften und Störungszonen zirkuliert. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist aufgrund der geringen Porosität und der begrenzten Durchlässigkeit als hoch einzustufen.

Daten zum Grundwasserabstand liegen nicht vor.

- Aufgrund der als Grundwassergeringleiter klassifizierten Bodentypen und der darunter liegenden kristallinen Gesteinsschichten wird, bei Berücksichtigung des aktuellen niedrigen Versiegelungsanteils, von einer mittleren Wertigkeit des Plangebiets in Bezug auf die Grundwasserbildung ausgegangen.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befindet sich kein Oberflächengewässer. Allerdings sind kleinere Wasserläufe und temporäre Kleinstgewässer vorhanden.

Das Habsmoosbächle (Gewässer-ID 4886) verläuft in ca. 15 m südöstlicher Entfernung des Plangebiets auf dem Flurstück-Nr. 336/2 und ist dort außerdem als geschütztes Waldbiotop (Habsmoosbächle m. Zufluß SW Eisenbreche) ausgewiesen. Dieser Gewässerabschnitt liegt hangabwärts des Plangebiets. Im weiteren Verlauf mündet das Habsmoosbächle auf Höhe des Ortsteils Eisenbreche in die Schwarza, die kurz darauf in den Schluchsee einfließt. Das Habsmoosbächle ist somit ein Vorfluter des Schluchsees.

- Aufgrund des 15 m südöstlich, hangabwärts und innerhalb eines geschützten Waldbiotops gelegenen Habsmoosbächles, das ein Vorfluter des Schluchsees ist, kommt dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung in Bezug auf Oberflächengewässer zu.

Hochwasser / Überflutungsflächen

Im Plangebiet befinden sich keine ausgewiesenen Überflutungsflächen.

- Da sich im Plangebiet keine ausgewiesenen Überflutungsflächen befinden, entfällt eine weitere Betrachtung.

4.4 Klima / Luft

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Lokalklima

Im Zeitraum 1971 bis 2000 lag die mittlere Jahrestemperatur in Schluchsee bei 5,9°C. Im Schnitt kam es zu 11 Sommertagen (Tage mit $T_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$) und einem heißen Tag (Tage mit $T_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$). Tropennächte (Nächte mit $T_{\min} > 20^{\circ}\text{C}$) kamen nicht vor.

Der Winterniederschlag (Niederschlagssumme in den Monaten Dezember, Januar und Februar) lag bei 446 mm, der Sommerniederschlag (Niederschlagssumme in den Monaten Juni, Juli und August) lag bei 339 mm. Starkniederschlag kam an 17 Tagen im Jahr vor.

Als Teil eines Wirtschaftswaldes trägt das Plangebiet hinsichtlich des Lokalklimas zu einer Kühlung bei. Allerdings wurde ca. die Hälfte der Waldfläche im Plangebiet bereits aufgrund von Holznutzung geräumt und liegt derzeit somit als Freifläche bzw. in Sukzessionsstadium vor. Der südliche Bereich des Plangebiets ist aktuell noch mit einem älteren Nadelbaumbestand bestanden. Dieser Bereich des Plangebiets trägt aufgrund des Bestandesalters zu einer Kühlung bei.

Im Umfeld des Plangebiets liegt jedoch insgesamt ein hoher Anteil an unversiegelten Waldflächen vor. Von größerer Bedeutung hinsichtlich der Kaltluftproduktion sind die umgebenden Wälder mit steilerer Topografie.

- Das an die Straße und den Siedlungsbereich angrenzende Plangebiet wird mit geringer Wertigkeit für das Lokalklima eingestuft.

Emissionen

Emissionen erfolgen derzeit durch die forstwirtschaftliche Nutzung (Fahrzeuge, waldbauliche Maßnahmen etc.). Diese erfolgen im Jahresverlauf vereinzelt und jeweils zeitlich beschränkt.

- Es handelt sich um geringe Emissionen, die zudem als ortsüblich anzusehen sind.

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.5.1 Pflanzen und Biotypen

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Biotypen

Das Plangebiet ist mit Ausnahme der Straße (60.21), dem Holzlagerplatz (60.41) und dem geschotterten Forstweg (60.23) mit einem Waldbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil bestanden.

Das Plangebiet wurde als Privatwaldfläche nicht im Rahmen der Standortkartierung der FVA erfasst. In ca. 100 m nördlicher Entfernung sind Bestände mit dem Standortswald Tannen-Buchen-Fichten-Wald (3/13 montan; sslgWH) ausgewiesen. In ca. 50 m östlicher Entfernung ist zudem ein Bestand als Buchen-Tannen-Wald (3/13 montan; lgWH) ausgewiesen. Für das Plangebiet wird daher von einem Tannen-Buchen- oder Buchen-Tannenwald mit Beimischungen von Bergahorn oder Fichte als Standortswald ausgegangen.

Die Bestände wurden am 27.08.2024 begangen und aufgrund von Artenzusammensetzung und Alter als naturferne Nadelbaum- (59.40) und Fichtenbestände (59.44) sowie als Sukzessionswälder aus Laub- und Nadelbäumen (58.20) bewertet.

Die Waldflächen werden als ökologisch mittelwertig eingestuft, während die Straße, die Forstwege mit wassergebundener Decke und der Holzlagerplatz als ökologisch geringwertig bewertet werden.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Norden weitere Nadelwaldflächen und im Süden und Osten die einreihig besiedelte Straße „Sommerseite“. Im Westen der Fläche verläuft die Kreisstraße K 4966. Im weiteren Umfeld des Plangebiets liegen Wald- und Wiesenflächen.

Pflanzenarten von besonderer Bedeutung

Im Rahmen der Erfassung der Biotypen wurden auch etwaige Vorkommen seltener und / oder gefährdeter Pflanzensippen mitberücksichtigt. Es wurden jedoch keine seltenen und / oder gefährdeten Pflanzensippen im Plangebiet angetroffen.

- Das Plangebiet ist ohne Bedeutung für seltene und / oder gefährdete Pflanzenarten / -sippen.

4.5.2 Tiere

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Die Waldfläche des Plangebiets stellt einen Lebensraum für bewirtschaftungstolerante Waldarten dar, überwiegend aus den Artengruppen der Vögel, Reptilien, Fledermäuse und Insekten.

Aufgrund der Nähe zum Habsmoosbächle und der durch Fahrspuren entstehenden temporären Laichgewässer kann das Gebiet zudem von Amphibien genutzt werden. Im Boden ist außerdem von einer Besiedlung durch verschiedene Bodenorganismen und Kleinsäuger auszugehen. Stellenweise finden sich im Plangebiet zudem größere Felsblöcke und Steine, die das Habitatpotenzial für Tier- und Pflanzenarten aufwerten.

Das Potenzial als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat ist jedoch im Vergleich zu einem extensiv bewirtschafteten oder laubbaumreicheren Wald deutlich verringert.

Im Zuge der Kartierungen im Jahr 2024 wurden Nachweise der im Rahmen der Eingriffsregelung abzuhandelnden Arten Fichtenkreuzschnabel, Blindschleiche, Waldeidechse, Erdkröte und Grasfrosch erbracht.

→ Hinsichtlich der Tierwelt ergibt sich eine mittlere Bedeutung, insbesondere auch unter dem Aspekt des insgesamt hohen Anteils vergleichbarer Lebensräume im Umfeld.

Hinweis: Bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten Arten wird ergänzend auf die spezielle Artenschutzprüfung verwiesen.

4.6 Landschaftsbild und Erholungswert

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Landschaftsbild

Das Plangebiet grenzt als bewirtschafteter Privatwald zur Nadelholzproduktion an die bereits einreihig bebaute Straße „Sommerseite“ des Siedlungsbereichs Blasiwald- Stellewald an.

Das Landschaftsbild der Gemeinde Schluchsee wird durch Einzelgehöfte und die historisch gewachsene Siedlungsanordnung geprägt. Die Eigenart und Schönheit der Landschaft des Hochschwarzwaldes charakterisiert sich ferner in den Kulturlandschaftselementen wie raumgliedernde Baumbestände (z.B. dominante Altbaumgruppen, höhenlinienparallele Baumhecken, Auengaleriewälder, Weidfichten), Lesesteinwälle, Trockenmauern, Wegkreuze und in den arten- und blütenreichen Grünlandflächen mit traditioneller, häufig extensiver Bewirtschaftung.

Das Plangebiet entspricht als bewirtschafteter Nadelbaumbestand in weiten Teilen der Umgebung. Hinsichtlich des Kriteriums „Vielfalt“ ist dem Plangebiet allerdings eine geringe Bedeutung zuzuweisen.

Die reine bzw. überwiegende Nutzung der Waldfläche zur Produktion von Nadelholz entspricht der typischen Nutzung von Waldflächen im Gemeindegebiet. Bezüglich der „Eigenart“ kommt dem Plangebiet daher ebenfalls eine geringe Bedeutung zu.

In Bezug auf das Kriterium „Schönheit“ des Gebietes ist aufgrund des Vorkommens alter Fichten und des durch die Felsblöcke bedingten Strukturreichtums von einer mittleren Wertigkeit auszugehen.

Die direkt östlich verlaufende K 4966 mit einem geringen bis mittleren Verkehrsaufkommen und einer entsprechender Störwirkung (insbesondere lärmtechnisch, aber auch visuell) schränkt das Landschafts- / Ortsbilderlebnis ein.

Aufgrund der Lage des Plangebiets an der Straße „Sommerseite“ wird das Plangebiet täglich von den Anwohnern des Siedlungsbereichs wahrgenommen. Eine Einsehbarkeit von weiter entfernten Berghängen ist jedoch nicht gegeben.

- Aufgrund der hinsichtlich „Vielfalt“, „Eigenart“ und „Schönheit“ eingeschränkten Wertigkeit und der geringen Einsehbarkeit ergibt sich gesamthaft eine mittlere Wertigkeit hinsichtlich des Landschaftsbildes.

Erholungswert

Das Plangebiet liegt innerhalb einer als Erholungswald ausgewiesenen Fläche, jedoch handelt es sich um einen Erholungswald ohne gesetzliche Rechtsbindung oder ausgewiesene Erholungspfade. Im Bereich zwischen der Straße „Sommerseite“ und dem angrenzenden Waldbestand befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eine öffentlich nutzbare Sitzbank, die eine punktuelle Erholungsfunktion erfüllt. Zudem können die bestehenden Forstwege derzeit zur Naherholung genutzt werden. Es befinden sich jedoch keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege im Plangebiet.

- Das Plangebiet wird hinsichtlich des Erholungswerts als Fläche mit geringer Wertigkeit bewertet.

4.7 Mensch

Bestandsdarstellung / -bewertung

Lärmemissionen

Lärmemissionen ergeben sich derzeit durch die forstwirtschaftliche Nutzung (vorwiegend durch die eingesetzten Fahrzeuge). Diese erfolgen im Jahresverlauf vereinzelt und jeweils zeitlich beschränkt.

Lärmimmissionen ergeben sich durch den Verkehr auf der Straße „Sommerseite“ und der direkt südöstlich verlaufenden Kreisstraße.

Luftschadstoffemissionen

Luftschadstoffemissionen ergeben sich derzeit durch die forstwirtschaftliche Nutzung (vorwiegend durch die eingesetzten Fahrzeuge). Diese erfolgen im Jahresverlauf vereinzelt und jeweils zeitlich beschränkt.

Luftschadstoffimmissionen ergeben sich durch den Verkehr auf der Straße „Sommerseite“ und der Kreisstraße.

