VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT HEXENTAL

Umweltbericht

gemäß §§ 2, Abs. 4 und 2a BauGB

zum

Flächennutzungsplan 2020
„Hexental“

Fassung des Feststellungsbeschlusses
vom
12.06.2008

Dipl. Ing. Horst Dietrich
Freier Landschaftsarchitekt
Talstraße 56 79102 Freiburg
Tel.: 0761 / 476 46 65

Bearbeitung: M.Sc.(Geogr.) Michael Glaser

INHALTSVERZEICHNIS

1 Beschreibung des Planvorhabens 1

2 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes 2

2.1 Ziele aus den einschlägigen Fachgesetzen 2

2.2 Ziele aus den einschlägigen Fachplänen 3

3 Die Flächenausweisungen im Einzelnen (Flächensteckbriefe) 3

4 Flächen zum Ausgleich verbleibender Eingriffe 6

5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge 7

6 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) 8

7 Zusammenfassung des Umweltberichtes 9

ANLAGEN

- Flächensteckbriefe (13 zweiseitige Formulare)

1 Beschreibung des Planvorhabens

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Hexental hat u.a. zum Ziel, die bauliche Entwicklung der Gemeinden Au, Merzhausen, Wittnau, Sölden und Horben bis zum Jahr 2020 zu steuern. Dabei geht es vorrangig um die Ausweisung neuer Wohnbauflächen, daneben auch um neue Mischgebiets- und eine Gewerbeflächen.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Bedarf an Grund und Boden für die jeweiligen Gemeinden, der sich aus den neuen Flächenausweisungen des FNP ergibt:

Gemeinde / Art der Bebauung	***Größe (ha)***
Merzhausen	
Wohnbaufläche	3,00
Summe	**3,00**
Au	
Wohnbaufläche	0,56
Gemischte Baufläche	1,22
Gewerbliche Baufläche	0,42
Summe	**2,20**
Wittnau	
Wohnbaufläche	1,89
Gemischte Baufläche	1,70
Summe	**3,59**
Sölden	
Wohnbaufläche	1,17
Gemischte Baufläche	0,18
Summe	**1,35**
Horben	
Wohnbaufläche	2,27
Summe	**2,27**

Summe Bauflächen VG Hexental	**12,41**

2 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

2.1 Ziele aus den einschlägigen Fachgesetzen

Nicht abschließende Auflistung der wichtigsten, für die Bauleitplanung relevanten, gesetzlichen Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB): Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.
Die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB weist auf den möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hin.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gemäß § 1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern. Im § 21 (1) wird das Verhältnis zum Baurecht beschrieben. Demnach ist über Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen [...] Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Landesnaturschutzgesetz (NatSchG Baden-Württemberg): In den §§ 1 und 2 sind, aufbauend auf das BNatSchG, die Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege aufgeführt. § 16 legt Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung fest. Gemäß Absatz 4 ist bei der Aufstellung oder Änderung von Landschaftsplanungen eine strategische Umweltprüfung im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L 197 S. 30) durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG sind in einem gesonderten Teil darzustellen und in die Begründung aufzunehmen.

Bodenschutzgesetz (BodSchG B.-W.): Die Bodenfunktionen sind zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Hervorzuheben ist die in § 4 aufgeführte Verpflichtung zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen, insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden und der Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen (§ 1).

2.2 Ziele aus den einschlägigen Fachplänen

Regionalplan 1995 - Südlicher Oberrhein (einschließlich Teilfortschreibung B zur Änderung [...] von [...] Grünzäsuren, 28.02.2002): Darstellung verschiedener regionaler Freiraumstrukturen, darunter Regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Vorrangbereiche für wertvolle Biotope. Eine Bebauung soll in diesen Bereichen nicht stattfinden. In den jeweiligen Baugebietssteckbriefen ist die Betroffenheit solcher Freiraumstrukturen gegebenenfalls vermerkt.

Innerhalb der regionalen Siedlungsstruktur werden Merzhausen und Au als Siedlungsbereiche innerhalb des Verdichtungsraumes Freiburg eingestuft, Wittnau und Sölden werden der Randzone um den Verdichtungsraum zugeordnet, Horben dem ländlichen Raum. Demnach soll nur in Merzhausen und Au eine Zunahme der Bevölkerung aus Wanderungen ermöglicht werden. Ansonsten soll keine über die Eigenentwicklung hinausgehende Siedlungstätigkeit stattfinden.

Landschaftsplan: Im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde ein Landschaftsplan erarbeitet. Aus der flächendeckenden Bestandsanalyse ergaben sich verschiedene Bereiche mit besonderer Bedeutung für Naturhaushalt und / oder Landschaftsbild, aber auch Räume für eine konfliktarme Siedlungsentwicklung. Aufbauend auf dieser Bestandsanalyse werden in den einzelnen Baugebietssteckbriefen die Schutzgüter – bzw. die Auswirkungen einer Bebauung auf diese – bewertet.
Im LP erfolgt auch die Darstellung von geschützten Biotopflächen, Natura2000-Gebieten, Landschafts- und Wasserschutzgebieten etc. Die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen sind im konkreten Fall zu beachten.

3 Die Flächenausweisungen im Einzelnen (Flächensteckbriefe)

Die in der Anlage 1 beigefügten Steckbriefe enthalten für das jeweilige Gebiet folgende Gliederungspunkte des Umweltberichtes:

- Genauere Angaben zu Standort, Flächengröße, geplanter Nutzung und raumordnerischen Vorgaben
- Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter)
- Ggfs. Wechselwirkungen der verschiedenen Schutzgüter untereinander
- Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.
- Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung- / Minimierung
- Zusammenfassung / Fazit zur landschaftsplanerischen Eignung
- Hinweise zum Monitoring und weitere Planungsempfehlungen

Ergänzend wurde jeweils eine Bewertung der städtebaulichen Eignung aufgenommen.

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt über eine dreistufige Skala auf Grundlage einer flächendeckenden Kartierung (Frühjahr 2005) im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes:

Stufe 1 = geringe Bedeutung
Stufe 2 = mittlere Bedeutung
Stufe 3 = hohe Bedeutung

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt in Anlehnung an das Heft 31 (Leitfaden des Umweltministeriums Baden-Württemberg zur Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit) über das Klassenzeichen aus den Bodenschätzungskarten. Die dort verwendete 5-stufige Bewertungsskala wird aber ebenfalls auf die 3-stufige Skala aggregiert.

Für die Bewertung des Schutzgutes Boden liegt aktuell eine „Arbeitshilfe“ des Umweltmimisteriums Baden-Württemberg vor („Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, Juni 2006). Die Arbeitshilfe beinhaltet ein Bilanzierungsverfahren für die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ (= „Standort für Kulturpflanzen“), „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Standort für die natürliche Vegetation“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“. Anhand einer rechnerischen Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen werden verschiedene Kompensationsmaßnahmen zum Verlust der Funktionen aufgeführt und bewertet.
Diese Arbeitshilfe wird zunehmend zur fachlichen Beurteilung der Eingriffe in das Schutzgut Boden herangezogen, sie besitzt aber keine rechtliche Verbindlichkeit.

Da momentan keine klare Handhabung zum Ausgleich von Eingriffen in das Schutzgut Boden besteht, wird empfohlen die Ausgleichsthematik im Zuge der einzelnen Bebauungsplanverfahren abzuhandeln.
Es wird dennoch ausdrücklich empfohlen, schon im Vorfeld der Bebauungspläne geeignete Potentiale für die Aufwertung von Bodenfunktionen zu erheben.

Als Ausgleich bieten sich zum Beispiel an:

- Die Rekultivierung devastierter Bodenflächen
- Lockerung und Rekultivierung von verdichteten Auffüllungsflächen
- Sonstige Bodenverbesserungsmaßnahmen
- Entsiegelungen.

Das Landschaftsbild wurde in Anlehnung an NOHL (1992) über die Ausprägung der Merkmale „Vielfalt, Natürlichkeit und Eigenart“ bewertet. Die Auswirkung einer Bebauung wurde dann unter Einbeziehung der Faktoren „Einsehbarkeit / Fernwirkung“ und ggfs. „Blickbeziehungen“ ermittelt.

Es wurden Steckbriefe zu den nachfolgend aufgelisteten, geplanten Flächenausweisungen erstellt (Anlage 1):

Gemeinde Merzhausen (M)

M 02 Brunnenacker

Gemeinde Au (A)

A 01 Stollenacker

A 02 Im Schlauch

A 04 Sauermatt

Gemeinde Wittnau (W)

W 01 Heimbach

W 02 Dohlenbrunnen

W 04 Sandbühl

W 05 Gaisbühl

W 06 Ortsmitte, am Sportplatz

W 07 Gaisbühl (zusammen mit W 05)

Gemeinde Sölden (S)

S 01 Staufener Straße

S 02 Staufener Straße (zusammen mit S 01)

Gemeinde Horben (H)

H 01 nördl. Rathaus

H 02 Oberhalb Lochhäusle

H 04 Flurstück Nr. 189 (im Süden)

Die lagemäßige Darstellung erfolgt im Zeichnerischen Teil des FNP und des Landschaftsplans.

4 Flächen zum Ausgleich verbleibender Eingriffe

Für die geplanten Bauflächenausweisungen wurde eine überschlägige Bilanzierung des Ausgleichsflächenbedarfs vorgenommen. Der rechnerisch ermittelte Flächenbedarf beläuft sich demnach für die gesamte Verwaltungsgemeinschaft auf ca. 7,43 ha. Dieser Wert dient lediglich als Orientierungswert für die Zusammenstellung eines Ausgleichsflächenpools und ersetzt nicht die genaue Eingriffs-Ausgleichsbilanz auf B-Plan-Ebene.

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere **Typ A** **hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad** Festgesetzte GRZ* > 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere	**Typ B** **niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad** Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere
Kategorie I **Gebiete geringer Bedeutung:** (vgl. Liste 1 a im Leitfaden) z.B. • Ackerflächen • Intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen	Feld A I **0,3 – 0,6**	Feld B I **0,2 – 0,5**
Kategorie II **Gebiete mittlerer Bedeutung:** (vgl. Liste 1 b im Leitfaden) z.B. • Nicht standortgemäße Erstaufforstungen und Wälder • Baminseln, Hecken • Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland	Feld A II **0,8 – 1,0**	Feld B II **0,5 – 0,8** (in besonderen Fällen 0,2)**
Kategorie III: **Gebiete hoher Bedeutung:** (vgl. Liste 1 c im Leitfaden) z.B. • Naturnahe, standortgemäße Wälder mit hohem Anteil standortheimischer Baumarten • Natürliche und naturnahe Fluss- und Bachabschnitte • Historische Kulturlandschaft	Feld A III **(1,0) – 3,0** (in Ausnahmefällen darüber)	Feld B III **1,0 – (3,0)** (in Ausnahmefällen darüber)

Abb. 1: Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren[1]

Im Zuge der Bearbeitung des Landschaftsplanes wurden die gemeindeeigenen Flächen auf ihr ökologisches Entwicklungspotential hin überprüft. Auf Grundlage dieser Bewertung wurden Flächen mit einem Umfang von insgesamt ca. 8,91 ha als mögliche Ausgleichsflächen vorgeschlagen.

Durch Darstellung dieser Flächen im Flächennutzungsplan als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (§ 5 (2) Nr. 10 BauGB) ist der Nachweis der Verfügbarkeit ausreichender Ausgleichsflächen erbracht.
Die Zuordnung einzelner Ausgleichsflächen bzw. –maßnahmen zu einem Eingriff erfolgt allerdings erst auf der Ebene des Bebauungsplanes.

[1] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz 3.5 - Eingriffsregelung auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, Augsburg 2001

5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Für jede Gemeinde wurden eine Reihe zusätzlicher Flächen auf ihre landschaftsplanerische und städtebauliche Eignung hin überprüft. Nach Vorstellung der Ergebinsse in den jeweiligen Gemeinderäten wurde ein Beschluß über die weiter zu verfolgenden Bauflächen gefaßt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zusätzlich geprüften und ausgeschiedenen Flächen mit Hinweisen auf die Ausschlusskriterien.

Gemeinde / Flächenbezeichnung	***Größe (ha)***	***Ausschlußkriterien***
Merzhausen		
Klingelacker	0,29	Landschaftsschutzgebiet
Südl. Mayenrainweg	0,50	Landschaftsschutzgebiet
Westl. Schlossweg	0,36	Naherholungsraum / Landschaftsschutzgebiet
Westl. Schlangenweg	0,63	Naherholungsraum / Landschaftsschutzgebiet
Kirchenfeld	0,26	Naherholungsraum / Landschaftsschutzgebiet
Westl. Weinbergstraße	0,18	exponierte, steile Hanglage
Östl. Weinbergstraße	0,41	exponierte, steile Hanglage, wertvolle Biotope
Summe	**2,63**	
Au		
Südwestlich Stollenweg	0,35	Gewässer- und Biotopschutz, Erschließung
Schwabenmühle	0,34	spornartige Siedlungsentwicklung / Landschaftsschutzgebiet
Im Schlauch, Erweiterung	0,30	§ 32-Biotop, Blickbeziehung in die Landschaft
Nordwestlich Schönbergstraße	0,58	Gemeinderatsbeschluß
Maienrain	0,22	§ 32-Biotope, steile Hanglage, Landschaftsschutzgebiet
Summe	**1,79**	
Wittnau		
Elmatt II	ca. 0,25	Eigentumsverhältnisse / empfindlicher Ortsrandbereich mit Streuobst-bestand, teilweise LSG
Wolfmatten	ca. 0,60	Streuobstbestand im Landschaftsschutzgebiet
Haseln III	ca. 0,28	Eigentumsverhältnisse (Keine landschaftsplanerische Untersuchung)
Summe	**1,13**	
Horben		
Unter den Terrassenhäusern	0,36	Landschaftsschutzgebiet, Nähe zum Waldrand, Erschließung
Scheuernstein	1,54	Landschaftsschutzgebiet, Nähe zum Waldrand, Erschließung
Summe	**1,9**	
Summe VG Hexental	**7,45**	

Nach Durchführung der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden außerdem folgende Flächen auf Grund vorgebrachter erheblicher Bedenken aus dem Verfahren genommen:

Merzhausen: Westlich u. Östlich Lehenbuck (M 01 u. M 03)
Au: Oberer Heimbachweg (A 03)
Wittnau: Vogelbach (W 03)
Horben: Südlich Vogtshof (H 03)

Bei folgenden Gebieten wurde die **Abgrenzung geändert**:

Au: Sauermatt (A04) – Verkleinerung als Anpassung an geschützte Biotope und LSG
Wittnau: Heimbach (W 01) – Verkleinerung als Anpassung an geschützten Biotop
Dohlenbrunnen (W 02) - Verkleinerung als Anpassung an LSG
Ortsmitte (W 06) – Verkleinerung ohne naturschutzfachliche Relevanz
Horben: Oberhalb Lochhäusle (H 02) - Verkleinerung als Anpassung an LSG

6 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

In der Regel ist eine Überwachung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplanes nicht möglich, da er als vorbereitender Bauleitplan grundsätzlich nicht auf Vollzug ausgelegt ist. In den Steckbriefen werden aber gegebenenfalls Hinweise auf zu beachtende Entwicklungen gegeben und Vorschläge für im weiteren Verfahren zu erstellende Planungen und Untersuchungen gemacht (z.B. Grünordnungsplan).

7 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Durch die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit der Darstellung neuer Bauflächen werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.

Im Umweltbericht wird für jede Baufläche einzeln der gegenwärtige Umweltzustand bewertet und anschließend die Auswirkung einer Bebauung überschlägig ermittelt. Dabei werden auch die Umweltschutzziele übergeordneter Planungen berücksichtigt.

Betrachtungsgegenstand sind dabei die sog. Schutzgüter gemäß dem *Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)*: 1. Boden, 2. Wasserhaushalt, 3. Klima / Luft, 4. Tiere und Pflanzen, 5. Mensch, 6. Landschaft, 7. Kultur- und Sachgüter.

Die gebietsspezifischen Aussagen werden in tabellarischen „Flächensteckbriefen“, ergänzt um städtebauliche Eignungskriterien, zusammengestellt.

Aus den prognostizierten Eingriffen in Natur und Landschaft ergibt sich ein naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf. Auf der Grundlage des parallel erarbeiteten Landschaftsplanes wurden gemeindeeigene Flächen zusammengetragen, die sich für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen eignen (Kap. 4). Diese Flächen sind im Flächennutzungplan dargestellt, ohne allerdings einem konkreten Bauvorhaben zugeordnet zu sein.

In Kapitel 5 werden alle weiteren Bauflächen aufgelistet, die im Sinne einer Alternativenprüfung untersucht und ausgeschieden wurden.

Gezielte Aussagen zum Monitoring (Kap. 6) sind auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht erforderlich.

Luftbild-Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Merzhausen	*Flächennr.:*	M 02
Bezeichnung:	Brunnenacker		
Lage:	südlicher Ortsrand	*Größe:*	3,00 ha
Nutzung:	Acker, Wiese, Garten	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landwirtschaftl. Fläche	*geplant:* Wohnbaufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

- Landschaftsschutzgebiet Schönberg grenzt im Westen an

Bestandsbewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	o	*Immissionen:* Keine. *Erholungsfunktion und Wohnqualität:* Das Gebiet westlich von Merzhausen in Richtung Jesuitenschloß / Schönberg hat insgesamt hohe Bedeutung als Naherholungsraum. Das Plangebiet selbst wird jedoch nur an den Rändern durch öffentliche Wege tangiert. Im Zentrum der Fläche liegt ein Gartengrundstück.
Tiere und Pflanzen	o	*betroffene Lebensräume:* überwiegend Acker und Wirtschaftswiesen, daneben auch eine kleine Obstwiese (Halbstämme) und ein Garten mit größeren Laubbäumen. Eine Teilfläche im Südosten wird beweidet und enthält außerdem eine bereits mit Sträuchern überwachsene Oberbodenmiete. *betroffene Arten:* weit verbreitete Arten der freien Feldflur und Kulturfolger, v.a. Vögel im Bereich des Gartens und Insekten. Keine Hinweise auf Vorkommen besonders geschützter Arten.
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*
	+	*Standort für Kulturpflanzen*
	o/+	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*
	o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*

Bodengesellschaft: Pelosol-(Para)Braunerde + Pseudogley-Parabraunerde

Klassenzeichen der Bodenschätzung: L 4 V

Wasser	o	*Grundwasser:* Grundwasser wird hauptsächlich entlang von Klüften im Untergrund geführt; nach starken Niederschlägen tritt Wasser aber auch an der Oberfläche aus. *Oberflächengewässer:* keines betroffen.
Klima und Luft	o	*klimatische Ausgleichsfunktion:* Acker- und Grünlandflächen sind in sommerlichen Strahlungsnächten Kaltluftproduzenten und tragen – unterstüzt durch die leichte Hanglage - zum thermischen Ausgleich des häufig wärmebelasteten Siedlungskörpers von Merzhausen bei. *Luftbelastungen:* unerheblich.
Landschaftsbild	o	*prägende Elemente:* Obstbäume am Nordrand, Gartengehölze in der Gebietsmitte *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* Das Plangebiet liegt überwiegend im unteren, flacheren Bereich der Schönberghänge und ragt daher nur wenig über den bestehenden Siedlungskörper auf. Die Bäume auf dem Gartengrundstück in Verbindung mit den Bäumen um das Schwimmbad sorgen gegenwärtig für eine gute Ortsrandeingrünung.
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Bildung eines neuen Ortsrandes, der aber im Süden und teilweise im Norden an bestehende Bebauung anknüpft und außerhalb des Landschaftsschutzgebietes bleibt. Verlust der kleinen Obstwiese und des Gartens mit seinen Gehölzen als Landschaftselemente und Tierlebensräume von mittlerer Bedeutung. Verlust ertragreicher, aber auch von Hangwasser beeinflußter Böden in gut zu bewirtschaftender Lage.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	- Noch festzusetzen! Empfohlen wird der Erhalt ausreichender Grünflächen, vorzugsweise auch im Bereich des Gartens (Baumerhalt), um das austretende Hangwasser an der Oberfläche naturnah abführen zu können.
Ausgleich	- Noch festzusetzen! Vorraussichtlicher Flächenbedarf ca. 1,8 ha, bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ggfs. weniger (s.o.). Empfohlen wird z.B. die Neupflanzung von (Obst)Bäumen und Sträuchern auf der restlichen Ackerfläche am Westrand.