Geruchsemissionen

Geruchsemissionen ergeben sich derzeit durch die forstwirtschaftliche Nutzung (vorwiegend durch die eingesetzten Maschinen). Diese erfolgen im Jahresverlauf vereinzelt und jeweils zeitlich beschränkt.

Geruchsimmissionen ergeben sich durch den Verkehr auf der Straße „Sommerseite“ und der Kreisstraße.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Kenntnisse zu Kultur- und Sachgütern im Bereich des Plangebiets liegen keine vor.

→ Es wird von keinem Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet ausgegangen.

4.9 Bedeutung des Plangebiets für Klimaschutz und Klimawandel sowie besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel

Beitrag des Plangebiets zum
Klimaschutz bzw.
Klimawandel

Durch ihre Fähigkeit, Kohlenstoff zu speichern, tragen sowohl Böden als auch Biotop- bzw. Nutzungsstrukturen in unterschiedlichem Maß zur Dämpfung oder zur Verschärfung des Klimawandels bei. Angelehnt an die gespeicherten Kohlenstoffvorräte ergibt sich die in Tab. 3 dargestellte Reihung.

Den teilweise sowie vollständig versiegelten Flächen des Plangebiets ist nur eine sehr geringe bis keine Kohlenstoffspeicherkapazität zuzuordnen.

Waldflächen werden als mittel- bis hochwertige Kohlenstoffspeicher eingestuft. Die Kohlenstoffspeicherkapazität einer Waldfläche hängt dabei insbesondere von dem unterliegenden Bodentyp, der Bewirtschaftungsform sowie dem Bestandesalter und der Baumartenzusammensetzung ab.

Aufgrund der unterliegenden Bodentypen „Podsolige Braunerde“ und „Humose Braunerde“ ist den Waldflächen im Plangebiet eine hohe potenzielle Kohlenstoffspeicherkapazität zuzuordnen. Diese wird jedoch durch das geringe Bestandesalter der Sukzessionswaldflächen sowie aufgrund der Bewirtschaftung als gleichaltriger Fichtenbestand mit einhergehenden Eingriffen in den Oberboden vermindert. Den Waldflächen im Plangebiet wird daher eine mittlere Kohlenstoffspeicherkapazität zugeordnet.

Insgesamt werden den versiegelten und teilversiegelten Flächen (13 % der Plangebietsfläche) eine geringe bis keine Kohlenstoffspeicherkapazität und den unversiegelten Waldflächen des Plangebiets (87 % der Plangebietsfläche) eine mittlere Kohlenstoffspeicherkapazität zugeordnet.

→ Insgesamt wird von einer mittleren Kohlenstoffspeicherkapazität (~ < 100 t/ha) des Plangebiets ausgegangen.

Tab. 3: Klimaschutzbeitrag von Böden und Biotopen / Nutzungen durch Kohlenstoffspeicherung. Die Zahlen wurden LUBW 2013, Klein&Schulz 2011, Broghammer 2012, Peßler 2012, Neufeldt 2005 und BMEL 2018 sowie der Bodenkarte 1:50.000 des LGRB entnommen. Sie geben lediglich Größenordnungen an und wurden nicht gebietsspezifisch ermittelt.

Kohlenstoffspeicherung	Kohlenstoffvorrat (Größenordnung)	Boden	Biotop/Nutzung
------------------------	--------------------------------------	-------	----------------

sehr hoch	> 500 t/ha	Organisch oder sehr hoher Humusgehalt und hohe Mächtigkeit → z.B. Hochmoorböden	intakte Moore ¹
hoch	> 200 t/ha	hoher Humusgehalt, mittel-/starkmächtig → z.B. Niedermoorböden, Hortisole, Schwarzerden	Wälder und Feuchtgebiete Streuobstwiesen mit altem Baumbestand
mittel	~ > 100 t/ha	Mittlerer Humusgehalt, z.B. viele Braunerden, Auenböden, Kolluvien	Grünland
gering	~ < 100 t/ha	Geringer Humusgehalt, z.B. Parabraunerden in Hanglage	Ackerflächen
sehr gering	~ 0-30 t/ha	Sehr geringer Humusgehalt und flachgründig; sowie: versiegelte Böden	Versiegelte / bebaute Flächen

4.10 Besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel

Mittelfristige klimatische Veränderungen im Plangebiet

Gemäß der Prognose des Lokalen Klimaforums der Uni Freiburg für den Zeitraum 2021 bis 2050 ist für das Gemeindegebiet Schluchsee mit steigenden Temperaturen (mittlere Jahrestemperatur von 7,4 °C) und einer Zunahme an Sommertagen (21) und heißen Tagen (2) zu rechnen.

Während beim Winterniederschlag ebenfalls mit einer Zunahme zu rechnen ist (469 mm), wird der Sommerniederschlag voraussichtlich abnehmen (326 mm). Starkniederschlag wird ähnlich häufig vorkommen (an 18 Tagen).

Durch die Zunahme an versiegelter Fläche unterstützt die Planung diese Entwicklung.

Negativ auswirken auf die Waldflächen könnten sich insbesondere die Temperaturzunahme und die Abnahme der Sommerniederschläge.

Allerdings kann aufgrund der Höhenlage von einer vergleichsweise guten Wasserversorgung ausgegangen werden. Zudem haben sich auf den Sukzessionswaldflächen durch ankommende Naturverjüngung heimische Baumarten (*Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*) etabliert, die im Vergleich zu den angrenzenden Fichtenbeständen eine höhere Resilienz in Bezug auf die Auswirkungen des Klimawandels haben.

→ Ohne Berücksichtigung der vorliegenden Planungen sind im Plangebiet mittlere klimatische Auswirkungen zu erwarten.

Resultierende Landnutzungsveränderungen

Angesichts des prognostizierten mittel- bis langfristigen klimawandelbedingten Ausfalls von Fichten (*Picea abies*) und Tannen (*Abies alba*) im Südschwarzwald ist davon auszugehen.

→ Im Hinblick auf die Prognosen zur klimatischen Veränderung sind mittel- bis langfristig erhebliche Veränderungen in der Landnutzung der Plangebietsfläche zu erwarten.

¹ Entwässerte Moore oder andere degradierte Ökosysteme können zwar größere Mengen Treibhausgase freisetzen, aber dennoch ein großes Senkenpotenzial (bei Renaturierung) besitzen. Insofern ist eine Zuordnung in die Kategorie hoch oder sehr hoch auch bei beeinträchtigten Biotopen gerechtfertigt, solange ein Renaturierungspotenzial besteht.

Besondere Betroffenheiten

Der Klimawandel wirkt in vielfältiger Weise verändernd auf den Naturhaushalt ein. Die in den vorangehenden Kapiteln beschriebene Bestandssituation kann insofern nicht als dauerhafter Zustand postuliert werden. Da sich vorhabenbedingte Wirkungen mit diesen Veränderungen überlagern und z. B. spezifische Anfälligkeiten verstärken können, sollen die besonderen Betroffenheiten einzelner Schutzgüter bzw. Schutzfunktionen im Folgenden hervorgehoben werden. Dabei wird auch die Anpassungs- und Regenerationsfähigkeit der jeweiligen Schutzgutfunktion berücksichtigt:

- Zunehmende Bestandesausfälle der Nadelbäume (insb. Fichten) infolge klimabedingter Stressfaktoren wie Trockenheit, Hitzeperioden und Schädlingsbefall

Schutzgut Boden

Aufgrund der geringeren Niederschläge im Sommer, der Zunahme an Starkregenereignissen sowie der Zunahme von Sommertagen und der steigenden Jahresmitteltemperatur ist mit einer Verringerung der Kohlenstoffspeicherkapazität des Bodens zu rechnen.

Schutzgut Wasser

Aufgrund der geringeren Niederschläge im Sommer, der Zunahme an Starkregenereignissen sowie der Zunahme von Sommertagen und der steigenden Jahresmitteltemperatur ist mit einer geringeren Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet zu rechnen. Im Zuge dieser klimabedingten Veränderungen ist auch mit einer rückläufigen Anzahl und einer verkürzten Wasserführung temporärer Kleinstgewässer zu rechnen. Dies kann insbesondere die Reproduktionsbedingungen für Amphibienarten, die auf solche Gewässer angewiesen sind, erheblich beeinträchtigen. Die fehlende oder zu kurze Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer kann zu Bestandsrückgängen führen und langfristig die lokale Population gefährden.

5. Grünordnungsplanung

5.1 Gebietsspezifische Anforderungen und Zielkonzept

<i>Ausgangssituation</i>	Das Plangebiet grenzt als bewirtschafteter Privatwald zur Nadelholzproduktion an die bereits einreihig bebaute Straße „Sommerseite“ des Ortsteils Blasiwald- Stellerwald der Gemeinde Schluchsee an.
<i>Übergeordnete Konzeptionen</i>	Übergeordnete Konzeptionen lassen sich aus den Schutzgebietsverordnungen des Naturparks Südschwarzwald und dem Landschaftsschutzgebiet „Feldberg-Schluchsee“ entnehmen. Das Leitbild zur Entwicklung des Naturparks Südschwarzwald strebt eine nachhaltige Balance zwischen Naturschutz, Erhalt der Biodiversität, traditionellen Kulturlandschaften und der Förderung eines sanften, naturverträglichen Tourismus an, um die ökologischen Funktionen, landschaftliche Schönheit und Erholungsqualität langfristig zu sichern. Die für das Landschaftsschutzgebiet „Feldberg-Schluchsee“ charakteristischen Biotope wie Gehölzbestände der offenen Landschaft und Waldbestände bieten seltenen und bedrohten Tier- und Pflanzenarten wertvolle Lebensräume und tragen außerdem zur Stabilisierung des lokalen Klimas bei. Da das Plangebiet nach erfolgter Entlassung aus dem LSG an dieses direkt angrenzend wird, sind auch die Ziele des LSG zu berücksichtigen.
<i>Private Grünflächen</i>	Aufgrund der Lage des Plangebiets am Rand einer zusammenhängenden Waldfläche, die zudem Teil des Landschaftsschutzgebiets „Feldberg-Schluchsee“ ist, wird die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ zur Entwicklung eines naturnahen Waldrandes festgesetzt. Die Grünfläche, die Teil des LSG bleiben wird, soll einen verträglichen Übergang zwischen besiedelter Fläche und Wald ermöglichen.
<i>Gebäude</i>	Als Bauweise ist entsprechend der ortstypischen Bebauung die offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Als Dachformen der Hauptgebäude sind Sattel-, Walm-, Krüppelwalmdächer oder versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 38° - 48° zulässig. Die zulässige Dachneigung der Nebengebäude beträgt 25° - 45°. Flachdächer sind nur erlaubt, wenn sie begrünt und/oder ganz oder teilweise als Dachterrasse genutzt werden.

5.2 Grünordnerische und umweltrelevante Maßnahmen

Öffentliche und private Grünflächen, Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 15a BauGB)

Flächen für die Vermeidung oder Verringerung von Schäden durch Starkregen (§ 9 (1) Nr. 16c BauGB)

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Die Errichtung baulicher Anlagen ist auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ mit Ausnahme dauerhafter forstlicher Erschließungssysteme unzulässig.

Auf der im Planeintrag mit „Erdwall“ gekennzeichneten Fläche ist ein Erdwall zu errichten, der zur Ableitung des wild zufließenden Oberflächenwassers Richtung Osten geeignet ist.

Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (Mittlerer Abflussbeiwert $\Psi \leq 0,5$; z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung (ggf. offene Rinne) an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.