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* sehr gute, zentrale Lage, Abrundung des Siedlungskörpers nach Westen *Erreichbarkeit:* gut *Wohnumfeld:* Wohnnutzung, ruhige Ortslage
Topographie	+	*Hangneigung:* mäßig geneigt *Besonnung:* gut
Erschließung	+	*Verkehrserschließung:* gut erschließbar *Ver- und Entsorgung:* ohne Probleme möglich, Grundwasser beachten
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage:* / *Immissionen:* ggfs. landwirtschaftliche Immissionen *Abstandskriterien:* Friedhof

Fazit					
Auf Grund der Größe des Baugebietes in Verbindung mit den vorhandenen Landschaftsstrukturen liegen die Eingriffe bei allen Funktionen des Naturhaushaltes über der Erheblichkeitsschwelle (mittlere Bedeutung). Gleichzeitig fügt sich das Gebiet aber gut in den bestehenden Siedlungskörper ein und bietet Raum für eine ökologisch hochwertige Gestaltung, wodurch u.a. Eingriffe in den Wasserhaushalt minimiert werden können. Die für die Naherholung wesentlich bedeutenderen, nördlich liegenden Bereich (Schlangenweg, Schloßweg) werden geschont.					
Landschaftsplanerische Eignung	☒	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☐	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Auf Bebauungsplan-Ebene sollte die genaue Lage von Grundwasseraustritten und / oder oberflächennahem Regenwasserabfluß untersucht werden, um über einen Grünordnungsplan und den Erhalt von Grünflächen gezielt darauf eingehen zu können.

Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Au	*Flächennr.:*	A 01
Bezeichnung:	Stollenacker		
Lage:	zwischen Schloßberg und Dorfkern	*Größe:*	1,22 ha
Nutzung:	überwiegend Acker, Obstwiese	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landw. Fläche	*geplant:* Gemischte Baufl.	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

keine

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	o	*Immissionen:* Lärmbelastung, ausgehend von der Ortsdurchfahrt der K 4954. *Erholungsfunktion und Wohnqualität:* Der Weg entlang des Dorfbaches hat Bedeutung als fußläufige Verbindung zwischen dem Gebiet Schloßberg und der Ortsmitte.	
Tiere und Pflanzen	-	*betroffene Lebensräume:* überwiegend intensiv genutzte Ackerfläche, im südlichen Viertel Wiese mit ca. 10 Obstbäumen, am Westrand grenzt der Uferstreifen des Selzenbächles mit lückigem Baumbestand an. *betroffene Arten:* Vor allem im Bereich der Obstwiese sind Vögel und Insekten betroffen. Vorkommen besonders geschützter Tier- oder Pflanzenarten sind nicht bekannt.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaften:* Parabraunerde-Braunerde + Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* L II a 2 L III a 2
	+	*Standort für Kulturpflanzen*	
	o	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	o	*Grundwasser:* in der Talaue geringmächtiges Grundwasservorkommen von untergeordneter Bedeutung; wechselnde Grundwasserstände in Abhängigkeit vom parlllel verlaufenden Selzenbächle. *Oberflächengewässer:* Der Dorfbach verläuft außerhalb des westlichen Gebietsrandes in einem ausgebauten, übertieften Bachbett. Die HQ_{100}-Linie durchzieht das Plangebiet am nordwestlichen Rand, so dass hier bei extremem Hochwasser mit Überschwemmungen gerechnet werden muss. Dies ist bei der Bebauungsplanung zu berücksichtigen. Der Stoffeintrag aus der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet stellt eine Vorbelastung des Wasserhaushaltes dar.	
Klima und Luft	o	*klimatische Ausgleichsfunktion:* mäßige Bedeutung als Durchlüftungsschneise bei sommerlicher Wärmebelastung *Luftbelastungen:* aufgrund der Tallage und der Kreisstraße besteht eine mäßige Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherung bei Inversionswetterlage.	
Landschaftsbild	-	*prägende Elemente:* Obstbäume auf südlicher Teilfläche *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* nicht relevant, aufgrund der innerörtlichen Lage zwischen dem Ortskern und dem bebauten Schloßberg.	
Kultur- und Sachgüter	-	keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: - negative Auswirkungen: Verlust der Obstbäume, Versiegelung von rund 50 % der Fläche durch Erschließung und Bebauung (Bodenverlust), Verlust von Überschwemmungsfläche, Behinderung des Kaltluftabflusses. - positive Auswirkungen: Wegfall der Stoffeinträge in den Wasserhaushalt aus der Landwirtschaft.

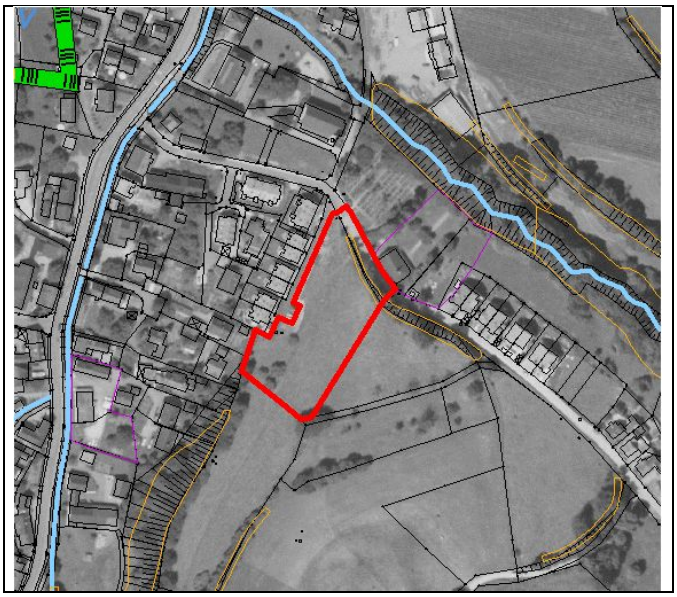
Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	- Noch festzusetzen! Gegebenenfalls sind Teilflächen am Westrand als Retentions-/Überschwemmungsfläche von Bebauung freizuhalten. - Eine direkte Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet in den Dorfbach muss weitesmöglich vermieden werden.
Ausgleich	- Noch festzusetzen! Die Größe des Gebietes läßt Spielraum für öffentliche Grünflächen, die in Verbindung mit naturnahen Umgestaltungs- und Sicherungsmaßnahmen am Selzenbächle (vgl. Gewässerentwicklungsplan) angelegt werden könnten.

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* sehr zentrale Lage im Siedlungskörper, ideale Verbindung der Siedlungsbereiche *Erreichbarkeit:* gut aufgrund der Nähe zu zentralen Einrichtungen und zum ÖPNV (BUS) *Wohnumfeld:* nach Osten offene Landschaft
Topographie	+	*Hangneigung:* weitgehend flach *Besonnung:* wegen mittiger Tallage gut
Erschließung	+	*Verkehrserschließung:* von Norden problemlos *Ver- und Entsorgung:* durch Anschluss an bestehende Netze gut möglich
Besondere Standortfaktoren	o	*Gemengelage:* keine *Immissionen:* Emissionen aus Gewerbegebiet „Sauermatt“ möglich, Verkehrslärm ist gutachterlich zu prüfen, geringe landw. Immissionen *Abstandskriterien:* Gewässerrandstreifen mind. 5,0 m

Fazit
Der Eingriffsschwerpunkt liegt aufgrund der Lage in der Talaue beim Schutzgut Wasser. Die Wirksamkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist durch geeignete Minimierungsmaßnahmen so weit als möglich zu erhalten.

Landschaftsplanerische Eignung	☒ geeignet ☐ bedingt geeignet ☐ ungeeignet	Städtebauliche Eignung	☒ geeignet ☐ bedingt geeignet ☐ ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Durch einen Grünordnungsplan sollte eine ökologisch hochwertige Gestaltung angestrebt werden.



Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Au	*Flächennr.:*	A 02
Bezeichnung:	Im Schlauch		
Lage:	östlicher Ortsrand	*Größe:*	0,56 ha
Nutzung:	Weide	*Priorität:*	hoch

FNP- Darstellung:	*bisher:*	*geplant:*
	landwirtschaftl. Fläche	Wohnbaufläche

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

- geschützter Biotop (§ 32 NatSchG)

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	-	*Immissionen:* Keine. *Erholungsfunktion und Wohnqualität:* keine hervorzuhebende Bedeutung.	
Tiere und Pflanzen	o	*betroffene Lebensräume:* Viehweide, 5 Obstbäume, ca. 150 m² Hecke (geschützt durch § 32 NatSchG, aber durch Verbißschäden beeinträchtigt) *betroffene Arten:* weit verbreitete Arten der freien Feldflur und Heckenbewohner, insbesondere Vögel, Kleinsäuger und Insekten. Vorkommen besonders geschützter Tier- oder Pflanzenarten sind nicht zu erwarten.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* lS 4 V
	o	*Standort für Kulturpflanzen*	
	o	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	-	*Grundwasser:* wird nur entlang von Klüften im Gestein geführt (Grundwassergeringleiter), genauere Betrachtung nicht relevant. *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. *Luftbelastungen:* nicht erheblich.	
Landschaftsbild	o	*prägende Elemente:* Hecke auf der Böschung entlang der Waldstraße, Obstbäume am südlichen Rand. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* über dem bestehenden Ortsrand ansteigende Fläche, die v.a. von der gegenüberliegenden Talseite einsehbar ist.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Mit der Flächenausweisung wird der Verlust von 5 Obstbäumen und der Verlust oder Beeinträchtigung von ca. 150 m² Hecke vorbereitet. Weiterhin sind auf Grund der Hanglage vermehrte Eingriffe in den Boden zu erwarten (Einschnittböschungen).

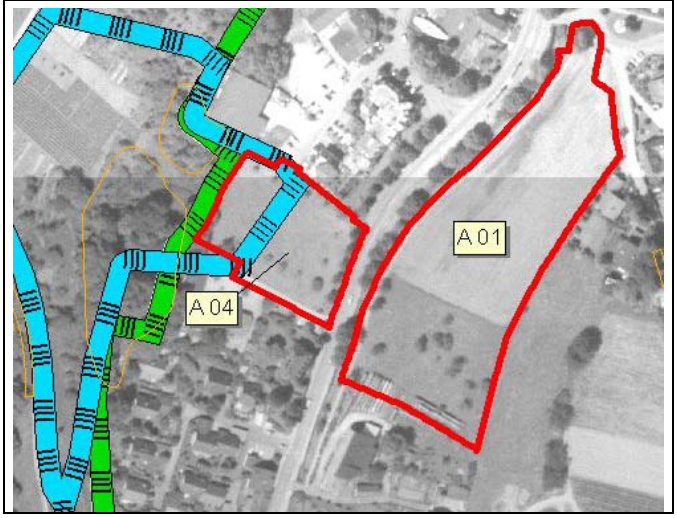
Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Noch festzusetzen! Die Möglichkeit des Erhalts der Hecke am Nordrand einschließlich eines Pufferstreifens sollte geprüft werden.
Ausgleich	Noch festzusetzen!

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung		*Lage im Siedlungskörper:* zentrale Lage, sinnvolle Randerweiterung bzw. Abrundung *Erreichbarkeit:* gut *Wohnumfeld:* ruhige Lage, im Südosten angrenzend an freie Landschaft
Topographie		*Hangneigung:* mäßige bis steile Hanglage, aber gut bebaubar *Besonnung:* gut
Erschließung		*Verkehrserschließung:* gut, bei einseitiger Bebauung ohne neue Verkehrsflächen möglich. *Ver- und Entsorgung:* ohne Probleme möglich
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage:* benachbarte Nutzung durch Wohnbebauung geprägt *Immissionen:* landwirtschaftliche Immissionen möglich *Abstandskriterien:* Biotop (Hecke), Friedhof

Fazit
Aus naturschutzfachlicher Sicht sind keine Schutzgüter mit hoher Bedeutung betroffen. Mit der Betroffenheit einer als § 32-Biotop kartierten Hecke liegt zwar ein sogenannter qualifizierter Eingriff vor, die Hecke ist allerdings gegenwärtig durch die Beweidung (Fraßschäden im unteren Bereich) stark beeinträchtigt und läßt sich durch die Randlage möglicherweise erhalten, oder aber zeitnah an anderer Stelle wieder herstellen.

Landschaftsplanerische Eignung	☐	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☒	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Keine.



Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Au	*Flächennr.:*	A 04
Bezeichnung:	Sauermatt		
Lage:	Lücke im nord-westl. Ortsrand	*Größe:*	0,42 ha
Nutzung:	Grünfläche mit Bolzplatz	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* Gemeindebedarf	*geplant:* Gewerbl. Baufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

- Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 8012-342

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	+	*Immissionen:* Lärmbelastung, ausgehend von der L 122 und nördlich anliegenden Betrieben. *Erholungsfunktion und Wohnqualität:* Durch die Nutzung als Bolzplatz hat die Fläche v.a. für Kinder und Jugendliche Bedeutung. Die im hinteren (westlichen) Teil des Gebietes liegenden Tümpel sind Teil einer öffentlichen Grünfläche mit Sitzgelegenheiten, die auch über einen Fußpfad durch die nordöstliche Teilfläche erreichbar ist.	
Tiere und Pflanzen	- /o	*betroffene Lebensräume:* Rasenfläche, Wiese mit ca. 10 jungen Obstbäumen, junge Straßenbäume entlang der Kreisstraße, westliche Teilfläche ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“. *betroffene Arten:* v.a. Amphibien. Der Kammmolch, dessen früheres Vorkommen zur Ausweisung des FFH-Teilgebietes geführt hat, konnte aktuell nicht mehr nachgewiesen werden (LAUFER 2006: FFH-VS zum Parkplatz der Südvers-Gruppe). Nachgewiesen wurden allerdings die besonders geschützten Amphibienarten Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch, vermutlich in kleinen Populationen.	
Boden	o	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Brauner Auenboden *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* lS II a 3; L II a 3; L III a 3
	o	*Standort für Kulturpflanzen*	
	+	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	o	*Grundwasser:* in der Talaue geringmächtiges Grundwasservorkommen von untergeordneter Bedeutung; *Oberflächengewässer:* keine betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine erhebliche Bedeutung. *Luftbelastungen:* aufgrund der Tallage und der Kreisstraße besteht eine mäßige Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherung bei Inversionswetterlage.	
Landschaftsbild	-	*prägende Elemente:* Straßenbäume und junge Obstbäume auf der Wiesenfläche. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* nicht relevant aufgrund der Lage zwischen Kreisstraße, bestehender Bebauung und steilem Hang.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Die vorhandenen, teils jungen Obstbäume gewinnen im Verlauf der kommenden Jahre an ökologischem Wert. Die Amphibienpopulationen in den angrenzenden Teichen haben nach Aussage einer Vertreterin des BUND in den 90er-Jahren stark abgenommen. Eine Umkehrung der Tendenz ist nicht absehbar.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Die öffentliche Grünfläche um die westlich angrenzenden Teiche verliert angesichts vorgelagerter Gewerbebetriebe an Attraktivität. Der Verlust des Bolzplatzes in zentraler Lage ist auch vor dem Hintergrund der benachbarten geplanten Wohnbaufläche „Stollenacker“ als erheblich einzustufen. Direkte Eingriffe in Teillebensräume der Amphibien sind durch die vorgenommene Reduzierung des Gebietes nicht oder nur in unerheblichem Umfang zu erwarten. Allerdings wird eine erneute Vergrößerung der vorhandenen Populationen durch die Bebauung in einem früheren Wanderkorridor, (der durch das Gebiet Sauermatt, über die Dorfstraße und durch das Gebiet Stollenacker führte), künftig kaum mehr möglich sein (LAUFER, 12/2007). Weitere Auswirkungen, etwa durch Lärmemissionen des Gewerbes, sind angesichts der Vorbelastung durch die Kreisstraße und benachbarte Betriebe nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Die benachbarten Teiche und Gehölze sind vor störenden Einflüssen und Schädigungen, insbesondere während der Bauphase, zu schützen.
Ausgleich	Noch festzusetzen! Das Gutachten zu den Amphibienvorkommen schlägt die Herstellung von Ersatzlebensräumen für die betroffenen Amphibienarten im Gewann Ehrenmatten vor, um dort stabile Populationen aufzubauen.

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* zentrale Lage, Schließung einer baulichen Lücke *Erreichbarkeit:* gut *Wohnumfeld:* geprägt durch gewerbl. Bebauung, nach Westen Hang und offene Landschaft
Topographie	+	*Hangneigung:* eben *Besonnung:* gut , Verschattung nur durch Nachbargebäude
Erschließung	+	*Verkehrserschließung:* gut, direkte Anbindung an überörtlichen Verkehr *Ver- und Entsorgung:* ohne Probleme möglich
Besondere Standortfaktoren	+	*Gemengelage:* benachbarte Nutzung gewerblich geprägt *Immissionen:* Verkehrs- und Betriebslärm (gutachterliche Bewertung erforderlich) *Abstandskriterien:* Abstände zum Biotop und FFH ggf. erforderlich

Fazit			
Nachdem die Gebietsabgrenzung auf die LSG-Grenze zurückgenommen wurde, verbleibt als Eingriffsschwerpunkt der Verlust von Freizeit- und Erholungsräumen in Form des Bolzplatzes und der Grünfläche um die benachbarten Teiche. Erhebliche Eingriffe in die Lebensräume geschützter Arten wurden hierdurch jedoch vermieden. Über einen Pflege- und Entwicklungsplan muss ggfs. eine Neuabgrenzung des FFH-Gebietes vorgenommen werden.			
Landschaftsplanerische Eignung	☐ geeignet ☒ bedingt geeignet ☐ ungeeignet in Teilbereichen	Städtebauliche Eignung	☒ geeignet ☐ bedingt geeignet ☐ ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Die Vorhabenswirkung auf die geschützten Amphibienarten in den benachbarten Teichen, ggfs. auch der Erfolg einer Umsiedlung in neu geschaffene Lebensräume, ist im Rahmen des Monitoring zum B-Plan zu überwachen.

Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Wittnau	*Flächennr.:*	W 01
Bezeichnung:	Heimbach		
Lage:	nördlicher Ortsrand	*Größe:*	0,16 ha
Nutzung:	Grünland	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landwirtschaftl. Fläche	*geplant:* Wohnbaufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

- Landschaftsschutzgebiet Schönberg grenzt an
- Erhalt des geschützten Biotops (§ 32 NatSchG)

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	o	*Immissionen:* Keine. *Erholungsfunktion und Wohnumfeldqualität:* der am östlichen Rand (außerhalb) verlaufende Heimbachweg hat hohe Bedeutung als Spazier- und Radweg zwischen Wittnau und Au, bzw. als Zugang zur wohnortnahen Erholungslandschaft.	
Tiere und Pflanzen	o	*betroffene Lebensräume:* intensiv genutztes Grünland *betroffene Arten:* überwiegend weit verbreitete Arten der freien Feldflur und Heckenbewohner, insbesondere Vögel, Kleinsäuger und Insekten. Vorkommen einiger gefährdeter Vogelarten (z.B. Neuntöter, Schwarzkehlchen, Dorngrasmücke) sind für die Umgebung von Wittnau und Au bekannt, wurden aber nicht konkret im Plangebiet untersucht.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Pelosol-Parabraunerde + Pelosol-Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* L II a 2
	+	*Standort für Kulturpflanzen*	
	+	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	+	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	-	*Grundwasser:* wird nur entlang von Klüften im Gestein geführt (Grundwassergeringleiter). *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. *Luftbelastungen:* nicht erheblich.	
Landschaftsbild	o	*prägende Elemente:* keine vorhanden. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* von Norden her gut einsehbar, offener Ortsrand; von Osten durch eine Hecke abgeschirmt. Insgesamt sensibles Landschaftsbild, das im Anschluss an die Siedlung durch Landschaftsschutzgebietsverordnung geschützt ist.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Eine Beeinträchtigung der ökologisch wertvollen Hecke ist nicht auszuschließen, dadurch Beeinträchtigung von Lebensraum für Vögel, Insekten und Kleinsäuger. Der neue Ortsrand bleibt auf einer Linie mit der östlich und westlich angrenzenden Bebauung und entspricht dem Verlauf der neu festgelegten LSG-Grenze.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / - minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Noch festzusetzen! Mit der östlichen Baugrenze sollte mindestens 5 Meter Abstand zur Hecke eingehalten werden.
Ausgleich	Noch festzusetzen! Angesichts des sensiblen Landschaftsbildes sollten Ausgleichsmaßnahmen zur Einbindung des Ortsrandes beitragen.

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* am Nordrand von Wittnau, nicht zentral, aber von drei Seiten eingebunden *Erreichbarkeit:* die Ortsmitte ist fußläufig gut erreichbar *Wohnumfeld:* privilegierte, ruhige Lage
Topographie	+	*Hangneigung*: leicht geneigt, für Wohnbebauung unproblematisch *Besonnung:* gut
Erschließung	+	*Verkehrserschließung:* Aufwand gering, ggf. nur private Erschließung notwendig *Ver- und Entsorgung:* durch Anbindung an vorh. Netze möglich
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage:* keine *Immissionen:* landwirtschaftliche Immissionen möglich *Abstandskriterien:* Landschaftsschutzgebiet, Biotop (Hecke im Osten)

Fazit
Alle Schutgüter sind unerheblich oder nur mäßig von der Flächenausweisung betroffen. Im Bebauungsplan sind eine angepasste Bauweise und ein außreichenderGebäudeabstand zur östlich liegenden Hecke festzusetzen.

Landschaftsplanerische Eignung	☒	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☐	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Keine.

Luftbild-Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Wittnau-Biezighofen	*Flächennr.:*	W 02
Bezeichnung:	Dohlenbrunnen		
Lage:	nordöstl. Ortsrand an der L 122	*Größe:*	0,54 ha
Nutzung:	Grünland, Garten, Obstwiese	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landwirtschaftl. Fläche	*geplant:* Mischgebietsfläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

- Landschaftsschutzgebiet Schönberg grenzt an

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	o	*Immissionen:* Lärmimmissionen, ausgehend von der L 122. *Erholungsfunktion und Wohnumfeldqualität:* angesichts der Vorbelastung durch die L 122 hat die Fläche keine Relevanz für die Naherholung.	
Tiere und Pflanzen	o	*betroffene Lebensräume:* Viehweide, am östlichen Rand mit Obstbäumen (Halbstämme), kleinflächig auch Mähwiese, Böschungsfläche an der L 122. Insgesamt durch die Straße beeinträchtigter Lebensraum. *betroffene Arten:* verbreitete Tierarten der freien Feldflur, insbesondere Vögel, Insekten und Kleinsäuger; keine Hinweise auf besonders geschützte / gefährdete Arten.	
Boden	- / o	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Pelosol-(Para-)Braunerde + Pseudogley-Parabraunerde + Parabraunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* L III a 4, L II a 2
	o	*Standort für Kulturpflanzen*	
	- / o	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	- / o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	o	*Grundwasser:* wird hauptsächlich entlang von Klüften im Gestein geführt (Grundwassergeringleiter), allerdings ist im Untergrund aufgrund der topographischen Senke die Sammlung von Wasser anzunehmen. *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. *Luftbelastungen*: mäßige Schadstoffimmissionen, ausgehend von der L 122.	
Landschaftsbild	+	*prägende Elemente:* halbstämmige Obstbäume. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* von der L 122 und dem begleitenden Radweg gut einsehbare Fläche. Die dahinter liegende Bebauung ist durch Obstbäume gut eingebunden. Insgesamt ist der nördliche Ortsrand von Biezighofen mit seinen vorgelagerten Streuobstwiesen ausgesprochen landschaftstypisch und entsprechend empfindlich gegenüber Baumaßnahmen.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Durch das Vorrücken der Bebauung an die L 122 wird sich die Wahrnehmung des Ortsbildes von Biezighofen erheblich und nachhaltig verändern. Gleichzeitig wirken auf die künftigen Bewohner des Mischgebietes Schadstoff- und v.a. Lärmimmissionen ein. Angesichts dieser Vorbelastung fallen wiederum die möglichen Emissionen eines sich dort ansiedelnden Betriebes nur nachrangig ins Gewicht.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Im Verlauf des Flächennutzungsplanverfahrens wurde das Gebiet verkleinert, um ein Vorspringen des neuen Siedlungsrandes vor den in östlicher Richtung vorgegebenen Siedlungsrand zu vermeiden.
Ausgleich	Noch festzusetzen! Durch Neupflanzung hochstämmiger Obstbäume auf nördlich angrenzender Fläche könnte der Streuobstgürtel um Biezighofen wieder vervollständigt werden.

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* Die Fläche ist zentral gelegen nur nach Nord-Osten hin geöffnet. Es handelt sich um eine sinnvolle Abrundung und Erweiterung *Erreichbarkeit:* Infrastruktur und ÖPNV gut erreichbar *Wohnumfeld:* geprägt durch umgebende Bebauung im Südwesten und durch die L 122
Topographie	+	*Hangneigung:* relativ eben *Besonnung:* gut, keine Verschattung
Erschließung	+	*Verkehrserschließung*: von Süden möglich, nicht jedoch von der L 122 *Ver- und Entsorgung:* durch Anbindung an vorhandene Netze
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage:* keine Konflikte, da Mischgebiet *Immissionen:* Lärmimmissionen durch die L 122 *Abstandskriterien:* Anbauabstand an L 122

Fazit
Betroffen ist v.a. das Schutzgut *Landschaftsbild*, nachrangig auch *Tiere und Pflanzen*. Gleichzeitig besteht aber auch eine erhebliche Vorbelastung durch Verkehrs-Immissionen. Es sind entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen. Grundsätzlich werden die Eingriffe als kompensierbar eingestuft.

Landschaftsplanerische Eignung	☒	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☐	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Ggf. Überwachung der Einhaltung vorgeschriebener Grenzwerte hinsichtlich betrieblicher Lärmemissionen und verkehrlicher Lärmimmissionen.

Luftbild-Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Wittnau-Biezighofen	*Flächennr.:*	W 04
Bezeichnung:	Sandbühl		
Lage:	südl. Ortsrand	*Größe:*	1,30 ha
Nutzung:	Grünland	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landwirtschaftl. Fläche	*geplant:* Wohnbaufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

- Erhalt eines südlich angrenzenden geschützten Biotops (§ 32 NatSchG)

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	-	*Immissionen:* unerheblich. *Erholungsfunktion und Wohnumfeldqualität:* keine hervorzuhebende Bedeutung.	
Tiere und Pflanzen	o	*betroffene Lebensräume:* artenarme Mähwiese mit ca. 9 älteren, hochstämmigen Obstbäumen und einigen jüngeren Nachpflanzungen. Südlich grenzt als Verlängerung des Bürklewegs ein naturnaher Hohlweg an, der als geschützter Biotop nach § 32 NatSchG anzusprechen ist. *betroffene Arten:* weit verbreitete Tierarten, insbesondere Vögel, Insekten und Kleinsäuger; keine Hinweise auf besonders geschützte / gefährdete Arten.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Parabraunerde-Braunerde + Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* sL 4 V, SL 5 Vg
	o	*Standort für Kulturpflanzen*	
	- / o	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	- / o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	-	*Grundwasser:* wird hauptsächlich entlang von Klüften im Gestein geführt (Grundwassergeringleiter). *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. *Luftbelastungen*: unerheblich.	
Landschaftsbild	o	*prägende Elemente:* ca. 9 größere Obstbäume sind als landschaftstypische Ortsrandelemente von Bedeutung. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* das Gebiet ist auf 3 Seiten von der bestehenden Bebauung eingerahmt und nur nach Süden zur Landschaft hin offen. Es schließt dort mit einem hohlwegartigen Wirtschaftsweg ab, dessen Ränder mit kleineren Gehölzen bewachsen ist. Dadurch ist die Fläche insgesamt gut in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