- Die Dächer der geplanten Gebäude dürfen keine flächige Eindeckung aus unbeschichtetem Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) besitzen. Kunststoffbeschichtete Metalle sind als Dacheindeckung zugelassen. Untergeordnete Bauteile (Dachrinnen, Verwahrungen, etc.) dürfen aus den beschriebenen Metallen bestehen.
- Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) und einem Hauptspektralbereich von über 500 Nanometer (z. B. LED-Lampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers. Nach oben streuende Fassadenanstrahlung und Himmelsstrahler sind unzulässig.
- Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu beschränken (z. B. durch Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter oder Bewegungsmelder).
- Die private Grünfläche ist während der Bauarbeiten vor Befahren zu schützen. Dies kann während der Bauphase entweder durch die Anbringung von Flatterband oder dem Aufstellen von Bauzäunen erfolgen.
- Einfriedungen müssen zum Boden einen Abstand von mindestens 10 cm einhalten.
- Schachtabdeckungen und sonstige Entwässerungseinrichtungen wie Muldeneinläufe, Hof- oder Straßenabläufe etc. sind (bspw. durch angepasste Abdeckgitternetze) so zu gestalten, dass Kleintierfallen, insbesondere für Amphibien und Reptilien, vermieden werden.

Anpflanzungen; Pflanzbindungen; Gewässererhalt
(§ 9 (1) Nr. 25a BauGB und Abs. 6 BauGB)

- Auf den Baugrundstücken sind pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche entweder mindestens ein Laubbaum und drei Sträucher oder ein hochstämmiger Obstbaum und drei Sträucher zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichartig zu ersetzen. Empfohlen werden Baum- und Straucharten gemäß der Pflanzliste [A](#) im Anhang.
- Dachneigungen von 0° bis 10° sind für Nebengebäude und Garagen zulässig, wenn diese zu einem Anteil von mindestens 70 % extensiv begrünt sind und die Substratschicht mindestens 10 cm beträgt. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser- / Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen zu bepflanzen.
- Die im zeichnerischen Teil festgesetzte Grünfläche mit Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ ist als naturnaher Waldrand zu entwickeln. Hierzu sind standortgerechte Pflanzungen gemäß der Pflanzliste B im Anhang weitständig und truppweise (Pflanzgruppen zu 10 bis 15 Stück) anzulegen. Die Randlinien sind gebuchtet (wellenförmig) auszuformen. Sträucher sind in einem Pflanzverband/ Trupp von mind. 3 x 3 m (Pflanzabstand zwischen den einzelnen Sträuchern mind. 1,5 x 1,5 m) anzulegen. Bäume II. Ordnung sind in einem Pflanzverband von 5 x 5 bis 10 x 10 m (Pflanzabstand zwischen den einzelnen Bäumen mind. 2 x 2 m) einzubringen. Die Mischung der Arten erfolgt truppweise mit jeweils 3 bis 7 Pflanzen einer Art.
- Die gepflanzten Gehölze sind gegen Wildverbiss zu schützen und dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgänge sind gleichartig zu ersetzen.

Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke, Einfriedungen
(§ 74 (1) 1 LBO, § 74 (1) 3 LBO)

- Die unbebauten und nicht für Erschließungszwecke genutzten Flächen bebauter Grundstücke sind gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten.
- Nebenflächen wie Mülltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume).
- Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig. Für die Anpflanzung von Hecken sind ausschließlich standortheimische Arten zu verwenden. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig. Der Abstand von Hecken und Hinterpflanzungen zur öffentlichen Verkehrsfläche beträgt mindestens 0,50 m.

Hinweise

Starkregen:

- Auf eine mögliche Überflutungsgefahr infolge wild abfließenden Hangwassers/Sturzfluten bei Starkregenereignissen und auf eine hochwasser- bzw. starkregenangepasste Bauweise (Schutz bei Lichtschächten, Türen etc.) wird hingewiesen.

Denkmalschutz:

- Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen» Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

Bodenschutz

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

Anpflanzungen:

- Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

Artenschutz:

- Gemäß § 41a (1) des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. So sind die Leuchtgehäuse gegen das Eindringen von Insekten zu schützen und die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten.
- Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren erweitert sich dieser Zeitraum im vorliegenden Fall aber auf die Zeit von 1. März bis zum 31. Oktober.
- Gemäß § 21 a NatSchG ist darauf hinzuwirken, dass Gartenanlagen insektenfreundlich gestaltet werden und Gartenflächen vorwiegend begrünt werden. Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten sind grundsätzlich keine andere zulässige Verwendung im Sinne des § 9 Absatz 1 Satz 1 LBO. Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden.
- Das Risiko einer signifikanten Erhöhung von Vogelschlag an Glasbauteilen ist gemäß § 44 BNatSchG zu minimieren. Große Glasflächen, z. B. die über mehr als ein Geschoss gehen, Über-Eck-Verglasungen und transparente Absturzsicherungen sind möglichst auszuschließen.

Nachfolgend werden beispielhaft mögliche Maßnahmen angeregt:
Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen sind

vorsorglich bestimmte gegen Vogelschlag gesicherte Gläser zu verwenden. Hierzu zählen u. a. reflexionsarme Gläser mit einem Reflexionsgrad von höchstens 15 Prozent, Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder feste vorgelagerte Konstruktionen wie z. B. Rankgitterbegrünungen oder Brise Soleil (feststehender Sonnenschutz). Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sollen dem jeweils aktuellen Stand der Technik entsprechen. Detaillierte Informationen zur bauseitigen Beachtung sind zum Beispiel der Informationsbrochure der Schweizer Vogelwarte Sempach zu entnehmen (<http://www.vogelglas.info/>). Sofern große Glasflächen, transparente Absturzsicherungen etc. geplant sind, wird eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas empfohlen.

- Leuchtgehäuse der Außenbeleuchtung sind gegen das Eindringen von Insekten zu schützen; die Oberflächentemperatur darf 60 °C nicht überschreiten.

Photovoltaikpflicht

- Gemäß §23 KlimaG BW (Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg) besteht die Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung bei dem Neubau und bei grundlegender Dachsanierung eines Gebäudes auf der für eine Solarnutzung geeigneten Dachfläche sowie dem Neubau eines für eine Solarnutzung geeigneten offenen Parkplatzes mit mehr als 35 Stellplätzen für Kraftfahrzeuge über der für eine Solarnutzung geeigneten Stellplatzfläche.
- Dies gilt nicht, sofern die Erfüllung der jeweiligen Pflicht sonstigen öffentlich-rechtlichen Pflichten widerspricht. Besteht eine öffentlich-rechtliche Pflicht zur Dachbegrünung, so ist diese Pflicht bestmöglich mit der jeweiligen Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage in Einklang zu bringen.

Verwendung heller Baumaterialien

- Gebäudefassaden, Nebenanlagen, Stellplätze und befestigten Flächen sollten aus klimaökologischen Gründen möglichst in hellen Belägen/Farbtönen hergestellt werden und die Planungen/Ausführungen entsprechend den Albedo-Effekt der Materialien berücksichtigen. Es wird daher die Verwendung heller Beläge bzw. heller Farbtöne mit einem Hellbezugswert nicht kleiner als 70 für Gebäudefassaden, Nebenanlagen, Stellplätze und befestigte Flächen empfohlen, um die Oberflächenerwärmung durch Sonneneinstrahlung im Vergleich zu dunklen Oberflächen, wie z.B. herkömmlicher Asphalt oder sonstige Materialien unterhalb eines Hellbezugswertes von 70, zu verringern.

6. Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

6.1 Fläche

Flächenbilanz

Tab. 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung

Bisherige Nutzung		Zukünftige Nutzung	
Forstwirtschaftlich genutzte Fläche	0,87 ha	Allgemeines Wohnbaugebiet	0,46 ha
Straßenverkehrsfläche	0,06 ha	Grünflächen	0,47 ha
Wege, unbefestigt	0,07 ha	Straße, asphaltiert	0,06 ha
		1,00 ha	1,00 ha

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

In Folge der Planung ergibt sich eine Beanspruchung von Fläche im Außenbereich für eine Besiedlung zu Lasten von forstwirtschaftlicher Nutzfläche. Im Bereich des allgemeinen Wohngebiets (WA) ist eine forstliche Nutzung künftig nicht mehr möglich, zudem gehen die Waldfunktionen der Fläche vollständig verloren. In der als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ festgesetzten Fläche ist zwar ebenfalls keine forstliche Nutzung mehr möglich, jedoch kann sie aufgrund der vorgesehenen Gestaltung als gestufter Waldrand weiterhin gewisse ökologische Funktionen im Rahmen des angrenzenden Waldverbands übernehmen.

- Die Planung entspricht damit nicht dem Ziel der vorrangigen Innenentwicklung / Wiedernutzbarmachung von nicht-genutzten Flächen im Innenbereich.

Einschränkend ist hier allerdings anzuführen, dass in Blasiwald oder im Umfeld keine Wohnbauentwicklungsflächen im Flächennutzungsplan mehr zur Verfügung stehen. Ein weiterer Faktor, der die Auswahl an möglichen Alternativen begrenzt, ist, dass in großen Bereichen von Blasiwald keine Abwassererschließung vorhanden ist. Am gewählten Standort ist jedoch der Anschluss an das Kanalnetz möglich. Dies wurde durch eine Standortalternativenprüfung durch das Büro fsp Stadtplanung untersucht (s. Begründung, Kap.7). Die Lage des ausgewählten Standorts in einer Waldfläche relativiert sich zudem angesichts der Tatsache, dass Wald einen Großteil des Gemeindegebiets einnimmt und eine Vermeidung von Waldflächen daher kaum realisierbar ist.

Minimierungs- / Vermeidungsmaßnahmen

Mögliche Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich auf den tatsächlich erforderlichen Flächenbedarf, der im Wesentlichen durch die Größe der Baufenster sowie der Erschließungsflächen bestimmt wird. Hinsichtlich der geplanten Baumöglichkeiten und der Vermarktbarkeit der Grundstücke ist eine weitere Verringerung der WA-Fläche nicht mehr möglich.

Fazit

Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in Folge der Beanspruchung einer Fläche im Außenbereich für Siedlungszwecke.

Aufgrund der Lage am bestehenden Siedlungsgebiet Stellegwald und der damit verbundenen Anbindung an das Kanalnetz bietet sich die Erschließung jedoch an.

Zudem bedeckt Wald einen Großteil des Gemeindegebiets, sodass sich eine Inanspruchnahme von Waldfläche gemäß der Standortalternativenprüfung durch das Büro fsp Stadtplanung zur Bereitstellung weiterer Wohnbaufläche im Gemeindegebiet nicht vermeiden lässt.

6.2 Boden

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Bodenfunktionen

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets mit einer Grundflächenzahl von 0,3 sowie der gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen zusätzlichen Versiegelung durch Nebenanlagen in Höhe von 50 % der GRZ (entspricht 0,15), ist von einem vollständigen Funktionsverlust des Bodens auf einer Fläche von insgesamt 2.092 m² Waldfläche infolge Überbauung und sonstiger Neuversiegelungen auszugehen.

Die nicht bebaubaren Flächen innerhalb des ausgewiesenen Wohnbaugebiets (2.557 m²) werden aufgrund der baubedingten Bodenbeeinträchtigungen und der betriebsbedingten Nutzung als Gartenflächen im Planzustand als Siedlungsboden bewertet, auf dem die Bodenfunktionen nur noch eingeschränkt erfüllt werden. Für die bestehende Straßenverkehrsfläche (588 m²) sind durch die Planung keine weiteren Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu erwarten.

Der bislang als Holzlagerplatz genutzte Bereich wird im Zuge der Planung teilweise dem allgemeinen Wohngebiet (WA) und teilweise einer privaten Grünfläche zugeordnet. Im Bereich des WA ist infolge der vorgesehenen baulichen Nutzung und der damit verbundenen Neuversiegelung von einem vollständigen Funktionsverlust der Bodenfunktionen auszugehen.

Der in der privaten Grünfläche gelegene Teil des Holzlagerplatzes erfährt durch die vorgesehene Entwicklung zu einer extensiv gepflegten, waldnahen Grünfläche eine funktionale Aufwertung. Durch geeignete Schutzmaßnahmen im Zuge der Bauausführung (z. B. Auspflocken, Markierung mit Flatterband oder Errichtung von Bauzäunen) kann eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen vermieden und deren Regenerationspotenzial erhalten bzw. gefördert werden.

Innerhalb der als private Grünfläche festgesetzten und im Ausgangszustand als Wald vorliegenden Bereiche (4.745 m²) kann durch geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Auspflocken, Markierung mit Flatterband oder Errichtung von Bauzäunen) eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen vollständig vermieden werden.

- Es ergeben sich erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden, die mittels externer Maßnahmen ausgeglichen werden müssen.

Altlasten

Nach aktuellem Kenntnisstand ergibt sich keine Altlastenproblematik.

- ▷ Es sind keine Beeinträchtigung anzunehmen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Schutz der Grünfläche vor Befahren, Ablagerungen etc.
- Wasserdurchlässige Bauweise von Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten
- Ausschluss von unbeschichtetem Metall im Dachbereich
- Gärtnerische Gestaltung unbebauter Flächen

Kompensation im Plangebiet

Kompensationsmaßnahmen sind im Plangebiet nicht möglich.

Im Bereich der privaten Grünfläche bestehen keine Möglichkeiten für aufwertende Maßnahmen. Eine Entsiegelung der Straßenverkehrsfläche ist nicht denkbar.

Fazit

Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden durch den vollständigen Funktionsverlust infolge der Überbauung von 2.092 m² Waldfläche sowie durch starke Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf 2.557 m² nicht bebaubarer Fläche im Wohnbaugebiet, bedingt durch baubedingte Bodenbeeinträchtigungen und die spätere Nutzung als Gartenflächen. Der voraussichtliche externe Ausgleichsumfang beträgt 21.360 Ökopunkte.

6.3 Wasser

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Grundwasser

Durch die Bebauung und andere Versiegelungen entfällt die Möglichkeit der Versickerung und damit auch die Neubildung von Grundwasser auf den betroffenen Flächen.

Das Entwässerungskonzept (Greiner Ingenieure, Stand 04.10.24) sieht aufgrund der schlechten Sickerleistung und der erschwerten Bedingung für die Errichtung einer zentralen Versickerungsmulde vor, das Oberflächen- und Dachwasser von jedem Grundstück dezentral in den angrenzenden Waldbereich abzuleiten und dort zu versickern. Hierzu ist eine vertragliche Sicherung der Ableitung mit dem angrenzenden Grundstückseigentümer abzuschließen.

Das Plangebiet fällt in östliche Richtung ab, wo auch die zusammenhängende Waldfläche anschließt. Der Oberflächenabfluss ist unbelastet und daher gemäß DWA-A-1023 der Kategorie I zuzuordnen.

Die Unebenheiten des Waldbereichs gewährleisten gemäß dem Entwässerungskonzept (Stand 04.10.24) eine ausreichende Rückhaltung des Oberflächenabflusses, sodass eine zusätzliche Retention nicht notwendig ist.

Das westliche Grundstück F benötigt zur Ableitung des Oberflächenwassers ein Leitungsrecht für einen unterirdischen Kanal (Breite 3 m) auf dem von diesem östlich gelegenen Grundstück E.

Zum Schutz vor wild zufließendem Oberflächenwasser im Zuge von Starkregen muss bei Grundstück F und E entlang der nördlichen Grenze zudem ein kleiner Erdwall zur Ableitung des Wassers in Richtung Osten vorgesehen werden.

▷ Im Plangebiet selbst wird die Grundwasserneubildung durch die Bebauung der Waldfläche verringert. Aufgrund der Versickerungsmöglichkeit in die östlich direkt anschließende und unterstromig gelegene Waldfläche ergeben sich jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen Grundwasserneubildung.

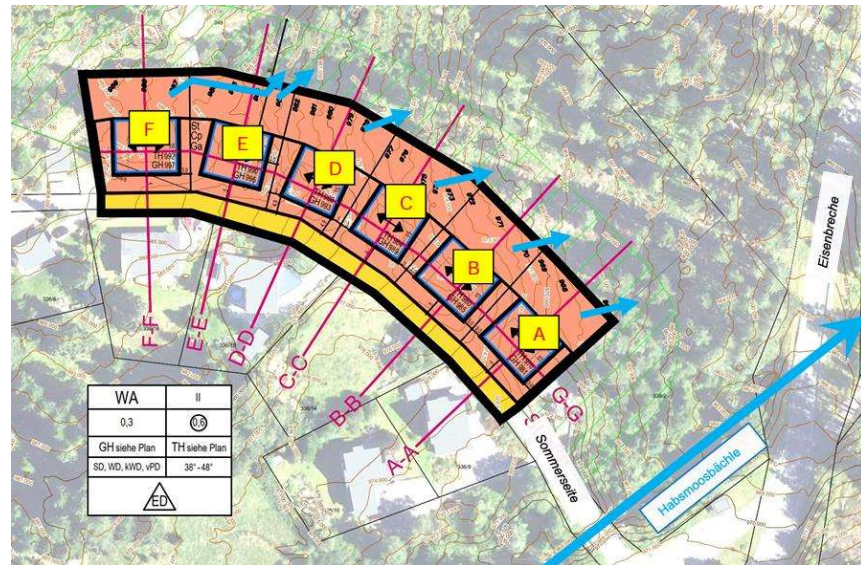


Abb. 2: Ableitung und Versickerung des Niederschlagswassers in die östlich angrenzenden Waldflächen. Quelle: "Entwässerungskonzept Sommerseite-Stellwald", Greiner Ingenieure (Stand 04.10.2024).

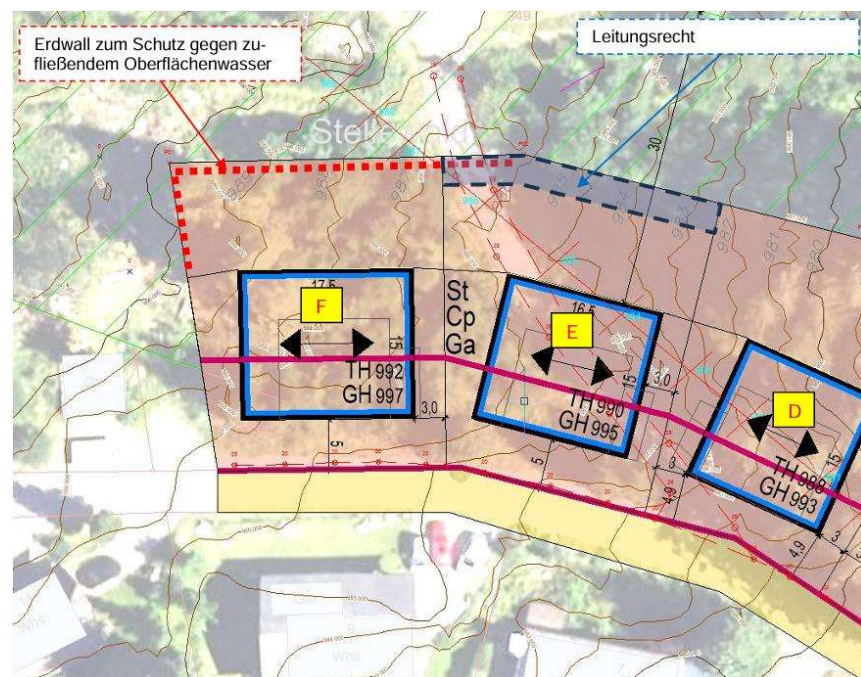


Abb. 3: Lage des Erdwalls zum Schutz gegen zufließendes Oberflächenwasser. Quelle: Entwässerungskonzept „Sommerseite – Stellwald“, Greiner Ingenieure (Stand 04.10.2024).

Oberflächengewässer

In das südöstlich verlaufende Habsmoosbächle wird nicht eingegriffen.

▷ Es sind keine Beeinträchtigungen anzunehmen.

*Minimierungs- und
Vermeidungsmaßnahmen*

- Schutz der Grünfläche vor Befahren, Ablagerungen etc.
- Wasserdurchlässige Bauweise von Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten
- Ausschluss von unbeschichtetem Metall im Dachbereich
- Gärtnerische Gestaltung unbebauter Flächen
- Begrünung von Dächern bis 10° Neigung
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in die angrenzenden Waldflächen

Kompensation im Plangebiet

Die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

Fazit

Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen, ggf. unter Berücksichtigung von Minimierungs- / Vermeidungsmaßnahmen.

6.4 Klima / Luft

6.4.1 Auswirkungen auf das Lokalklima und Lufthygiene

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die Planung entfällt diese Funktion der Kalt- / Frischluftproduktion und die versiegelten Flächen des Plangebiets tragen künftig zu einer Wärmebildung bei. Aufgrund des geringen Umfangs der geplanten Bebauung und den großräumig vorhandenen Waldflächen im Umfeld ist jedoch von keiner erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Zudem kommt es bauzeitlich zu Staub- und Luftschadstoffemissionen, die aufgrund des hoch anstehenden Grundgesteins und der Blockhalde zeitweise auch größeren Umfang annehmen werden (insbesondere beim Fräsen). Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und können mittels Maßnahmen wie Befeuchtung minimiert werden.

Durch Wohnnutzung und insbesondere An- und Abfahrtsverkehr kommt es auch im Betrieb zu Schadstoffemissionen. Aufgrund des geringen Umfangs und der hohen Reinigungsleistung in den umgebenen Waldflächen ist auch hierdurch von keiner erheblichen Auswirkung auszugehen.

▷ Insgesamt werden die nachteiligen Auswirkungen der Planung auf das Lokalklima und die Lufthygiene bei Einhaltung entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als gering bewertet.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- gärtnerische Gestaltung unbebauter Flächen
- Begrünte Abschirmung von Abfall- und Lagerplätzen Begrünung von Dächern bis 10° Neigung
- Pflanzung eines Laubbaums pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche
- Entwicklung der privaten Grünfläche als naturnaher Waldrand
- Schutz und Erhalt der gepflanzten Gehölze
- Ausschluss baulicher Anlagen auf der privaten Grünfläche

Kompensation im Plangebiet

Eine Kompensation im Plangebiet ist nicht erforderlich.

Fazit

Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben nur unerhebliche, negative Auswirkungen der Planung auf das Lokalklima und die Lufthygiene.

6.4.2 Beitrag zum Klimawandel

Vorbemerkung

Bei den folgenden Angaben zu Treibhausgasemissionen handelt es sich um grobe Abschätzungen zur Veranschaulichung der jeweiligen Größenordnung. Sie beruhen auf allgemeinen Angaben zu den jeweiligen Boden-, Nutzungs- bzw. Vorhabentypen und nicht auf vorhabenspezifisch ermittelten konkreten Daten. Solche stehen im vorliegenden Fall nicht zur Verfügung bzw. könnten nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand ermittelt werden.

Treibhausgasemission durch Zerstörung von Kohlenstoffspeichern

Es werden Flächen mit mittlerer Klimaschutzfunktion (Kohlenstoffspeicher, hier: $\sim < 100 \text{ t/ha}$, vgl. Kap. 4.9) beansprucht. Bei einer in Anspruch genommenen Fläche von 8.725 m^2 Waldfläche ergeben sich hierdurch Treibhausgasemissionen in der Größenordnung von $87,25 \text{ t CO}_2$.