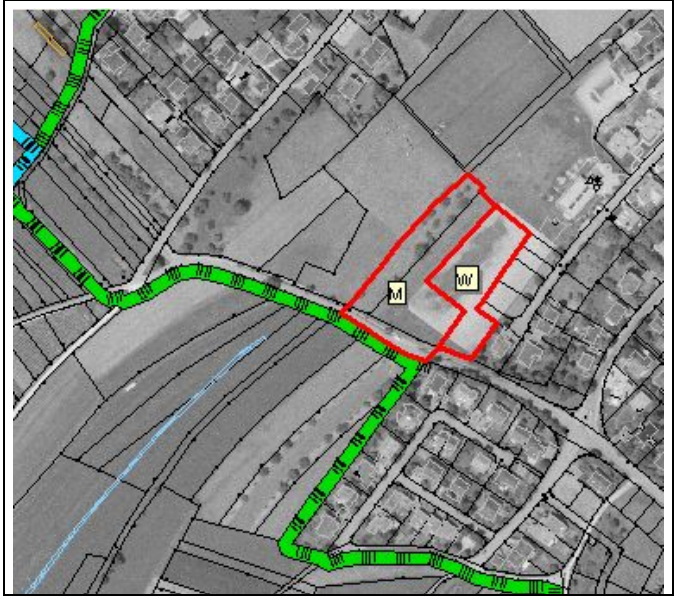
Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Weitgehender Verlust der Obstbäume. Verlust einer gut zu bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Fläche. Bodenversiegelung beschleunigt den Wasserabfluß. Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild sind durch die wenig exponierte Lage gering. Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter werden als unerheblich eingestuft.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Auf Bebauungsplanebene ist der Erhalt des Hohlweges mit den begleitenden Gehölzen zu berücksichtigen.
Ausgleich	Noch festzusetzen!

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* die Fläche ist von drei Seiten mit Bebauung umgeben und bildet daher eine sinnvolle Abrundung in wenig exponierter Lage *Erreichbarkeit:* Randlage, dennoch ausreichend gut *Wohnumfeld*: ansprechendes Wohnumfeld durch Ortsrandlage
Topographie	+	*Hangneigung:* die leichte Hangneigung ist für eine Wohnbebauung nicht problematisch *Besonnung:* gut
Erschließung	o	*Verkehrserschließung:* die Zuwegung wird durch die vorhandene Bebauung erschwert, ist aber machbar *Ver- und Entsorgung:* durch Anbindung an vorhandene Netze möglich (Wasserdruck beachten)
Besondere Standortfaktoren		*Immissionen*: landwirtschaftliche Immissionen möglich *Abstandskriterien:* keine. (LSG grenzt an.)

Fazit					
Insgesamt ist die voraussichtliche Eingriffsschwere mäßig. Es stehen keine übergeordneten Raumordnungsziele oder Schutzgebiete entgegen, so dass von einer hinreichenden Minimierbarkeit und Ausgleichbarkeit der Eingriffe auszugehen ist.					
Landschaftsplanerische Eignung	☒	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☐	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Über einen Grünordnungsplan sollte eine ökologisch hochwertige Gestaltung angestrebt werden.



Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Wittnau	*Flächennr.:*	W 05 W 07
Bezeichnung:	Gaisbühl		
Lage:	südl. der Ortsmitte	*Größe:*	1,08 ha
Nutzung:	Grünland / Weide	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*Bisher:* Sonderbaufläche	*geplant:* Wohn- und Mischbaufläche	
Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele: Keine			

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	o	*Immissionen:* Lärmimmissionen von angrenzenden Sportanlagen. *Erholungsfunktion und Wohnumfeldqualität:* keine hervorzuhebende Bedeutung.	
Tiere und Pflanzen	-	*betroffene Lebensräume:* Mähweide; am nordwestl. Rand einige abgängige Obstbäume. *betroffene Arten:* keine Hinweise auf hervorzuhebende, geschützte Arten.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Pelosol-Parabraunerde + Pelosol-Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* L II a 2
	+	*Standort für Kulturpflanzen*	
	+	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	+	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	o	*Grundwasser:* wird nur entlang von Klüften im Gestein geführt (Grundwassergeringleiter). In der Senke am Nordwestrand sammelt sich das Wasser im Untergrund. *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. *Luftbelastungen:* nicht erheblich.	
Landschaftsbild	-	*prägende Elemente:* einige Obstbäume am westlichen Rand *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* von Südwesten her gut einsehbar, durch die dahinter ansteigende Bebauung aber wenig exponiert. Die Fläche wird vom Betrachter dem bestehenden Siedlungskörper zugeordnet.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als SO-Fläche dargestellt. Dies würde z.B. eine Weiterentwicklung der nördlich angrenzenden Sportanlagen ermöglichen.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Mit der Realisierung eines Wohn- und Mischgebietes gehen die vorhandenen, überw. abgängigen Obstbäume verloren. Das Orts- und Landschaftsbild wird nur unerheblich verändert. In Abhängigkeit von der weiteren Entwicklung der angrenzenden Sportanlage muss mit zeitweise erheblichen Schallimmissionen im Wohn- und Mischgebiet gerechnet werden.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / - minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Keine.
Ausgleich	Noch festzusetzen!

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* zentral gelegen, sinnvolle Abrundung bzw. Ergänzung *Erreichbarkeit:* Infrastruktureinrichtungen und ÖPNV gut erreichbar *Wohnumfeld:* Sportplatz, Wohnbebauung, nach Süden offene Landschaft
Topographie	+	*Hangneigung:* fast eben, daher auch für Gewerbebetriebe geeignet *Besonnung:* gut
Erschließung	+	*Verkehrserschließung*: von Süden, gut *Ver- und Entsorgung:* durch Anbindung an vorh. Netze möglich
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage:* Abstufung durch Mischgebiet/Wohnbaufläche *Immissionen:* Lärmimmissionen durch Sportplatz (ggf. aktiver Lärmschutz erforderlich) *Abstandskriterien:* keine besonderen Einschränkungen

Fazit					
Natur und Landschaft sind nur in geringem Umfang betroffen. Als erheblich ist in erster Linie der Eingriff durch die Bodenversiegelung zu werten. Belange des Lärmschutzes sind noch zu prüfen. Auch aus städtebaulicher Sicht ist die Fläche für die Entwicklung von Wohn- und Mischgebietsflächen geeignet. Angesichts des angrenzenden Landschaftsschutzgebietes sollte jedoch auf eine angepaßte Bauweise geachtet werden.					
Landschaftsplanerische Eignung	☒	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☐	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Auf der Ebene des Bebauungsplanes sind die Schallimmissionen vom Sportgelände her zu quantifizieren und Minimierungsmöglichkeiten zu prüfen.

Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Wittnau	*Flächennr.:*	W 06
Bezeichnung:	Ortsmitte		
Lage:	Ortsmitte	*Größe:*	0,51 ha
Nutzung:	Sportplatz, Wiese	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*Bisher:* Grünfläche / Sportplatz	*geplant:* Mischbaufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

Keine

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	-	*Immissionen:* Der vom Sportplatz zeitweise ausgehende Lärm ist als Beeinträchtigung angrenzender Wohngebiete zu nennen.	
	+	*Erholungsfunktion und Wohnumfeldqualität:* Ein kleines Spielfeld (Basketball, Fußball) wird häufig und regelmäßig von Kindern und Jugendlichen genutzt.	
Tiere und Pflanzen	-	*betroffene Lebensräume:* kleinerer Flächenanteil Wiese, ansonsten befestigtes Spielfeld. *betroffene Arten:* keine Hinweise auf hervorzuhebende, geschützte Arten.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	Durch innerörtliche Lage und bestehende Nutzungen stark anthropogen überprägte / beeinträchtigte Bodenverhältnisse *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* L II a 2, L I a 2, östlicher Teil ohne Angaben
	-	*Standort für Kulturpflanzen*	
	o	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	-	*Grundwasser:* wird nur entlang von Klüften im Gestein geführt (Grundwassergeringleiter). *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. *Luftbelastungen:* nicht erheblich.	
Landschaftsbild	-	*prägende Elemente:* keine. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* Vom *Hasenbuck* (Anhöhe am westlichen Ortsrand mit Aussichtsbank) fällt der Blick auf den Ortskern von Wittnau. Die zentral gelegenen Sportplätze und Grünflächen, können als Charakteristikum des Ortsbildes von Wittnau angesehen werden. Die überplante Fläche fällt dabei aber kaum ins Gewicht, zumal sie auf 2 Seiten von Bebauung umschlossen ist.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