- Durch die Planung ergeben sich erhebliche nachteilige Auswirkungen in Bezug auf Treibhausgasemission durch die Zerstörung eines mittleren Kohlenstoffspeichers (Nadelwaldfläche).

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

- Pflanzung eines Laubbaums pro angefangener 500 m^2 Grundstücksfläche
- Entwicklung eines naturnahen Waldrandes auf der privaten Grünfläche
- Gärtnerische Gestaltung der unbebauten Flächen

Ausgleichsmaßnahmen: keine

Treibhausgasemission durch Einsatz von Materialien

Der Bau von Gebäuden ist unabhängig von ihrem Energiestandard vor allem aufgrund der eingesetzten Baumaterialien (v.a. Beton) mit hohen Treibhausgas-Emissionen verbunden.

- Durch die Planung ergeben sich erhebliche nachteilige Auswirkung in Bezug auf Treibhausgasemission durch den Einsatz von Baumaterialien.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen: keine

Treibhausgasemission durch Energie- / Ressourcenverbrauch

Durch die Planung ergeben sich Energie und Ressourcenverbrauch im Betrieb (insb. Wärme, Strom), der mit der Emission von Treibhausgasen verbunden ist.

Die Wohnnutzung von Einzel- und Doppelhäusern verursacht im Vergleich zur Wohnnutzung eines Mehrgeschossbaus einen erhöhten Energie- und Ressourcenverbrauch im laufenden Betrieb.

Die Nutzung von Geothermie ist zudem ausgeschlossen, da Erdwärmepumpen oder Sprengarbeiten in der Nähe des Schluchsee-Schwarza Stollens diesen beschädigen und zur Abschaltung der Werksgruppe Schluchsee führen könnten.

- Durch die Planung ergeben sich nachteilige Auswirkung in Bezug auf Treibhausgasemission durch den Energie- und Ressourcenverbrauch.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen: keine

Kompensation im Plangebiet

Die Kompensation der Auswirkungen ist im Plangebiet nicht möglich.

<i>Fazit</i>	Durch die Planung ergeben sich nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf Treibhausgasemissionen durch die Zerstörung von Kohlenstoffspeichern (Nadelwaldfläche), den Einsatz von Baumaterialien und den Energie- und Ressourcenverbrauch im Betrieb. Die negativen Auswirkungen können durch die angrenzenden Waldflächen teilweise gemildert werden. Eine vollständige Kompensation ist jedoch nicht gewährleistet.
--------------	--

6.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

6.5.1 Pflanzen und Biotoptypen

<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen</i>	Die Aufstellung des Bebauungsplans ermöglicht die Errichtung von sechs Einzel- oder Doppelhäusern (Biotoptyp 60.10) mit Nebenanlagen (Zuwegungen und Stellplätze, 60.23). Dies führt zu einer Überbauung und Versiegelung von 2.092 m² forstwirtschaftlich genutzter Nadelwaldfläche (58.20, 59.40, 59.44) sowie von Forstwegen (60.23) und einem Holzlagerplatz (60.41). Im Zuge der Bauarbeiten sowie durch die gärtnerische Gestaltung der nicht bebaubaren Flächen innerhalb des Wohnbaugebiets werden zudem weitere 2.557 m² Waldfläche beansprucht, die im Planzustand dem Biotoptyp „Garten“ (60.60) zugeordnet werden. Innerhalb dieser Gartenflächen wird die Pflanzung eines mittelkronigen Laubbaums (45.30) pro 500 m² Grundstücksfläche festgesetzt. Die planzeichnerisch festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ wird als Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen (58.20) gestaltet. Der als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesene Teilbereich der Straße „Sommerseite“ im Süden des Plangebiets liegt sowohl im Bestands- als auch im Planzustand als völlig versiegelte Straße (60.21) vor. ► Durch die Versiegelung von Waldfläche ergeben sich erhebliche nachteilige Auswirkungen für die Naturgüter Pflanzen und Biotope, die mittels externer Maßnahmen ausgeglichen werden müssen.
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	• Ausschluss baulicher Anlagen auf der privaten Grünfläche • Wasserdurchlässige Bauweise von Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten • Ausschluss von unbeschichtetem Metall im Dachbereich • Schutz der Grünfläche vor Befahren, Ablagerungen etc. • Pflanzung eines Laubbaums pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche Entwicklung der Grünfläche als naturnaher Waldrand • Schutz und Erhalt der gepflanzten Gehölze • Gärtnerische Gestaltung unbebauter Flächen
<i>Kompensation im Plangebiet</i>	Neben den oben genannten Maßnahmen zur Aufwertung der Freiflächen bestehen keine zusätzlichen Kompensationsmöglichkeiten im Plangebiet.

<i>Fazit</i>	Durch die Aufstellung des Bebauungsplans ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für Pflanzen und Biotope durch den Verlust von 8.725 m² Nadelwaldfläche durch Überbauung / Versiegelung. Die Neupflanzung von zwölf Laubbäumen innerhalb des Plangebiets vermindert den Ausgleichsbedarf. Das verbleibende Defizit von 54.250 Ökopunkten ist über externe Maßnahmen auszugleichen.
--------------	--

6.5.2 Tiere

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Aufstellung des Bebauungsplans ermöglicht die Bebauung und Versiegelung von Nadelwaldflächen. Dadurch kommt es zum Verlust von potenziellem Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für Brutvögel, Fledermäuse und Kleinsäuger.

- Durch die Bebauung und Versiegelung von Waldfläche ergeben sich erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen für Pflanzen und Biotope.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Wasserdurchlässige Ausführung von Stellplätzen, öffentlichen Fußwegen und privaten Erschließungswegen
- Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung und Beschränkung der Beleuchtungsdauer auf das notwendige Maß
- Festsetzung einer privaten Grünfläche ohne bauliche Anlagen
- Abstand zwischen Boden und Einfriedungen von mind. 10 cm
- Gestaltung von Schachtabdeckungen und sonstigen Entwässerungseinrichtungen mit Abdeckgitternetzen zum Amphibien- und Reptilienschutz
- Begrünung von Dächern bis 10° Neigung
- Pflanzung von 12 mittelkronigen Laubbäumen
- Gärtnerische Gestaltung der unbebauten Flächen

Kompensation im Plangebiet

Neben den oben genannten Maßnahmen zur Aufwertung der Freiflächen bestehen keine zusätzlichen Kompensationsmöglichkeiten im Plangebiet.

<i>Fazit</i>	Durch die Aufstellung des Bebauungsplans ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere durch den Verlust von 8.725 m² Nadelwaldfläche durch Überbauung / Versiegelung. Bei Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen zur Aufwertung der Freiflächen innerhalb des Plangebiets und bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben die Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.
--------------	---

6.5.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung)

Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung ergab, dass ein Vorkommen verschiedener planungsrelevanter Brutvogelarten, Fledermäuse, Reptilien und Schmetterlinge im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Kartierungen

Auf Grundlage der Relevanzprüfung wurden im Jahr 2024 zwischen März und November Erfassungen der Artgruppen Vögel, Reptilien (Kreuzotter, Schlingnatter) und Schmetterlinge (Spanische Flagge) durchgeführt. Eine Untersuchung der Fledermäuse wurde nicht durchgeführt; hier erfolgt die Berücksichtigung anhand des Lebensraumpotenzials.

Dabei wurden insgesamt 32 Vogelarten, darunter die planungsrelevanten Arten Grünspecht, Schwarzspecht und Sperlingskauz erfasst. Die Kartierung von Schlangen und Spanischer Flagge ergab keine Nachweise (abgesehen von Arten allgemeiner Planungsrelevanz wie Waldeidechsen und Blindschleichen).

Prüfung der Verbotstatbestände

Die Prüfung der Verbotstatbestände ergibt, dass für die planungsrelevanten Vogelarten Grünspecht, Schwarzspecht und Sperlingskauz sowie für die planungsrelevante Fledermausart „Braunes Langohr“ durch Rodung der Bäume im Plangebiet und damit einhergehender Störung, Tötung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Auslösung eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann.

Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen

- V 1: Die Rodung des Fichtenwaldes darf wegen möglicher Vorkommen des Fichtenkreuzschnabels nur im Oktober und November erfolgen.
- V 2: Um eine Aufgabe begonnener Bruten zu vermeiden, dürfen die Bauarbeiten nicht zwischen Anfang Februar und Ende Juli beginnen. Wenn größere Baupausen auftreten sollten, ist ein Monitoring bzw. eine ökologische Baubegleitung notwendig, um zu überprüfen, ob Vögel in der Nähe angefangen haben zu brüten. Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- V 3: Die Rodung der Bäume innerhalb des Plangebiets darf wegen möglicher Vorkommen von Fledermausarten nur im Zeitraum zwischen dem 31.10. und dem 01.03. eines jeden Jahres erfolgen.
- V 4: Sind nächtliche Außenbeleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort, wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil). Die Leuchtkörper sind anschließend im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel zielgerichtet nach unten zeigen muss; die Lichtquellen sind nach oben und seitlich abzuschirmen, um Streulicht zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu beschränken (z.B. durch Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder).
- CEF 1: Um den Verlust an Quartiersmöglichkeiten auszugleichen, sind in den angrenzenden Waldflächen im direkten Umfeld des Plangebiets 18 Fledermaus-Quartierkästen vor Beginn der Rodungen und bis spätestens Ende Februar des Jahres, in dem mit den Rodungsmaßnahmen begonnen werden soll, anzubringen.

<i>Fazit</i>	Artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Vögel können bei Durchführung des Planvorhabens vermieden werden, wenn geeignete Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Durch die vorgezogene Anbringung von 18 Quartierskästen kann der potenzielle Verlust von Wochenstubenquartieren planungsrelevanter Fledermausarten mit hinreichender Sicherheit vermieden werden.
--------------	--

6.6 Landschaftsbild und Erholungswert

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Landschaftsbild

Die geplante Bebauung im Ortsteil Blasiwald fügt sich mit einer einreihigen Bebauung entlang der Straße „Sommerseite“ in die bestehende Siedlungsstruktur ein.

Für das allgemeine Wohngebiet (WA) sind Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise zulässig. Die festgesetzten Höhen- und Dachneigungsbeschränkungen sowie die örtlichen Bauvorschriften zur Dachgestaltung orientieren sich an der ortsüblichen, bestehenden Bebauung. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 und der zulässigen Anzahl von zwei Vollgeschossen wird eine ortsübliche Bebauung mit angemessener Gebäudehöhe sichergestellt.

Die Eingrünung des Plangebiets erfolgt durch die Gestaltung der privaten Grünfläche als naturnaher Waldrand sowie durch das Pflanzgebot eines mittelkronigen Laubbaums pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche.

- ▷ Durch die gestalterischen Vorgaben zu Dachformen, -farben und -materialien, die Höhenbegrenzungen in Abhängigkeit zur Geländeform sowie die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

Erholungswert

Durch die geplante Bebauung entfällt Erholungswaldfläche, die jedoch intensiv forstwirtschaftlich genutzt wird und keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege oder Erholungspfade enthält. Im Siedlungsbereich bestehen zudem östlich und westlich des Plangebiets weitere Möglichkeiten, über bestehende Forstwege in die Erholungswaldflächen zu gelangen.

- ▷ Durch die Planung ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Erholungswert.

<i>Fazit</i>	Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.
--------------	--

6.7 Mensch

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Künftig sind im Plangebiet im Vergleich zur aktuellen Situation von vermehrten Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen durch die Wohnnutzung (Wärme, Strom, Wohnnutzung, Verkehr) zu rechnen.

- ▷ Aufgrund der vergleichsweise kleinen Wohnflächen ist nicht davon auszugehen, dass sich erheblich negative Auswirkungen

ergeben. Dennoch sollten emissionsmindernde Maßnahmen umgesetzt werden.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Mögliche zusätzliche Minimierungs- / Vermeidungsmaßnahmen stellen vor allem technische Maßnahmen am Gebäude und Betriebsteilen dar, die die Emissionsausbreitung in die Umgebung verhindern.

Fazit Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.8 Kultur- und Sachgüter

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Nach aktuellem Kenntnisstand ergibt sich keine Betroffenheit.
▷ Es sind keine Auswirkungen anzunehmen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Nicht erforderlich.

Fazit Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.9 Betroffenheit geschützter Bereiche

Natura 2000 Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung von Lebensräumen oder Lebensstätten des FFH-Gebiets „Blasiwald und Unterkrummen“ (Schutzgebiets-Nr. 8214341) oder des Vogelschutzgebiets „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) ist nicht zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiete Die Planung ist mit den Schutzziele des LSG nicht vereinbar.
Für das Plangebiet wird parallel eine Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet durchgeführt. Zur Kompensation wird die Aufnahme des flächengleichen Areals „Kleiner Riesenbühl“ beantragt.

Geschützte Biotop Die Offenlandbiotop „Feuchtgebiet am Ostrand des Habsmooses“ (Biotop-Nr. 182153150013) und „Magerrasen und Niedermoore östliche Sommerseite“ (Biotop-Nr. 182143150071) sind durch die Straße „Sommerseite“ vom Plangebiet getrennt und befinden sich trotz der geringen Distanz in einer leicht oberstromigen Lage. Bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter Wasser, Boden sowie Klima/Luft können erhebliche nachteilige Auswirkungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Das in 15 m südöstlicher Entfernung verlaufende Habsmoosbächle wird vom gesetzlich geschützten Waldbiotop „Habsmoosbächle m. Zufluss SW Eisenbreche“ überlagert.

6.10 Abwasser und Abfall

Darstellung der Auswirkungen Künftig wird im Plangebiet zusätzlich Abwasser und Abfall im Zusammenhang mit der geplanten Wohnnutzung anfallen.

Das Schmutzwasser kann über die Vakuumentwässerung der Gemeinde, welche in der Straße verläuft, abgeführt werden. Die Reinigung des Abwassers erfolgt in der Kläranlage Blasiwald.

Der Abfall kann über die bestehenden Entsorgungswege abtransportiert werden.

6.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien

Seit dem 01.01.2023 besteht die gesetzliche Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung gemäß § 23 KlimaSchG BW bei dem Neubau und bei grundlegender Dachsanierung eines Gebäudes auf der für eine Solarnutzung geeigneten Dachfläche.

Es ist somit davon auszugehen, dass auf den Dächern der geplanten Wohnhäuser Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung installiert werden müssen.

6.12 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Es sind auch keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und den Schutzziele von Natura 2000-Gebieten ersichtlich.

6.13 Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben / die geplante Nutzung

Der Klimawandel kann zu Veränderungen von Parametern wie Niederschlag oder Temperatur führen und sich vielfältig auf die zukünftige Nutzung des Plangebiets auswirken.

Zu erwarten sind:

- eine Zunahme der mittleren Jahrestemperatur sowie von Sommer- und heißen Tagen; Infolgedessen eine erhöhte Waldbrandgefahr in den an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen
- eine Zunahme des Winterniederschlags und des Risikos von Starkregenereignissen; Infolgedessen ein Risiko durch abfließendes Hangwasser im Plangebiet

Vorsorgemaßnahmen

Folgende Maßnahmen können sich vermindernd auf die negativen Folgen von Temperaturzunahme und Starkregenereignissen im Plangebiet auswirken:

- Pflanzung von zwölf Laubbäumen
- Ausweisung der privaten Grünfläche
- Breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers in den angrenzenden Waldflächen, Errichtung von Erdwällen zum Schutz gegen abfließendes Oberflächenwasser

- Begrünung der unbebauten Flächen

6.14 Risiko schwerer Unfälle

Die Wohnhäuser fallen nicht unter die Störfallverordnung; Auswirkungen sind dahingehend nicht gegeben.

Durch die erwartete, klimawandelbedingte Zunahme von Waldbränden ergibt sich jedoch planbedingt ein erhöhtes Risiko schwerer Unfälle.

6.15 Kumulation

Kumulative Vorhaben sind nicht gegeben.

7. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbe- reichs

<i>Anlass</i>	Entsprechend den Ausführungen in Kap. 6 sowie der Bilanzierung in Kap. 8 werden externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Zur Erbringung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen sowie zur Kompensation des forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs infolge der dauerhaften Waldumwandlung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Sommerseite – Stellewald“ werden die gesetzlich geschützten Biotope • „Hochmoor-Komplex westlich Straß“ (Offenlandbiotop, Biotop-Nr. 182143150053), • „Rauschbeeren-Kiefern-Moorwald im Habsmoos“ (Waldbiotop, Biotop-Nr. 282143157000) sowie • „Habsmoos Blasiwald – Rauschbeeren-Fichten-Wald“ (Waldbiotop, Biotop-Nr. 282143155211)
<i>Ziel der Maßnahme</i>	innerhalb des FFH-Gebiets „Blasiwald und Unterkrummen“ (Schutzgebiets-Nr. 8214-341) aufgewertet. Das Waldbiotop „Habsmoos Blasiwald – Rauschbeeren-Fichten-Wald“ wird darüber hinaus durch Aufwertung der angrenzenden Waldflächen erweitert. Ziel ist die dauerhafte Herstellung und Entwicklung gesetzlich geschützter Biotoptypen sowie die Verbesserung der Struktur- und Lebensraumqualität innerhalb des FFH-Gebiets „Blasiwald und Unterkrummen“ (Schutzgebiets-Nr. 8214-341). Dies schließt insbesondere die Förderung von Moorwaldgesellschaften (FFH-LRT 91D0*) sowie die Erhaltung eines waldfreien Hochmoor-Komplexes ein.
<i>Lage</i>	Die insgesamt 29.398 m² umfassende Maßnahmenfläche liegt vollständig auf dem Flurstück Nr. 355/1 der Gemarkung Blasiwald in ca. 300 m südwestlicher Entfernung zum Plangebiet.



Abb. 4: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stellewald-Sommerseite“ (rot schraffiert), Maßnahmenflächen M1-M5 (grün, rot). Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de.



Abb. 5: Maßnahmenflächen M1-M5 auf dem Flurstück Nr. Nr. 335/1 der Gemarkung Blasiwald. Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de.

Maßnahmenbeschreibung

Die Kompensation erfolgt durch die Umsetzung folgender Maßnahmen:

M1: Aufwertung Offenlandbiotop "Hochmoor-Komplex westlich Straß"

- Verbesserung der Biotopqualität eines naturnahen gesetzlich geschützten Waldbestandes (§ 30 BNatSchG) auf 3.751 m²
- Beseitigung der bestehenden Gehölzsukzession, randlich eindringender und einzeln und gruppenweise stehender Fichten
- Reduzierung der Fichtenverjüngung im Rahmen der Auflichtungsmaßnahmen mit dem Ziel eines lichten Bestandes
- Kontinuierliche Entfernung von Bestockungen auf natürlicherweise baumfreien Hochmoorpartien, zur Offenhaltung von Moorflächen

M2: Aufwertung Waldbiotop "Rauschbeeren-Kiefern-Moorwald im Habsmoos"

- Verbesserung der Biotopqualität eines naturnahen gesetzlich geschützten Waldbestandes (§30 BNatSchG / § 33 NatSchG / § 30a LWaldG) auf 9.548 m²
- Auflichtung des Bestandes durch Reduktion des Fichtenanteils gemäß den für den Waldentwicklungstyp „Fichten-Kiefern-Moorwald“ vorgegebenen waldbaulichen Maßnahmen der WET-Richtlinie (FORSTBW 2024).
- Reduktion der aufkommenden Fichtenverjüngung mit dem Ziel eines lichten Bestandes, Entnahme nicht standortgerechter Gehölze, Förderung von Naturverjüngung gewünschter Mischbaumarten (Spirke, Moorbirke, Vogelbeere, Weißtanne)
- Pflanzungen von Spirke (*Pinus rotundata* var. *arborea* oder var. *pseudo-pumilio*), Moorbirke (*Betula pubescens*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) unter Berücksichtigung der lichten Zielstruktur des Bestandes mit mosaikartig waldfreien Bereichen
- Pflegemaßnahmen: Kontinuierliche Reduktion der aufkommenden Fichten- und nicht-standortgerechten Verjüngung. Erhöhung des Totholzanteils und Erhalt einzelner Habitatbaumgruppen (Fichten-Altäume in Mischung mit Spirke, Moorbirke, Vogelbeere). Entfernung von Bestockungen auf natürlicherweise baumfreien Hochmoorpartien zur Offenhaltung von Moorflächen.

M3 Aufwertung Waldbiotop "Habsmoos Blasiwald -Rauschbeeren-Fichten Wald"

- Verbesserung der Biotopqualität eines naturnahen gesetzlich geschützten Waldbestandes (§30 BNatSchG / § 33 NatSchG / § 30a LWaldG) auf 13.771 m²
- Die Maßnahmen entsprechen denen der Maßnahmenfläche M2

M4, M5 Erweiterung Waldbiotop "Habsmoos Blasiwald -Rauschbeeren-Fichten-Wald"

- Erweiterung eines naturnahen gesetzlich geschützten Waldbestandes (§30 BNatSchG / § 33 NatSchG / § 30a LWaldG) auf 2.328 m²
- Die Maßnahmen entsprechen denen der Maßnahmenfläche M2

Aufwertungsumfang

Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen der Maßnahmenflächen (drainierende Wirkung des Habsmoosbächles, Fichten- und Spirkensukzession, strukturarmut, größtenteils fehlende bis max. lückige standortgerechte Waldbodenflora) erfolgt im Ausgangszustand eine biotoptypübergreifende Bewertung der Flächen mit einem Abschlag von 10 % (N*0,9) gegenüber dem jeweiligen Normalwert des Feinmoduls gemäß ÖKVO.

Durch Umsetzung der Maßnahmen M1-M5 wird fachgutachterlich von einer Aufwertung der Maßnahmenflächen im Umfang von 10 % gegenüber dem Ausgangszustand ausgegangen. Insgesamt ergibt sich durch die Umsetzung der Maßnahmen ein Mehrwert für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ im Umfang von 122.936 Ökopunkten (vgl. Tab. 5).

Somit kann der Ausgleich für die Aufstellung des Bebauungsplans vollständig erbracht werden. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 68.686 ÖP.

Eine detaillierte Darstellung kann dem beiliegenden Ausgleichskonzept (faktorgruen, 2025) entnommen werden.

Tab. 5: Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.