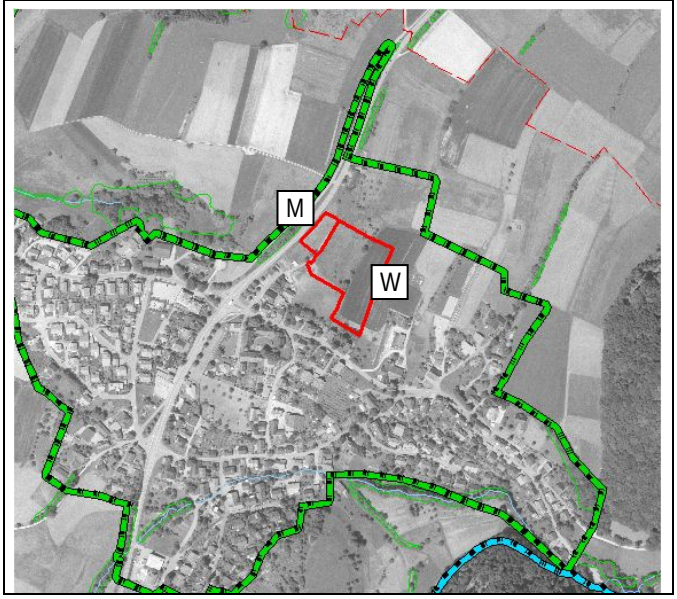
Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Dies würde z.B. eine Ausdehnung der Sportanlagen auf die verbleibende Wiesenfläche ermöglichen. Damit verbunden ist aber auch ein Andauern des Konfliktes mit angrenzenden Wohngebieten durch die Lärmbelastung, v.a. in den Abendstunden und an Wochenenden (Spielbetrieb mit Zuschauern).
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Mit der Realisierung eines Wohngebietes gehen keine naturschutzfachlich bedeutenden Lebensräume verloren. Die (Um)Nutzung innerörtlicher Freiflächen ist gegenüber einer weiteren Siedlungsentwicklung in die Landschaft zu bevorzugen und bietet neue Möglichkeiten der Grünflächengestaltung und Bepflanzung. Es muss allerdings mit zeitweise erheblichen Schallimmissionen im Mischgebiet von den benachbarten Sportplätzen her gerechnet werden.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / - minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Als Maßnahme der Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Eingriffsfläche minimiert ist, da die äußere Erschließung bereits vorhanden ist.
Ausgleich	Noch festzusetzen!

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper: absolut zentrale Lage* *Erreichbarkeit: sehr gut* *Wohnumfeld: durch Wohnbebauung, öffentliche Gebäude und Sportanlagen geprägt*
Topographie	+	*Hangneigung: schwach geneigt* *Besonnung: keine Beeinträchtigungen*
Erschließung	+	*Verkehrserschließung: äußere Erschließung gut, die innere Erschließung ist im Rahmen der Bebauungsplanung festzulegen.* *Ver- und Entsorgung: durch Anschlussmöglichkeiten an vorhandene Netze gesichert*
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage: nicht vorhanden* *Immissionen: Lärmimmissionen durch die Sportanlagen müssen geprüft werden* *Abstandskriterien: keine*

Fazit					
Funktionen von Natur und Landschaft sind nur in geringem Umfang betroffen. Belange des Lärmschutzes sind noch zu prüfen.					
Landschaftsplanerische Eignung	☒ ☐ ☐	geeignet bedingt geeignet ungeeignet	Städtebauliche Eignung	☒ ☐ ☐	geeignet bedingt geeignet ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Auf der Ebene des Bebauungsplanes sind die Schallimmissionen vom Sportgelände her zu quantifizieren und Minimierungsmöglichkeiten zu prüfen. Auf Grund der besonderen Bedeutung als „neue Ortsmitte“ sollte ein qualifizierter Grünordnungsplan erstellt werden.



Luftbild-Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Sölden	*Flächen-nr.:*	S 01 (W) S 02 (M)
Bezeichnung:	Staufener Straße		
Lage:	nördlicher Ortsrand	*Größe:*	1,35 ha
Nutzung:	Grünland, Acker	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landwirtschaftl. Fläche	*geplant:* Wohn- und Mischbaufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

keine

Bewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	-	*Immissionen:* Lärmimmissionen von der westlich verlaufenden L 122 her. *Erholungsfunktion und Wohnumfeldqualität:* keine hervorzuhebende Bedeutung.	
Tiere und Pflanzen	- / o	*betroffene Lebensräume:* Wirtschaftsgrünland, Weide (Pferdekoppel) und Acker, dazwischen flächenmäßig kleine Feldgehölze (Hangkante) und am Nordrand kleinflächig Madesüßflur. *betroffene Arten:* Mädesüßflur und Gehölze bieten Lebensraum v.a für Insekten und Vögel; keine Hinweise auf besonders schützenswerte Tier- oder Pflanzenarten.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Parabraunerde-Braunerde + Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* SL 4 V, SL 5 V, lS I a2, L II a3, L III a3
	o	*Standort für Kulturpflanzen*	
	o / +	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	-	*Grundwasser:* wird hauptsächlich entlang von Klüften im Grundgebirge geführt (Grundwassergering-leiter). Nur im flacheren Nordwestteil steht teilweise Hangschutt an, der möglicherweise eine höhere Grundwasserführung hat. *Oberflächengewässer:* Am nordöstlichen Rand verläuft ein kleiner Wassergraben, welcher aus einem Quellaustritt bzw. einer möglichen Verdolung austritt. Das Umfeld des Grabens ist vernässt.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. *Luftbelastungen*: nicht erheblich.	
Landschaftsbild	o	*prägende Elemente:* Gehölze auf der Nord-Süd verlaufenden Hangkante. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* vor allem von der L122 aus gut einsehbares, ansteigendes Gebiet, aber nur geringe Fernwirkung auf für die Erholung relevante Flächen / Wege.	
Kultur- und Sachgüter		Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten. Entlang der L 122 wurden in jüngster Vergangenheit Straßenbäume gepflanzt, die in einigen Jahren eine alleeartige Ortseingangssituation schaffen und das Plangebiet zur Straße hin etwas abschirmen werden.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Mit einer Bebauung ist der Verlust von Lebensräumen mäßiger bis mittlerer Bedeutung verbunden. Hervorzuheben ist außerdem der weitgehende Verlust des Bodens als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf". Die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild werden als mäßig eingestuft, zumal der neue Ortrand auf einer Linie mit weiter östlich liegender Bebauung liegt und auch an der L 122 bereits ein nördlich vorgelagertes Gebäude steht.

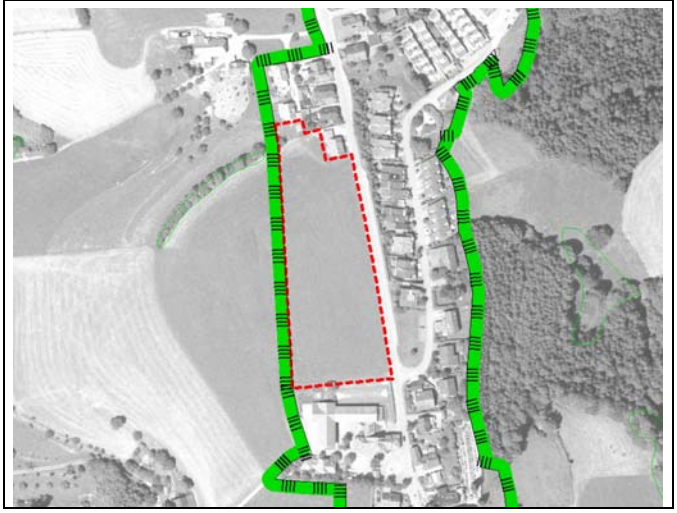
Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Noch festzusetzen! Die Möglichkeiten des Erhalts der Gehölze auf der Hangkante sowie der vernässten Bereiche im Umfeld des Grabens sollten auf der Ebene des Bebauungsplanes geprüft werden.
Ausgleich	Noch festzusetzen!

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* Erweiterung im zentralen Bereich. *Erreichbarkeit:* gut *Wohnumfeld*: an landw. Flächen im Norden und Osten angrenzend, Beeinträchtigung durch L 122.
Topographie	+	*Hangneigung:* mäßig geneigt. *Besonnung:* gut.
Erschließung	o	*Verkehrserschließung:* gut *Ver- und Entsorgung:* ohne Probleme möglich.
Besondere Standortfaktoren		*Immissionen*: Verkehrslärm, Betriebslärm, landwirtschaftliche Emissionen. *Abstandskriterien:* Anbau-Abstand zur L 122 und zu landwirtschaftlichem Betrieb.

Fazit
Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind insgesamt mäßig und werden als hinreichend minimierbar bzw. ausgleichbar angesehen.

Landschaftsplanerische Eignung	☒	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☐	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Ggf. Überwachung der Einhaltung vorgeschriebener Grenzwerte hinsichtlich betrieblicher Lärmemissionen und verkehrlicher Lärmimmissionen. Der genaue Verlauf des Grabens und einer möglichen Verdolung ist festzustellen und die Funktion im Wasserhaushalt zu beurteilen. Über einen Grünordnungsplan sollte eine ökologisch hochwertige Gestaltung angestrebt werden, die auch eine gute Einbindung in die umgebende Landschaft gewährleistet.



Luftbild-Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Horben	*Flächennr.:*	H 01
Bezeichnung:	Heubuck		
Lage:	nördl. Rathaus	*Größe:*	1,5 ha
Nutzung:	Grünland	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landwirtschaftl. Fläche	*geplant:* Wohnbaufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

- Landschaftsschutzgebiet grenzt an

Bestandsbewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	o	*Immissionen:* mäßige Lärmbelastung, ausgehend von der K 4955. *Erholungsfunktion und Wohnqualität:* Der „Dreiländerweg“ führt die Dorfstraße entlang. Durch die Lücke im Ortsrand werden auf Höhe des Plangebietes nochmals Ausblicke auf die Schwarzwaldhänge ermöglicht.	
Tiere und Pflanzen	-	*betroffene Lebensräume:* artenarme Wirtschaftswiese *betroffene Arten:* keine Hinweise auf Vorkommen besonders geschützter Tier- oder Pflanzenarten.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* lS 5 Vg (landbauwürdige Fläche lt. Regionalplan)
	o	*Standort für Kulturpflanzen*	
	-	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	-	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	-	*Grundwasser:* wird lediglich entlang von Klüften im Grundgebirge geführt (Grundwassergeringleiter). *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. Die Fläche ist aufgrund der topographischen Lage (Rücken) häufig starken Westwinden ausgesetzt. *Luftbelastungen:* nicht erheblich.	
Landschaftsbild	-	*prägende Elemente:* keine vorhanden *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* Die Fläche fügt sich gut in den bestehenden Ortsrand ein und ist aus der Umgebung nur wenig einsehbar. Die geänderte LSG-Grenze nimmt den nördlich und südlich liegenden Ortsrand auf.	
Kultur- und Sachgüter		Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind gering. Als erheblich ist allerdings der Verlust von Blickbeziehungen aus dem Ort in die Landschaft (Schwarzwaldhänge) einzustufen.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Noch festzusetzen. Auf Ebene des Bebauungsplanes sollte auf die Bedeutung der Blickbeziehung zur freien Landschaft durch entsprechende Gebäudeanordnung bzw. Freihaltung von Blickachsen eingegangen werden.
Ausgleich	Noch festzusetzen!

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	+	*Lage im Siedlungskörper:* beste zentrale Lage *Erreichbarkeit:* sehr gut *Wohnumfeld:* nach Westen offene Landschaft
Topographie	+	*Hangneigung:* eben *Besonnung:* sehr gut
Erschließung	+	*Verkehrserschließung:* einfach erschließbar. *Ver- und Entsorgung:* ohne Probleme möglich
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage:* Wohnbebauung, öffentliche Einrichtungen (Rathaus, Schule) *Immissionen:* mäßiger Verkehrslärm (K 4955), geringe landwirtschaftl. Emissionen *Abstandskriterien:* keine

Fazit					
Die Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter sind gering, die städtebauliche Eignung ist hervorragend.					
Landschaftsplanerische Eignung	☒	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☐	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Über einen Grünordnungsplan sollten die ggfs. freigehaltenen Blickachsen und der neu entstehende Ortsrand ökologisch hochwertig und landschaftsgerecht gestaltet werden.

Luftbild-Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Horben	*Flächennr.:*	H 02
Bezeichnung:	Oberhalb Lochhäusle		
Lage:	südl. OT Langackern	*Größe:*	0,22 ha
Nutzung:	Wiese	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landwirtschaftl. Fläche	*geplant:* Wohnbaufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

- Landschaftsschutzgebiet grenzt an

Bestandsbewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	+	*Immissionen:* geringe Lärmbelastung, ausgehend von der K 4955. *Erholungsfunktion und Wohnqualität:* Die Fläche liegt im Blickfeld des südlich in unmittelbarer Nähe liegenden Aussichtspunktes am Heubuck (mehrere Bänke), außerdem am Fußweg zwischen Langackern und Horben, der auch Bedeutung als Wanderweg (Dreiländerweg) hat.	
Tiere und Pflanzen	o	*betroffene Lebensräume:* artenarme Wirtschaftswiese. *betroffene Arten:* weit verbreitete Arten der freien Feldflur und Heckenbewohner, insbesondere Vögel u. Insekten. Vorkommen besonders geschützter Arten sind auf Grund der Nutzungsintensität nicht zu erwarten.	
Boden	-	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* lS 5 V, lS 6 Vg, lS 4 V
	o	*Standort für Kulturpflanzen*	
	-	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	-	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	-	*Grundwasser:* wird lediglich entlang von Klüften im Grundgebirge geführt (Grundwassergeringleiter). *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. *Luftbelastungen:* nicht erheblich	
Landschaftsbild	+	*prägende Elemente:* Die Wiese trägt zum offenen Gesamtcharakter des Horbener Rückens bei. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* Von Süden (Heubuck) und Westen her sehr gut einsehbar und exponiert. Insgesamt ist das Landschaftsbild hier hoch empfindlich und von großer Bedeutung für die Erholungslandschaft um Horben. Die geänderte LSG-Grenze lässt eine kleinflächige Entwicklung zu.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Die Qualität des Wanderweges und des Aussichtspunktes am Heubuck wird durch das im Verlauf des FNP-Verfahrens stark verkleinerte Baugebiet nur noch mäßig beeinträchtigt.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Nicht möglich.
Ausgleich	Noch festzusetzen! Zur landschaftlichen Einbindung sollten die südlich und westlich angrenzenden Flächen mit (Obst-) Bäumen und / oder Sträuchern bepflanzt werden.

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	o	*Lage im Siedlungskörper:* geringe Erweiterung in die Landschaft, keine Abrundung *Erreichbarkeit:* gut *Wohnumfeld:* im Westen und Süden an freie Landschaft angrenzend, im Osten Straße
Topographie	o	*Hangneigung:* mäßig steil *Besonnung:* gut
Erschließung	o	*Verkehrserschließung:* kann weitgehend über vorhandene Kreisstraße erfolgen. *Ver- und Entsorgung:* möglich (bei weiterer Planung näher zu untersuchen)
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage: /* *Immissionen: geringe Lärmimmissionen von K 4955, landw. Immissionen* *Abstandskriterien: /*

Fazit
Der Eingriff konzentriert sich auf das Schutzgut Landschaftsbild und seine Bedeutung für den Menschen im Zusammenhang mit einem Wanderweg und Aussichtspunkt in unmittelbarer Nachbarschaft. Dieser Eingriff wurde allerdings durch eine erhebliche Verkleinerung des Gebietes deutlich minimiert. Die übrigen Schutzgüter sind nur unerheblich betroffen.

Landschaftsplanerische Eignung	☐	geeignet	Städtebauliche Eignung	☐	geeignet
	☒	bedingt geeignet		☒	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Hinweise zum Monitoring / Weitere Planungsempfehlung
Keine.

Luftbild-Lageplan (unmaßstäblich)

Gemeinde:	Horben	*Flächennr.:*	H 04
Bezeichnung:	Flurstück 189		
Lage:	südwestl. Ortsrand	*Größe:*	0,55 ha
Nutzung:	Grünland	*Priorität:*	hoch
FNP-Darstellung:	*bisher:* landwirtschaftl. Fläche	*geplant:* Wohnbaufläche	

Raumordnerische Vorgaben und Umweltschutzziele:

Landschaftsschutzgebiet grenzt an.

Bestandsbewertung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- = geringe Bedeutung o = mittlere Bedeutung + = hohe Bedeutung

Mensch	-	*Immissionen:* keine. *Erholungsfunktion und Wohnqualität:* Fläche wird nicht durch öffentliche Wege tangiert. Für private Anlieger ist der Blick nach (Nord-)Westen von Bedeutung.	
Tiere und Pflanzen	-	*betroffene Lebensräume:* Weide *betroffene Arten:* Keine Hinweise auf besonders geschützte Tier- oder Pflanzenarten.	
Boden	o	*Standort für natürliche Vegetation*	*Bodengesellschaft:* Braunerde *Klassenzeichen der Bodenschätzung:* SL 4 V
	-	*Standort für Kulturpflanzen*	
	o	*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*	
	o	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	
	-	*Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*	
Wasser	-	*Grundwasser:* wird lediglich entlang von Klüften im Grundgebirge geführt (Grundwassergeringleiter). *Oberflächengewässer:* keines betroffen.	
Klima und Luft	-	*klimatische Ausgleichsfunktion:* keine hervorzuhebende Bedeutung. Die Fläche ist aufgrund der topographischen Lage (Rücken) häufig starken Westwinden ausgesetzt. *Luftbelastungen:* nicht erheblich.	
Landschaftsbild	o	*prägende Elemente:* keine. *Einsehbarkeit / Fernwirkung:* Die Fläche ist im Süden, Osten und ansatzweise auch im Norden von der bestehenden Bebauung eingerahmt und wird daher im Zusammenhang mit dem Ortsetter wahrgenommen. Sie liegt jedoch leicht erhöht und daher mäßig exponiert über dem Hauptteil Horbens.	
Kultur- und Sachgüter	-	Keine betroffen.	

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes.

Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung: Es ist von keiner wesentlichen Änderung der bestehenden Nutzung auszugehen. Der gegenwärtige Umweltzustand bleibt somit entsprechend der oben beschriebenen Bewertung erhalten.
Entwicklung bei Durchführung der Planung: Die Eingriffe in den Naturhaushalt beschränken sich auf den Verlust von Bodenfunktionen mit mittlerer Bedeutung. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist bei angepaßter Wohnbebauung ebenfalls nicht zu erwarten. Allerdings geht für die privaten Anlieger der Ausblick nach Nordwesten verloren.

Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich	
Vermeidung / Minimierung	Aufgrund der etwas exponierten Lage sollten nur niedrige Einfamilienhäuser geplant werden.
Ausgleich	Noch festzusetzen!

Bewertung der städtebaulichen Eignung — = ungeeignet o = mittlere Eignung + = gut geeignet		
Flächenbezogene Eignung	o	*Lage im Siedlungskörper:* wenig zentral, Südrand des Siedlungskörpers, vertretbarte Abrundung. *Erreichbarkeit:* gut - mittel *Wohnumfeld:* Wohnbebauung, freie Landschaft
Topographie	+	*Hangneigung:* flach geneigt *Besonnung:* gut
Erschließung	o	*Verkehrserschließung:* Zufahrt zum Baugebiet beengt, aber möglich *Ver- und Entsorgung:* möglich
Besondere Standortfaktoren		*Gemengelage:* / *Immissionen:* ggfs. Landwirtschaftliche Emissionen *Abstandskriterien:* /

Fazit					
Es ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen.					
Landschaftsplanerische Eignung	☒	geeignet	Städtebauliche Eignung	☒	geeignet
	☐	bedingt geeignet		☐	bedingt geeignet
	☐	ungeeignet		☐	ungeeignet

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) / Weitere Planungsempfehlung
Keine.