Maßnahme	Fläche (m ²)	Beschreibung	Ausgangsbestand (ÖP/m ²)	Planzustand (ÖP/m ²)	Maßnahmenwert in ÖP
M1	3.751	Offenlandbiotopaufwertung „Hochmoor-Komplex westlich Straß“	57,6	63,4	21.607
M2	9.548	Waldbiotopaufwertung "Rauschbeeren-Kiefern-Moorwald im Habsmoos"	39,8	43,7	37.953
M3	13.771	Waldbiotopaufwertung "Habsmoos Blasiwald -Rauschbeeren-Fichten-Wald"	39,8	43,7	54.739
M4 + M5	2.328	Erweiterung Waldbiotop "Habsmoos Blasiwald -Rauschbeeren-Fichten-Wald"	37,1	40,8	8.637
29.398				Summe	122.936
Defizit BPlan Sommerseite					-54.250
Kompensationsüberschuss					68.686

8. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

8.1 Bilanzierung der Schutzgüter

SCHUTZ-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
BODEN	- Bodenfunktionsverlust durch - Bebauung / Versiegelung - Befahren, Ab-/Umlagem, Verdichten	- Schutz der privaten Grünflächen mittels Auspflückung/Bauzaun - Wege-, Hof- und Stellplatzflächen wasserdurchlässig gestalten - Einschränkungen der Materialien des Dachs - Errichtung eines Erdwalls zur Ableitung wild zufließenden Hangwassers	extern erforderlich; schutzgutübergreifende Anrechnung	Die Planung führt zu Eingriffen, die extern ausgeglichen werden müssen.
WASSER	- Einschränkung Grundwassemeubildung durch - Bebauung / Versiegelung - Befahren, Ab-/Umlagem, Verdichten	- Wege-, Hof- und Stellplatzflächen wasserdurchlässig gestalten - Einschränkungen der Materialien des Dachs - Begrünung der unbebauten Flächen - Versickerung des Regenwassers in angrenzenden Waldflächen - Errichtung eines Erdwalls zur Ableitung wild zufließenden Hangwassers	nicht erforderlich	Die Planung führt zu Eingriffen, die mittels geeigneter Maßnahmen vermieden bzw. hinreichend minimiert werden können.

SCHUTZ- GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
KLIMA / LUFT	- Verlust von Nadelwaldflächen mit mittlerer CO₂-Speicherungskapazität - Zusätzlicher Ausstoß von Treibhausgas im Plangebiet durch Wohnnutzung	- Baum-/Gehölzflanzungen im Plangebiet - Begrünung der unbebauten Flächen - Schutz von Abfallbehältern vor direkter Sonneneinstrahlung (begrünt)	nicht erforderlich	Die Planung führt zu Eingriffen, die mittels geeigneter Maßnahmen vermieden bzw. hinreichend minimiert werden können.
TIERE UND PFLANZEN	- Verlust der Waldfläche als Lebensraum durch - Bebauung / Versiegelung - Befahren, Ab-/Umlagern, Verdichten	- Wege-, Hof- und Stellplatzflächen wasserdurchlässig gestalten - Insekten- und Fledermausfreundliche Beleuchtung - Einfriedungen mit Zäunen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von mindestens 10 cm aufweisen. - Pflanzung von Gehölzen und Begrünung der unbebauten Flächen - Schutz von Abfallbehältern vor direkter Sonneneinstrahlung (begrünt)	extern erforderlich	Die Planung führt zu Eingriffen, die extern ausgeglichen werden müssen.
LANDSCHAFTSBLD / ERHOLUNGSRAUM	Bebauung mit 6 Einzel- oder Doppelhäusern in offener Bauweise (2 Vollgeschosse), zusätzlich Nebenanlagen (Garagen/ Carports)	- Erhalt und naturnahe Gestaltung der waldnahen Grünfläche - Pflanzung von Gehölzen und Begrünung der unbebauten Flächen	nicht erforderlich	Die Planung führt zu Eingriffen, die mittels geeigneter Maßnahmen vermieden bzw. hinreichend minimiert werden können.

SCHUTZ-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
Gesamtfazit Die Planung führt zu Beeinträchtigungen aller Schutzgüter. Ein Teil der Beeinträchtigungen kann durch Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung vermieden werden. Bei den Schutzgütern „Boden“ und „Tiere und Pflanzen“ verbleiben trotz Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Beeinträchtigungen, die extern ausgeglichen werden müssen.				

8.2 Bilanzierung nach Ökopunkten

8.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bilanz im Plangebiet

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der im Plangebiet erfassten Biotoptypen. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO).

Tab. 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im Plangebiet.

				Biotoptypen Ökopunkte	
	Biotoptyp Ausgangszustand	Fläche (qm)	Anzahl	Grundwert	Gesamt
	58.20 Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen	2.729		19	51.851
	59.40 Nadelbaum-Bestand	1.661		14	23.254
	59.44 Fichten-Bestand	4.335		14	60.690
	60.21 Völlig versiegelte Straße	588		1	588
	60.23 Forstweg mit wassergebundener Decke	285		2	570
	60.41 Holzlagerplatz	384		2	768
	Summe Ausgangszustand	9.982			137.721

				Biotoptypen Ökopunkte	
	Biotoptyp Planungszustand	Fläche (qm)	Anzahl	Grundwert	Gesamt
	58.20 Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen	4.745		17	80.665
	60.60 Garten	2.557		6	15.342
	45.30 Pflanzung von mittelkronigen Einzelbäumen auf geringwertigen Biotoptyp (Laubbäume, Stammumfang 64cm [14 cm bei Pflanzung, Zuwachs 50 cm in 25 Jahren)		12	8	6.144
	Vollversiegelte Fläche	2.092		1	2.092
	60.10 Von Bauwerk bestandene Fläche				
	60.21 Völlig versiegelte Zuwegung oder Platz				
	60.21 Völlig versiegelte Straße	588		1	588
	Summe Planungszustand (inkl. interne Ausgleichsmaßnahmen)	9.982			104.831
	Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand				-32.890

Bilanz der externen Ausgleichsmaßnahmen

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der Biotoptypen für die externen Ausgleichsmaßnahmen.

Tab. 7: Bilanzierung der externen Ausgleichsmaßnahmen M1-M5.

				Biotoptypen Ökopunkte	
	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Grundwert	Gesamt
Ausgangszustand	31.10 Natürliches Hochmoor,				
	31.20 Natürliches Übergangs- oder Zwischenmoor	3.751		57,6	216.071
	51.10 Rauschbeeren-Kiefern-Moorwald	9.548		39,8	379.530
	51.20 Rauschbeeren-Fichten-Moorwald	13.771		39,8	547.386
	51.20 Rauschbeeren-Fichten-Moorwald	2.328		37,1	86.369
	Summe Ausgangszustand	29.398			1.229.356

				Biotoptypen Ökopunkte	
	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Grundwert	Gesamt
Planungszustand	31.10 Natürliches Hochmoor,	3.751		63,4	237.678
	51.10 Rauschbeeren-Kiefern-Moorwald	9.548		43,7	417.483
	51.20 Rauschbeeren-Fichten-Moorwald	13.771		43,7	602.125
	51.20 Rauschbeeren-Fichten-Moorwald	2.328		40,8	95.006
	Summe Planungszustand	29.398			1.352.291
	Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand				122.936

8.2.2 Schutzgut Boden

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der im Plangebiet vorhandenen Bodenfunktionen. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg.

Tab. 8: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im Plangebiet.

			Bodenfunktionen		
	Bodentyp Ausgangszustand	Fläche (qm)	Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
	versiegelt	588	0,00	0,00	0
	wassergebundene Decke	669	1,00	4,00	2.676
	Podsolige Braunerde und Braunerde-Podsol, unter Wald	3.580	1,50	6,00	21.480
	Braunerde, humose Braunerde und Podsol, unter Wald	5.145	2,00	8,00	41.160
	Summe Ausgangszustand	9.982			65.316

			Bodenfunktionen		
	Bodentyp Planungszustand	Fläche (qm)	Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
	versiegelt	2.680	0,00	0,00	0
	Siedlungsboden innerhalb WA	2.557	1,00	4,00	10.228
	Podsolige Braunerde und Braunerde-Podsol, unter Wald	2.116	1,50	6,00	12.696
	Braunerde, humose Braunerde und Podsol, unter Wald	2.629	2,00	8,00	21.032
	Summe Planungszustand	9.982			43.956
	Bilanz Schutzgut Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand				-21.360

* Gemäß dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung wird zur Berechnung der "Wertigkeit" des Bodens in Ökopunkten (ÖP) die durchschnittliche Bewertung der Bodenfunktionen mit dem Faktor 4 multipliziert.

8.2.3 Gesamtbilanz nach Ökopunkten

Die folgende Tabelle zeigt die Gesamtbilanz für Plangebiet und externe Kompensationsmaßnahmen. Demnach werden die Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets vollständig kompensiert.

Tab. 9: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden

	Schutzgut Tiere und Pflanzen	Schutzgut Boden	schutzgut-übergreifend (Tiere und Pflanzen, Boden)
Bilanz im Plangebiet	-32.890	-21.360	-54.250
Bilanz externe Maßnahmen	122.936	0	122.936
Gesamtbilanz (ÖP)	90.046	-21.360	68.686

9. Antrag auf Waldumwandlung gem. §§ 9 – 11 Landeswaldgesetz (LWaldG)

Erforderlichkeit Waldumwandlung

Zur Erschließung des Baulands ist die Umwandlung des 4.650 m² umfassenden allgemeinen Wohnbaugebiets notwendig.

Gemäß der Stellungnahme des Fachbereich Forst des Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald vom 15.04.2025 ist zudem der nach § 4 Abs. 3 LBO erforderliche 30m-Waldabstand durch entsprechende Erweiterung des Umgriffes des Bebauungsplans vollumfänglich umzuwandeln. Diese 4.745 m² umfassende Fläche wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ planzeichnerisch festgesetzt.

Alternativenprüfung

Hinsichtlich der Alternativenprüfung wird auf die diesbezüglichen Ausführungen in der Begründung verwiesen.

Umfang beanspruchter Waldflächen

Durch die geplanten Nutzungsänderungen werden Waldflächen im Umfang von 9.395 m² auf den Flurstücken Nr. 348/5, 349 und 336/2 der Gemarkung Blasiwald dauerhaft beansprucht und zu Nicht-Waldfläche umgewandelt.

Davon entfallen 8.725 m² auf Waldfläche, 285 m² auf Forstwege und 384 m² auf einen Holzlagerplatz.

Allgemeine Bestandsbe- schreibung

Bei den Waldumwandlungsflächen handelt es sich um einen nicht-standortgerechten, fichtendominierten Nadelbaumbestand (> 80 Jahre alt) sowie fichtendominierte Zwischenwaldtypen mit Beimischung standortheimischer Baum- und Straucharten (Bergahorn, Rotbuche, Vogelbeere, Salweide; vereinzelt Schwarzerle und Vogelkirsche) sowie einem geringfügigen Anteil der nicht-heimischen Douglasie.

Im Umbauungsbereich sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

Waldfunktionen

Neben der forstlichen Grundfunktion erfüllt der Waldbestand die Funktion des Erholungswaldes der Stufe 2.

Erholungswälder sind Waldflächen, die wegen einer auffallenden Inanspruchnahme durch Erholungssuchende eine besondere Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung haben. Die Darstellung des Erholungswaldes erfolgt in Abstufungen. Die Zuordnung richtet sich danach, wie viele Menschen potenziell im Wald anzutreffen sind:

- Stufe 1a: Wald mit sehr großer Bedeutung für die Erholung im urbanen Umfeld (wird nur in Verdichtungsräumen und Randzonen von Verdichtungsräumen ausgewiesen)
- Stufe 1b: Wald mit großer Bedeutung für die Erholung
- Stufe 2: Wald mit relativ großer Bedeutung für die Erholung

Die Erholungsfunktion der betroffenen Fläche wird gemäß Waldfunktionenkartierung als mäßig bedeutsam eingestuft wird.

Forstrechtlicher Ausgleichsbedarf

dauerhafte Waldumwandlung

Der Ausgleichsbedarf richtet sich nach Typ und Alter des betroffenen Bestandes. Die nachfolgende Tabelle mit den anzusetzenden Ausgleichsfaktoren ist der Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der Höheren Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg mit Stand vom 18.12.2019 entnommen.

Tab. 10: Forstrechtliche Ausgleichsfaktoren bei einer Waldumwandlung in Abhängigkeit von Bestandstyp und -alter.

Wertefaktoren für die Herleitung des Ausgleichsbedarfs		
Bestandstyp	Alter	Ausgleichsfaktor
Kahlflächen / Jungbestände	< 25	1,00
Nadelbaumbestände (NH > 80%)	25 – 80	1,25
Nadelbaumbestände (NH > 80%)	> 80	1,50
Mischbestände (LH / NH)	25 – 80	1,50
Mischbestände (LH / NH)	> 80	2,00
Laubbaumbestände (LH > 80%)	25 – 80	1,75
Laubbaumbestände (LH > 80%)	> 80	2,50

Die Tabelle bezieht sich im Wesentlichen auf Altersklassenwälder. Sofern Dauerwälder betroffen sind, ist gemäß mündlicher Rückmeldung der Höheren Forstbehörde für diese der jeweils höchste Ausgleichsfaktor anzusetzen. Im vorliegenden Fall sind keine Dauerwälder betroffen.

Unter Berücksichtigung der genannten Punkte ergibt sich somit folgende forstrechtliche Ausgleichsbilanzierung:

Tab. 11: Forstrechtlicher Ausgleichsbedarf

Bestandestyp	Dauerhafter Eingriff (m ²)	Ausgleichs-faktor	Ausgleichs-bedarf (m ²)
Nadelbaumbestand, > 80 Jahre	4.335	1,5	6.503
Jungbestand, 0- 25 Jahre	5.060	1,0	5.060
Summe	9.935		11.563

Forstrechtlicher Ausgleich

Insgesamt ergibt sich für die dauerhafte Waldumwandlung ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 11.563 m².

Zur Kompensation dieses Ausgleichsbedarfs werden auf dem Flurstück Nr. 355/1 der Gemarkung Blasiwald auf 29.398 m² Maßnahmenfläche ein Offenlandbiotop sowie zwei gesetzlich geschützte Waldbiotope durch Gestaltungsmaßnahmen aufgewertet. Darüber hinaus wird eines der Waldbiotope durch die Aufwertung angrenzender Waldflächen erweitert. Die Gesamtmaßnahmenfläche umfasst

Unter Anwendung des Bewertungsfaktors von 0,4 für forstrechtliche Gestaltungsmaßnahmen kann eine Ausgleichsfläche von 11.617 m² angerechnet werden.

Fazit

Die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans notwendige, dauerhafte Waldumwandlung kann mit den oben geschilderten Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

10. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit von Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Aufgrund der Lage am Rand des Landschaftsschutzgebiets sowie in unmittelbarer Nähe zu gesetzlich geschützten Wald- und Offenlandbiotopen und dem FFH-Gebiet „Blasiwald und Unterkrummen“ sowie des Verzichts auf vertiefende faunistische Erhebungen zur Artengruppe der Fledermäuse ergibt sich die Notwendigkeit von Monitoringmaßnahmen zur Überwachung möglicher Umweltauswirkungen.

Vorschlag für Überwachungsmaßnahmen

Die Ausgestaltung der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ und die damit einhergehende Bepflanzung gemäß den Festsetzungen als strukturreicher Waldrand sowie die Verwendung fledermausfreundlicher Beleuchtung, die Pflanzung von zwölf Einzelbäumen innerhalb des allgemeinen Wohngebiets und die Aufhängung der Fledermauskästen in den angrenzenden Waldbeständen sind zwei Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen zu kontrollieren.

Die Pflege der privaten Grünfläche mit dem Ziel der Entwicklung eines naturnahen Waldrandes sowie die Unterhaltung der Fledermauskästen sind in den Jahren 1, 3, 5 und 10 nach Abschluss der Baumaßnahmen prüfend zu dokumentieren.

Umweltbaubegleitung

Eine Umweltbaubegleitung wird aufgrund der geringen Plangebietsgröße sowie der getrennten Umsetzung der einzelnen Baumaßnahmen als nicht erforderlich angesehen.

11. Planungsalternativen

11.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten.

Mittel- bis langfristige Veränderungen des Umweltzustands im Plangebiet sind aber aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels zu erwarten:

- Zunehmende Bestandesausfälle der Nadelbäume (insb. Fichten) infolge klimabedingter Stressfaktoren wie Trockenheit, Hitzeperioden und verstärktem Borkenkäferbefall

12. Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Der Ortsteil Blasiwald der Gemeinde Schluchsee liegt südwestlich des Schluchsees und ist vorwiegend durch Wohnnutzung und dörfliche Strukturen geprägt. Entlang der Straße „Sommerseite“ besteht bereits Bebauung. Im nordöstlichen Bereich des Ortsteils befindet sich entlang der Straße eine Fläche, die bisher unbebaut ist und für die nun ein Bebauungsplan entwickelt werden soll. Mit der Schaffung zusätzlichen Baulands soll der großen Nachfrage nach Wohnraum begegnet werden.

Da in diesem Bereich bislang kein Baurecht besteht, möchte die Gemeinde Schluchsee einen Bebauungsplan aufstellen, um die Errichtung der Ferienhäuser zu ermöglichen.

Für die Erstellung des Bebauungsplans sind die Auswirkungen auf die Umwelt zu bewerten. Dabei sind Maßnahmen zu entwickeln, die darauf abzielen, negative Eingriffe zu vermeiden, zu minimieren oder durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Vorhabenbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich Stellewald des Ortsteils Blasiwald der Gemeinde Schluchsee. Es umfasst eine Größe von 9.983 m² und wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Am Plangebietsrand im Norden wird eine private Grünfläche festgesetzt. Zudem wurde ein Teil der Straße „Sommerseite“ als Verkehrsfläche mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen.

Ausgangszustand

Das Plangebiet liegt im Ausgangszustand als forstwirtschaftlich genutzte Nadelwaldfläche mit forstlichen Erschließungswegen und einem Holzlagerplatz vor.

Grünordnungsplanung

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zur Begrünung, Gestaltung und baulichen Ausführung im Plangebiet. Ziel ist es, eine ansprechende Durchgrünung und Gestaltungsqualität zu sichern sowie die Belange des Natur- und Umweltschutzes, einschließlich des besonderen Artenschutzes, zu berücksichtigen.

Die Grünordnungsplanung verfolgt dabei insbesondere das Ziel, die Einbindung des Plangebiets in die umgebende Landschaft ökologisch

und gestalterisch verträglich zu gestalten. Entlang der nördlich angrenzenden Waldflächen ist die Anlage einer privaten Grünfläche vorgesehen, in der standortgerechte Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sind, um einen Übergang zu einem naturnahen Waldrand zu entwickeln. Darüber hinaus wird für die nicht überbauten Grundstücksflächen eine gärtnerische Gestaltung mit Einzelbaumpflanzungen angestrebt. Zur Reduzierung lichtbedingter Störungen, insbesondere im Hinblick auf empfindliche Fledermausarten, werden Vorgaben zur insektenfreundlichen Ausgestaltung der privaten und öffentlichen Außenbeleuchtung gemacht. Zusätzlich ist für Gebäude mit flach geneigten Dächern eine extensive Dachbegrünung vorgesehen, um die ökologische Wertigkeit im Siedlungsraum zu erhöhen.

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

Die Planung ermöglicht die Neuversiegelung von 8.725 m² forstwirtschaftlich genutzter Nadelwaldfläche. Dadurch kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Fläche sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild und Erholung werden u. a. die folgenden Maßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt:

- Sparsamer und fachgerechter Umgang mit Boden und Bodenmaterial
- Begrünung von flach geneigten Dächern
- Versickerung des Niederschlagswassers in den angrenzenden Waldflächen
- Für Fledermäuse angepasste Außenbeleuchtung und -beleuchtungsdauer
- Festsetzungen zur Gebäudehöhe
- Begrünung der öffentlichen Grünflächen und der nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke

Maßnahmen (intern)

Zur Kompensation negativer Umweltauswirkungen innerhalb des Plangebiets werden folgende Maßnahmen festgelegt:

- Pflanzung von zwölf Laubbäumen im allgemeinen Wohngebiet
- Entwicklung der privaten Grünfläche mit Zweckbestimmung „waldnahe Grünfläche“ als naturnaher Waldrand

Mit den festgesetzten Maßnahmen werden die mit der Planung verbundenen Umweltbeeinträchtigungen vermindert und zum Teil ausgeglichen.

Eingriffsbilanzierung

Das Planvorhaben führt zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope und Boden, die im Rahmen der Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden müssen.

Für die Schutzgüter „Boden“ und „Tiere und Pflanzen“ verbleibt nach Umsetzung der o. g. Maßnahmen ein Ausgleichsbedarf im Umfang von 54.250 Ökopunkten.

<i>Maßnahmen (extern)</i>	Durch die Aufwertung und Erweiterung von geschützten Hochmoor- und Moorwald-Biotopen auf dem gemeindeeigenen Flurstück Nr. 355/1 der Gemarkung Blasiwald kann der Ausgleichsbedarf vollständig kompensiert werden. Es verbleibt zudem ein Kompensationsüberschuss von 68.686 Ökopunkten.
<i>Monitoring</i>	Zur Kontrolle der Umsetzung und Wirkung der naturschutzfachlichen Maßnahmen sind Monitoringmaßnahmen vorgesehen. Dazu gehören die Überprüfung der Waldrandentwicklung sowie der Pflegezustand der privaten Grünflächen und Fledermauskästen. Die Erstkontrolle erfolgt ein Jahr nach Baubeginn. Eine fortlaufende prüfende Dokumentation ist zudem in den Jahren 3, 5 und 10 nach Baubeginn durchzuführen.
<i>Artenschutz</i>	Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass eine Bau- und Rodungszeitbeschränkung auf die Wintermonate zum Schutz der Brutvögel einzuhalten ist. Zudem sind Fledermauskästen vor Rodung der Altbäume des Bestandes und vor Beginn der Baumaßnahmen in den angrenzenden Waldbeständen aufzuhängen und dauerhaft zu erhalten.
<i>Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft</i>	Das Plangebiet soll im Rahmen eines Parallelverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans auf Ebene des Flächennutzungsplans aus dem Landschaftsschutzgebiet „Feldberg-Schluchsee“ herausgenommen werden.
<i>Fazit</i>	Durch das Planvorhaben ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen jedoch vermieden oder vollständig kompensiert werden.

13. Literaturverzeichnis

BMEL (2018): Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands. Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung.

BROGHAMMER, M. (2012): Streuobstwiesen als Kohlenstoffspeicher -eine Fallstudie auf der Schwäbischen Alb. Masterthesis. Universität Greifswald.

KLEIN, D. & SCHULZ, C. (2011): Wälder und Holzprodukte als Kohlenstoffspeicher. Eine Betrachtung zur Klimaschutzleistung der Wälder in Bayern. LWF aktuell 85/2011. 40.

NEUFELDT, HENRY. (2005). Carbon stocks and sequestration potentials of agricultural soils in the federal state of Baden-Württemberg, SW Germany. Journal of Plant Nutrition and Soil Science. 168. 202 - 211. 10.1002/jpln.200421441.

PESSLER, C. (2012) Carbon Storage in Orchards. Masterthesis. Institut für Waldökologie (IFE), Universität für Bodenkultur (BOKU), Wien.

Anhang

Pflanzliste A

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere (Eberesche)
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere
<i>Corylus avellana</i>	Haselstrauch
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Äpfel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle

Pflanzliste B

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere (Eberesche)
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Corylus avellana</i>	Haselstrauch
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Äpfel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle