



Gemeinde Nufringen

# Umweltbericht Wohngebiet „Hinterer Steig Süd“



Stand 16.04.2024

Gemeinde Nufringen

Umweltbericht  
Wohngebiet „Hinterer Steig Süd“

**Auftraggeber:**

Gemeinde Nufringen  
Herr Bürgermeister Ingolf Welte  
Hauptstraße 28  
71154 Nufringen  
Tel. +49 7032 9680-0

**Verfasser:**

**KE** LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH  
Heilbronner Straße 28  
70191 Stuttgart  
Tel. +49 711 6454-2172  
Fax +49 711 6454-2228  
[www.kommunalentwicklung.de](http://www.kommunalentwicklung.de)  
Dipl.-Ing. Helga Lambart – Projektleiterin  
Thomas Hauptmann, **plan** landschaft (Freier Mitarbeiter)

Stuttgart, 16.04.2024

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Planung .....	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes .....	5
1.2.1	Bundesnaturschutzgesetz .....	5
1.2.2	Baugesetzbuch.....	6
1.2.3	Flächennutzungsplan .....	7
1.3	Umfang und Detaillierungsgrad .....	7
<b>2</b>	<b>Umweltauswirkungen</b> .....	<b>12</b>
2.1	Bestand .....	12
2.2	Prognose .....	12
2.2.1	Entwicklung ohne die Planung .....	12
2.2.2	Eingriff nach Naturschutzrecht .....	12
2.2.3	Biologische Vielfalt .....	20
2.2.4	Natura 2000.....	21
2.2.5	Fläche.....	22
2.2.6	Bevölkerung .....	22
2.2.7	Kultur- und Sachgüter.....	22
2.2.8	Emissionen, Abfall und Abwasser .....	23
2.2.9	Energieverwendung.....	23
2.2.10	Umweltpläne.....	23
2.2.11	Einhaltung von Immissionsgrenzwerten .....	24
2.2.12	Klimaschutz .....	24
2.2.13	Zusammenfassung .....	24
2.3	Maßnahmen zur Minimierung und Kompensation .....	26
2.4	Alternativen .....	27
2.5	Umweltüberwachung.....	28
<b>3</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>32</b>
4.1	Standortheimische Gehölze .....	32
4.2	Behördenbeteiligung.....	34

## 1 Einleitung

Der Bebauungsplan „Hinterer Steig Süd“ am Westrand des Ortes wurde im Verfahren nach § 13 b BauGB eingeleitet und soll nun nach Maßgabe des § 215a (3) im beschleunigten Verfahren in entsprechender Anwendung des § 13a abgeschlossen werden. Dafür wurde eine Vorprüfung des Einzelfalls entsprechend § 13a (1) 2 durchgeführt, die zu dem Ergebnis gekommen ist, dass der Bebauungsplan voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, die in der Abwägung berücksichtigt werden müssen und auszugleichen sind, weshalb nach § 215a (3) im weiteren Verfahren eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Dieser Einschätzung wurde im Rahmen der durchgeführten Behördenbeteiligung nicht widersprochen. Gut drei Wochen nach Abschluss der Behördenbeteiligung ging vom Landratsamt eine geänderte Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde ein, die nun zu dem Ergebnis kam, dass das Vorhaben nicht geeignet sei, erhebliche Umweltauswirkungen auf die im Zuständigkeitsbereich der unteren Naturschutzbehörde liegenden Umweltgüter zu verursachen. Da die Einschätzung nur für die im Zuständigkeitsbereich der unteren Naturschutzbehörde liegenden Umweltgüter getroffen wurde und um rechtliche Probleme zu vermeiden, wurde zu dem Bebauungsplan dennoch eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in diesem Umweltbericht dargestellt werden.

### 1.1 Planung

Das Gebiet wird durch eine Ringstraße erschlossen, die im Süden an die Oberjesinger Straße angeschlossen wird. Im Nordwesten erschließt ein kurzer Stich das nordwestlichste Grundstück. Die Grundstücke am Südrand werden von der Oberjesinger Straße her erschlossen. Aus diesem Grund muss die nördliche Böschung an der Oberjesinger Straße nivelliert werden, ebenso wie die südliche Böschung für die Verbindung zum angrenzend geplanten Baugebiet „Gansäcker“. Die Baugrundstücke sind als allgemeines Wohngebiet festgesetzt, das bei einer Grundflächenzahl von 0,45 zu 45 % mit Einfamilien-, Doppel- und Reihen- sowie Mehrfamilienhäusern mit bis zu zwei Geschossen zuzüglich Satteldach oder Staffeldachgeschoss bei Flachdächern bebaut werden kann. Für die Bilanzierung im Rahmen der Umweltprüfung wird ein Verhältnis von Sattel- zu Flachdächern von 1:1 angenommen. Weitere 22,5 % dürfen durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche in Anspruch genommen werden. An der Erschließungsstraße sind in zwei Bereichen senkrecht angeordnete öffentliche Stellplätze sowie Baumpflanzungen geplant. An der Oberjesinger Straße sind ebenfalls Baumpflanzungen vorgesehen. Im Norden ist eine öffentliche Grünfläche mit Bäumen geplant. Auf den Baugrundstücken wird generell pro angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche die Pflanzung von einem hochstämmigen Obstbaum oder standortheimischen Laubbaum festgesetzt. Nur am westlichen Siedlungsrand wird als Übergang zur Landschaft die Pflanzung von standortheimischen Großsträuchern vorgeschrieben.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes

### 1.2.1 Bundesnaturschutzgesetz

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. (§ 1 (1) BNatSchG)

- Lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen.
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad entgegenzuwirken.
- Lebensgemeinschaften und Biotope sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.
- Die räumlich abgrenzbaren Teile des Wirkungsgefüges des Naturhaushalts sind im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen.
- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
- Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
- Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.
- Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.
- Der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen ist Raum und Zeit zu geben.

- Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.
- Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen sind vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
- Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren.
- Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.
- Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.
- Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.
- Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

(§ 1 (2) – (6) BNatSchG)

### 1.2.2 Baugesetzbuch

Bauleitpläne sollen u.a. eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringt, gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 (5) BauGB)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind unter anderem die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. (§ 1 (6) 7. BauGB)

In der Abwägung ist u.a. zu berücksichtigen, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll, erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu vermeiden und auszugleichen sind und der Klimawandel zu berücksichtigen ist. (§ 1a BauGB)



leitplanung“ (2005) bewertet. Die Auswirkungen auf die anderen Umweltbelange werden verbal-argumentativ hergeleitet.

Für die einzelnen Themen der Umweltprüfung sind die in der folgenden Tabelle zusammengefassten Untersuchungsmethoden und Inhalte unter Verwendung der genannten Unterlagen angewendet.

**Tabelle 1: Bewertungsrahmen**

Zu untersuchende Auswirkungen	Vorgehensweise	Grundlagen für die Bestandsbewertung
<b>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</b>		
<b>Pflanzen, Tiere</b>		
Verlust wertvoller Biotoptypen	Bewertung der vorhandenen Biotoptypen	Bestandsaufnahme der Vegetations- und Nutzungstypen 2019  Ergänzende Bestandsaufnahme der Obstbaumreihe 2024  Kartierung der nach § 33 NatSchG geschützten Biotope  Biotopwertliste der Ökokonto-Verordnung
<b>Boden</b>		
Verlust wertvoller Bodenflächen  Beeinträchtigung wertvoller Bodenflächen durch sonstige Veränderungen	Bewertung des Bodens nach seinen Funktionen als Standort für die natürliche Vegetation, als Standort für Kulturpflanzen, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe und Beurteilung der Auswirkungen der Planung	Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB (LGRB 2011)  „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012)  Abschnitt 3 Boden und Grundwasser der Ökokonto-Verordnung  Bodenschutzkonzept (BU, 2024)
<b>Wasser</b>		
Verminderung der Grundwasserneubildung	Bewertung der Grundwasserneubildungskapazität auf Grund der Geologie und Beurteilung der Auswirkungen der Planung	Geologische Karte im Maßstab 1:25.000  Abschnitt 3 Boden und Grundwasser der Ökokonto-Verordnung
Verschmutzung des Grundwassers	Bei hoher Grundwasserneubildungskapazität Bewertung der Filter- und Pufferkapazität des Bodens und Beurteilung der Auswirkungen der Planung	
Beeinträchtigung von Oberflächengewässern	Beurteilung der durch die Planung möglichen Verunreinigung und hydraulischen Belastung	Bestandsaufnahme der Vegetations- und Nutzungstypen 2019

Zu untersuchende Auswirkungen	Vorgehensweise	Grundlagen für die Bestandsbewertung
<b>Klima</b>		
Bebauung von Kaltluftentstehungsflächen	Bewertung der Bedeutung für die Kaltluftentstehung auf Grund der Vegetation und Topografie und Beurteilung der Auswirkungen der Planung	Bestandsaufnahme 2019 Klimaatlas der Region Stuttgart „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LUBW 2005)
Behinderung des Kaltluftabflusses	Kartierung von Kaltluftabflüssen und Beurteilung der Auswirkungen der Planung	
<b>Luft</b>		
Entfernung von Gehölzen, die Schadstoffe aus der Luft binden	Bewertung der Vegetationstypen auf Grund ihres Gehölzanteils als Filter für Luftschadstoffe und Beurteilung der Auswirkungen der Planung.	Bestandsaufnahme 2019 „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LUBW 2005)
Erhöhung der Luftverunreinigung durch Gebäudeheizung und Verkehr	Beurteilung der durch die Planung verursachten Luftverunreinigungen	
<b>Landschaftsbild</b>		
Verlust von Elementen mit positiver Wirkung für das Landschaftsbild	Bewertung der Vegetations- und Nutzungstypen nach ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild unter Berücksichtigung der Topografie und Beurteilung der Auswirkungen der Planung.	Bestandsaufnahme 2019 „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LUBW 2005)
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Gebäuden	Beurteilung der Auswirkungen der Planung	
<b>biologische Vielfalt</b>		
Beeinträchtigung geschützter Tier- oder Pflanzenarten	Einschätzung inwieweit zu erwarten ist, dass Exemplare geschützter Arten betroffen sein können	Relevanzprüfung zum Artenschutz (StadtLandFluss, 2020)  Faunistische Untersuchung (StadtLandFluss, 2021)
<b>Natura 2000</b>		
Beanspruchung von Flächen des Schutzgebietssystems Natura 2000	Erfassung der Lage von Natura 2000-Flächen und Beurteilung der Auswirkungen der Planung	Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt im Internet
Störung von angrenzenden Flächen des Schutzgebietssystems Natura 2000 durch Emissionen etc.	Erfassung der Lage von Natura 2000-Flächen und Beurteilung der Auswirkungen der Planung.  Keine FFH-Verträglichkeitsprüfung	
<b>Fläche</b>		
Intensität der Flächennutzung	Vergleich der Festsetzungen mit den Grenzwerten der Baunutzungsverordnung und Richtwerten zur Wohnungsdichte	Baunutzungsverordnung Regionalplan Stuttgart (2009)

Zu untersuchende Auswirkungen	Vorgehensweise	Grundlagen für die Bestandsbewertung
<i>Bedeutung der Fläche für die Landwirtschaft</i>	<i>Bewertung der Flächen für die Landwirtschaft</i>	Digitale Flurbilanz
<b>Mensch, Bevölkerung, Gesundheit</b>		
Verlust von für die Erholung geeigneten Flächen	Bewertung der Vegetations- und Nutzungstypen nach ihrer Bedeutung für die Erholungseignung und Beurteilung der Auswirkungen der Planung.	Topografische Karte im Maßstab 1:25.000
Beeinträchtigung von angrenzenden für die Erholung geeigneten Flächen und Wohnbereichen durch Emissionen etc.		Flächennutzungsplan
Beeinträchtigung durch Immissionen		Bestandsaufnahme 2019
Gefahr durch Kampfmittelreste		
<b>Kultur- und Sachgüter</b>		
Beeinträchtigung von Bodendenkmalen und sonstigen Sachgütern	Erfassen der in dem Gebiet vorkommenden Bodendenkmale und sonstigen Sachgüter und Beurteilung der Auswirkungen der Planung	Informationen der Gemeinde
<b>Emissionen, Abfall und Abwässer</b>		
Entstehung vermeidbarer Emissionen und unsachgemäßer Umgang mit Abfällen und Abwässern	Darstellung der durch die Planung entstehenden Emissionen und des vorgesehenen Umgangs mit Abfällen und Abwässern	Informationen der Gemeinde
<b>Erneuerbare Energien, Energiesparen</b>		
Einsatz von regenerativen Energien und sparsamer und effizienter Umgang mit Energie	Darstellung der Möglichkeiten zur Nutzung von regenerativer Energie	Informationen zur Globalstrahlung der Landesanstalt für Umwelt,  Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden (Umweltministerium. 2005)
<b>Umweltpläne</b>		
Berücksichtigung der Darstellung des Landschaftsplans und der Biotopvernetzungsplanung	Darstellung der Inhalte des Landschaftsplans und der Biotopvernetzungsplanung und der Berücksichtigung durch die Planung	Landschaftsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Deckenpfronn-Herrenberg-Nufringen (Ökoplan, 1992)  Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ der LUBW
<b>Bestmögliche Luftqualität</b>		
Erhöhte Emissionen durch Gebäudeheizung und Verkehr in Gebieten, in denen Grenzwerte bisher nicht überschritten wurden	Darstellung der aktuellen Immissionsdaten und Einschätzung der Auswirkungen der Planung	Immissionsvorbelastung laut LUBW

<b>Zu untersuchende Auswirkungen</b>	<b>Vorgehensweise</b>	<b>Grundlagen für die Bestandsbewertung</b>
<b><i>Klimaschutz</i></b>		
Erhöhung von Treibhausgasemissionen, Verminderung von Treibhausgasen, Maßnahmen z.B. für erhöhte Sommertemperaturen und Starkregen.	Darstellung der Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen.	

## 2 Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestand

Das geplante Wohngebiet „Hinterer Steig Süd“ mit einer Fläche von ca. 1,86 ha liegt am Westrand von Nufringen und ist mit etwa 6 % nach Südosten geneigt. Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus Löß, im Süden aus Lettenkeuper. Aus diesem Ausgangsmaterial hat sich überwiegend mäßig tiefe bis tiefe Pseudogley-Parabraunerde gebildet. Bei den Flächen handelt es sich überwiegend um Ackerflächen. Die Oberjesinger Straße ist asphaltiert, bei den anderen Wegen handelt es sich um Gras- bzw. Erdwege. Die Oberjesinger Straße wird von Straßenböschungen flankiert, die südlich der Straße mit einer Obstbaumreihe, nördlich der Straße mit Gehölzinseln bepflanzt sind, die im Jahr 2000 als Ökokonto-Maßnahme angelegt und 2003 als Kompensationsmaßnahme für die Erweiterung und 1. Änderung des B-Plan Gründen eingesetzt wurden.

### 2.2 Prognose

#### 2.2.1 Entwicklung ohne die Planung

Ohne die Umsetzung der geplanten Bebauung würden die Flächen voraussichtlich weiter, wie bisher genutzt werden.

#### 2.2.2 Eingriff nach Naturschutzrecht

##### Pflanzen und Tiere

###### Bedeutung

Die Asphalt-, die Ackerflächen und die Straßenböschungen haben eine sehr geringe und die Gras- bzw. Erdwege eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Obstbaumreihe und die Gehölzinseln haben hingegen eine mittlere bzw. hohe Bedeutung.

###### Beeinträchtigung

Bei einer Bebauung dieser Fläche würden die bestehenden Vegetationsflächen größtenteils durch Verkehrs-, Gebäude- und Grünflächen mit geringer bis sehr geringer Bedeutung ersetzt, wodurch bezüglich der Obstbaumreihe und der Gehölzböschung hohe Beeinträchtigungen entstehen.

Am Übergang zur freien Landschaft können durch die nächtliche Beleuchtung der Grundstücke insbesondere nachtaktive Insekten in ihrer Orientierung gestört und angelockt werden, so dass sie von ihrer Ernährung, Fortpflanzung und der Bestäubung von Pflanzen abgehalten werden und leichte Beute von Fledermäusen und nacht- bzw. dämmerungsaktiven Vögeln werden.

###### Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

- An den im Lageplan eingetragenen Standorten sind standortheimische Laubbäume der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und ggf. zu ersetzen.
- Auf den Baugrundstücken ist pro angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 1 hochstämmiger Obstbaum oder Laubbaum aus der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu pflanzen, zu pfle-

gen, dauerhaft zu erhalten und ggf. zu ersetzen, wenn auf ihnen nicht das Pflanzgebot 2 (PFG 2) festgesetzt ist.

- Im Bereich der Pflanzgebotfläche PFG 2 ist pro angefangene 15 m Länge der westlichen Grundstücksgrenze ein standortheimischer Großstrauch (Feldahorn, Hasel, Weißdorn, Schwarzer Holunder oder Gewöhnlicher Schneeball) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Flachdächer sind zu mindestens 75 % extensiv oder intensiv mit einer mindestens 12 cm mächtigen Substratschicht zu begrünen.
- Notwendige Beleuchtungseinrichtungen müssen ein für Insekten wirkungsarmes Spektrum haben. Nach oben oder seitwärts in die Landschaft abstrahlende Lichtpunkte sind nicht zulässig. Beleuchtungszeiten sind auf die erforderlichen Mindestzeiten zu reduzieren.

**Tabelle 2: Biotopwertbilanz**

Vegetations- und Nutzungstyp	Biotoptyp	Öko- punkte / m <sup>2</sup>	Bestand		Fläche (m <sup>2</sup> )	Planung	
			Fläche (m <sup>2</sup> )	Öko- punkte		Öko- punkte	Öko- punkte- Differenz
<b>sehr geringwertig</b>							
versiegelte Straßen und Wege	60.20 Straße, Weg	1	615	615	3.556	3.556	2.941
unbegrünte Gebäude und Nebenanlagen	60.10 von Bauwerken bestandene Fläche	1	0	0	6.900	6.900	6.900
Schotterweg	60.23 Weg mit Schotter	2	0	0		0	0
wasserdurchlässig befestigte Stellplätze	60.23 Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	0	0	172	344	344
begrünte Gebäude	60.50 Kleine Grünfläche	4	0	0	2.292	9.168	9.168
Acker	37.11 Acker	4	16.014	64.056	0	0	-64.056
Verkehrsgrünfläche	60.50 Kleine Grünfläche	4	496	1.984	83	332	-1.652
<b>geringwertig</b>							
Erd-/Grasweg	60.25 Grasweg	6	863	5.178	452	2.712	-2.466
öffentliche Grünfläche	60.50 Kleine Grünfläche	6	0	0	682	4.092	4.092
Gartenfläche	60.50 Kleine Grünfläche	6	0	0	4.414	26.485	26.485
<b>hochwertig</b>							
Gehölzfläche	41.22 Feldhecke	17	563	9.571	0	0	-9.571
<b>Einzelbaum-Bewertung</b>		<b>Öko- punkte / cm</b>	<b>StU (cm)</b>		<b>StU (cm)</b>		
Baum auf Garten-, Verkehrsgrün- oder öffentlicher Grünfläche	45.30 a Baum auf sehr gering- bis geringwertigem Biotoptyp	8	1.004*	8.032	2.944**	23.552	15.520
<b>Summe</b>			<b>18.551</b>	<b>89.436</b>	<b>18.551</b>	<b>77.141</b>	<b>-12.295</b>

\* 13 hochstämmige Obstbäume mit Stammumfängen von 66 + 84 + 76 + 86 + 75 + 79 + 80 + 73 + 83 + 89 + 81 + 74 + 58 = 1.004 cm

\*\* 10 Laubbäume auf öffentlicher Grünfläche und an Verkehrsflächen mit hoher Zuwachsrate (80 cm) und einem Stammumfang bei der Pflanzung von 10 cm (10 x (10 + 80) = 900) mindestens 28 (Gesamtgrundstücksfläche 13.582 m<sup>2</sup> - 2.524 m<sup>2</sup> mit PFG 2 = 11.100 : 400 m<sup>2</sup> =

27,75) Obst- oder sonstige Laubbäume mit mindestens mittlerer Zuwachsrate (65 cm) und einem Stammumfang bei der Pflanzung von mind. 8 cm ( $28 \times (8 + 65) = 2.044$ )

Unter Berücksichtigung der Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Gebiet entsteht für den Biotopwert ein Defizit von 12.295 Ökopunkten, das durch Maßnahmen außerhalb des Baugebietes kompensiert werden soll.

U.a. zur Kompensation des Biotopwertdefizits soll die Ackerfläche auf Flurstück 3053 in eine magerere Blühwiese (21 ÖP) umgewandelt werden und auf den Flurstücken 3053 (11), 3220 (7), 3348 (2) und 3350 (6) 26 hochstämmige Obstbäume gepflanzt werden. Dadurch entsteht ein angemessener Ersatz für die Kompensationsmaßnahme an der Oberjesinger Straße mit folgender Biotopwertsteigerung:

Biotoptyp	Öko- punkte / m <sup>2</sup>	Bestand		Planung		
		Fläche (m <sup>2</sup> )	Öko- punkte	Fläche (m <sup>2</sup> )	Öko- punkte	Öko- punkte- Differenz
<b>FSt. 3053</b>						
37.11 Acker	4	1.060	4.240	0	0	-4.240
33.43 Magerwiese	21	0	0	1.060	22.260	22.260
45.40 c Streuobst auf hochwertigem Biotoptyp (33.43), Planung	2	0	0	1.060	2.120	2.120
		<b>1.060</b>	<b>4.240</b>	<b>1.060</b>	<b>24.380</b>	<b>20.140</b>
<b>FSt. 3220</b>						
45.40 c Streuobst auf mittelwertigem Biotoptyp (33.41), Planung	4	0	0	1.075	4.300	4.300
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.075</b>	<b>4.300</b>	<b>4.300</b>
<b>FSt. 3348</b>						
45.40 c Streuobst auf hochwertigem Biotoptyp (33.43), Planung	2	0	0	288	576	576
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>576</b>	<b>576</b>
<b>FSt. 3350</b>						
45.40 c Streuobst auf hochwertigem Biotoptyp (33.43), Planung	2	0	0	1.255	2.510	2.510
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.255</b>	<b>2.510</b>	<b>2.510</b>
<b>Gesamt</b>						<b>27.526</b>

Nach Kompensation des Biotopwertdefizits von 12.295 ÖP verbleiben noch 15.231 ÖP, die zur Kompensation anderer Beeinträchtigungen eingesetzt werden können.

## Boden

### Bedeutung

Nach der Auswertung der Bodenschätzungsdaten hat der Boden der nichtüberbauten Flächen

- als Sonderstandort für die natürliche Vegetation keine besondere Bedeutung,
- als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf eine mittlere Bedeutung,
- als Filter und Puffer für Schadstoffe eine hohe Bedeutung
- und eine hohe Bodenfruchtbarkeit.

Insgesamt hat der vorkommende Boden der nichtüberbauten Flächen damit eine hohe Bedeutung für die natürlichen Funktionen.

Die Gras- bzw. Erdwege haben eine verminderte Bedeutung, die Asphaltflächen haben keine besondere Bedeutung für den Boden.

### Beeinträchtigung

Durch eine bauliche Nutzung verlieren die Flächen im Bereich der künftigen Gebäude- und Verkehrsflächen ihre Bedeutung für die Bodenfunktionen völlig. Für den Boden entstehen durch die Bebauung daher hohe Beeinträchtigungen. Auf den nicht bebauten Flächen kann der Boden durch Verdichtung oder Abgrabung beeinträchtigt werden.

### Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

- Abgegrabene, nicht bebaute Flächen sind mit mindestens 50 cm humosem Oberboden anzudecken.
- Durch den Baustellenbetrieb verdichtete nicht bebaute Böden auf dem Baugrundstück sind fachgerecht wiederherzustellen oder zu rekultivieren und mit mindestens 20 cm humosem Oberboden anzudecken.
- Flachdächer sind zu mindestens 75 % extensiv oder intensiv mit einer mindestens 12 cm mächtigen Substratschicht zu begrünen.

**Tabelle 3: Bodenwertbilanz**

Bodenflächen	Öko- punkte / m <sup>2</sup>	Bestand		Planung		
		Fläche (m <sup>2</sup> )	Öko- punkte	Fläche (m <sup>2</sup> )	Öko- punkte	Öko- punkte- Differenz
versiegelte bzw. überbaubare Flächen	0,00	615	0	10.628	0	0
begrünte Dachfläche mit > 12 cm Substrat	2,40	0	0	2.292	4.980	4.980
anthropogen veränderte Verkehrsgrünflächen	4,00	1.059	4.236	83	332	-3.904
verdichtete Erd-/Graswege auf Böden mit mittlerer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, hoher Bedeutung als Filter und Puffer und hoher Bodenfruchtbarkeit	6,67	863	5.756	452	3.013	-2.743
baulich beanspruchte Freiflächen mit mittlerer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, hoher Bedeutung als Filter und Puffer und hoher Bodenfruchtbarkeit	9,60	0	0	4.414	42.374	42.374
Freiflächen mit mittlerer Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, hoher Bedeutung als Filter und Puffer und hoher Bodenfruchtbarkeit	10,67	16.014	170.869	682	7.275	-163.594
<b>Summe</b>		<b>18.551</b>	<b>180.861</b>	<b>18.551</b>	<b>57.974</b>	<b>-122.887</b>

Unter Berücksichtigung der Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Gebiet entsteht für den Bodenwert ein Defizit von 122.887 Ökopunkten.

Da der bei der Erschließung anfallende geeignete Oberboden bereits für eine Verbesserung der Qualität geeigneter Ackerböden zur Kompensation des Bodenwertdefizits des Baugebiets „Gansacker“ verwendet werden soll, bieten sich keine Möglichkeiten für einen funktionsbezogenen Ausgleich. Stattdessen muss das Defizit durch Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung von anderen Landschaftsfunktionen kompensiert werden.

Zum einen sollen dafür die noch freien 15.231 Ökopunkte aus der Entwicklung von Streuobstwiesen (s.o) eingesetzt werden.

Zum anderen entsteht durch die aus Artenschutzgründen (s.u.) erforderliche Anlage von 1.000 m<sup>2</sup> Schwarz- oder Buntbrachen/Blühstreifen (annuelle Ruderalvegetation, 11 ÖP / m<sup>2</sup>) auf Ackerflächen (4 ÖP / m<sup>2</sup>) ein Biotopwertgewinn von 7.000 Ökopunkten, die für die Kompensation herangezogen werden.

Das verbleibende Defizit von 100.656 (122.887 – 15.231 – 7.000) Ökopunkten kann zum Teil durch die Zuordnung von in den vergangenen Jahren entwickelten mageren Blühwiesen als Ersatzmaßnahme kompensiert werden. Dafür stehen noch 10.380 m<sup>2</sup> auf den Flurstücken 889/1 (380 m<sup>2</sup>), 1072 (1.130 m<sup>2</sup>, 235 m<sup>2</sup>, 85 m<sup>2</sup>), 1.935 (530 m<sup>2</sup>), 2056 (410 m<sup>2</sup>), 2056/1 (470 m<sup>2</sup>), 2770 (1.350 m<sup>2</sup>, 340 m<sup>2</sup>), 2816 (1.025 m<sup>2</sup>), 2816/2 (140 m<sup>2</sup>, 60 m<sup>2</sup>), 2866 (85 m<sup>2</sup>), 3029/1 (55 m<sup>2</sup>), 3052/1 (1.465 m<sup>2</sup>), 3321 (400 m<sup>2</sup>), 3737/1 (1.060 m<sup>2</sup>), 2770, 5130 (535 m<sup>2</sup>), 5167 (535 m<sup>2</sup>) und an der Bergstraße (90 m<sup>2</sup>) zur Verfügung. Bei einer Aufwertung um 8 ÖP/m<sup>2</sup> (33.43 Magerwiese 21 ÖP – 33.41 Fettwiese 13 ÖP) entspricht dies 83.040 Ökopunkten.

Das restliche Defizit von 17.616 Ökopunkten soll durch weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes ausgeglichen werden.

## Wasser

### Bedeutung

Die Flächen über dem Lettenkeuper haben eine mittlere, die Flächen über Löß eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Das Baugebiet liegt in der Wasserschutzzone III B des Schutzgebietes des Zweckverbandes ASG und der Stadt Herrenberg. Die entsprechende Rechtsverordnung dazu muss jederzeit beachtet werden.

### Beeinträchtigung

Durch die geplante bauliche Nutzung werden die Flächen im Bereich der künftigen Gebäude und Straßen versiegelt und das Niederschlagswasser davon über die Kanalisation abgeleitet. Dadurch können überwiegend geringe, im Süden mittlere Beeinträchtigungen entstehen. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden vermindert, indem unverschmutztes Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken auf ggf. begrünten Flachdächern und in Regenwasserzisternen zurückgehalten wird und der Überlauf über eine Regenwasserkanalisation und ein unterirdisches Regenrückhaltebecken im angrenzenden Baugebiet „Gansäcker“ gedrosselt in den Wehlinger Graben eingeleitet wird.

### Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

- Flachdächer sind zu mindestens 75 % extensiv oder intensiv mit einer mindestens 12 cm mächtigen Substratschicht zu begrünen.
- Offene Stellplätze für PKW sind versickerungsoffen mit wasserdurchlässigen Materialien wie z.B. Rasenpflaster, offenporigem Pflaster, Pflaster mit breiten Fugen, o.ä. herzustellen soweit

keine wasserrechtlichen Vorschriften dagegen sprechen. Auch der Unterbau muss entsprechend wasserdurchlässig sein.

- Auf den Baugrundstücken sind Zisternen vorzusehen, die unverschmutztes Regenwasser für die Gartenbewässerung oder Grauwassernutzung speichern können.
- Die Rechtsverordnung zum Schutzgebiet des Zweckverbandes ASG und der Stadt Herrenberg muss jederzeit beachtet werden.

## Klima, Luft

### Bedeutung

Im Klimaatlas der Region Stuttgart wird die Fläche als Freiland-Klimatop eingestuft, das als Kaltluftproduktionsgebiet dient. Die Kaltluft dient dem Temperatúrausgleich des westlich angrenzenden Siedlungsgebietes. Die Freiflächen haben daher eine hohe Bedeutung für das Lokalklima.

Die in dem Gebiet vorhandenen Gehölze können Schadstoffe binden und abbauen und haben daher eine Bedeutung für die Lufthygiene.

### Beeinträchtigung

Die vorgesehene Bebauung führt zu hohen Beeinträchtigungen für den lokalklimatischen Ausgleich durch die Bebauung der Kaltluftentstehungsflächen und zu Beeinträchtigungen des lufthygienischen Ausgleichs durch die Rodung von Gehölzen.

### Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

- An den im Lageplan eingetragenen Standorten sind standortheimische Laubbäume der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und ggf. zu ersetzen.
- Auf den Baugrundstücken ist pro angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 1 hochstämmiger Obstbaum oder Laubbaum aus der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und ggf. zu ersetzen, wenn auf ihnen nicht das Pflanzgebot 2 (PFG 2) festgesetzt ist.
- Im Bereich der Pflanzgebotsfläche PFG 2 ist pro angefangene 15 m Länge der westlichen Grundstücksgrenze ein standortheimischer Großstrauch (Feldahorn, Hasel, Weißdorn, Schwarzer Holunder oder Gewöhnlicher Schneeball) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Flachdächer sind zu mindestens 75 % extensiv oder intensiv mit einer mindestens 12 cm mächtigen Substratschicht zu begrünen.

## Landschaft

### Bedeutung

Die bestehenden Ackerflächen und Gras- bzw. Erdwege haben eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild, die Bäume und Gehölzflächen haben eine hohe Bedeutung.

### Beeinträchtigung

Für die geplante Bebauung werden die vorhandenen Gehölze gerodet, was stellenweise zu hohen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führt.

### Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

- An den im Lageplan eingetragenen Standorten sind standortheimische Laubbäume der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und ggf. zu ersetzen.
- Auf den Baugrundstücken ist pro angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 1 hochstämmiger Obstbaum oder Laubbaum aus der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und ggf. zu ersetzen, wenn auf ihnen nicht das Pflanzgebot 2 (PFG 2) festgesetzt ist.
- Im Bereich der Pflanzgebotfläche PFG 2 ist pro angefangene 15 m Länge der westlichen Grundstücksgrenze ein standortheimischer Großstrauch (Feldahorn, Hasel, Weißdorn, Schwarzer Holunder oder Gewöhnlicher Schneeball) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

### Eingriffsbilanz

Schutzgut	Bedeutung des Gebietes	Voraussichtliche Beeinträchtigung	Minderungsmaßnahmen	Kompensationsmaßnahmen
<b>Pflanzen, Tiere</b>	Die Ackerflächen, die Straßenböschungen sowie die Gras- bzw. Erdwege haben eine <b>geringe Bedeutung</b> . Die Obstbäume und die Gehölze haben eine <b>hohe Bedeutung</b> .	Die Inanspruchnahme der Ackerflächen, der Straßenböschungen sowie der Gras- bzw. Erdwege führt <b>nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen</b> .  Die Inanspruchnahme der Obstbäume und die Gehölze führt stellenweise zu <b>hohen Beeinträchtigungen</b> .  durch die nächtliche Beleuchtung der Grundstücke können nachtaktive Insekten in ihrer Orientierung gestört werden.	Die Außenbeleuchtung ist streulichtarm und insektenverträglich zu installieren.  Dadurch werden die <b>Beeinträchtigungen vermindert</b> .	Flachdächer sind zu mindestens 75 % mindestens extensiv zu begrünen  An den Erschließungsstraßen und auf den Baugrundstücken sollen hochstämmige Obstbäume oder standortheimische Laubbäume gepflanzt werden.  Außerhalb des Baugebietes sollen auf den Flurstücken 3053, 3220, 3348 und 3350 Streuobstwiesen entwickelt werden.  Durch die Kompensationsmaßnahmen können die <b>Beeinträchtigungen kompensiert werden</b>

Schutzgut	Bedeutung des Gebietes	Voraussichtliche Beeinträchtigung	Minderungsmaßnahmen	Kompensationsmaßnahmen
<b>Boden</b>	Die Böden der unbefestigten Flächen haben insgesamt eine <b>hohe Bedeutung</b> .	Die Bebauung der unbefestigten Flächen führt zu überwiegend <b>hohen Beeinträchtigungen</b> .	Durch die Rekultivierung von verdichteten Böden auf den Baugrundstücken werden die <b>Beeinträchtigungen vermindert</b> .	Durch einen Teil der Streuobstwiesenentwicklung (s.o.), die Aufwertung durch die artenschutzrechtlich erforderliche Buntbrache und die Anrechnung von Blühwiesen als Ersatzmaßnahmen und weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes können die verbleibenden <b>Beeinträchtigungen kompensiert werden</b> .
<b>Wasser</b>	Die Flächen über Löß haben für die Grundwasserneubildung nur <b>eine geringe Bedeutung</b> , die Flächen über Lettenkeuper haben <b>eine mittlere Bedeutung</b> , die in der Bewertung des Bodens nach ÖKVO enthalten ist.	Die Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen führt zu <b>überwiegend geringen, teilweise mittleren Beeinträchtigungen</b> , die in der Bewertung des Bodens nach ÖKVO enthalten ist	Durch die Begrünung von Flachdächern, wasserdurchlässige Stellplätze und die getrennte Ableitung des Niederschlagswassers in den Wehlinger Gräben werden <b>Beeinträchtigungen vermindert</b>	Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich
<b>Klima und Luft</b>	Die Freiflächen haben als Kaltluftentstehungsfläche für das Lokalklima eine <b>hohe Bedeutung</b> , die Gehölze haben eine <b>mittlere Bedeutung</b> für die Lufthygiene	Die Bebauung der Freiflächen führt für das Lokalklima zu <b>hohen Beeinträchtigungen</b> , die Rodung der Gehölze zu <b>mittleren Beeinträchtigungen</b> für die Lufthygiene.		Durch die Begrünung von Flachdächern und die Pflanzung von Gehölzen innerhalb des Plangebietes werden die <b>Beeinträchtigungen kompensiert</b> .

Schutzgut	Bedeutung des Gebietes	Voraussichtliche Beeinträchtigung	Minderungsmaßnahmen	Kompensationsmaßnahmen
<b>Landschaftsbild</b>	Die Ackerflächen sowie die Gras- bzw. Erdwege haben eine <b>geringe Bedeutung</b> . Die Obstbäume und die Gehölze haben eine <b>hohe Bedeutung</b> .	Die Inanspruchnahme der Ackerflächen sowie die Gras- bzw. Erdwege führt <b>nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen</b> .  Die Inanspruchnahme der Obstbäume und die Gehölze führt stellenweise zu <b>hohen Beeinträchtigungen</b> .		An den Erschließungsstraßen und auf den Baugrundstücken sollen hochstämmige Obstbäume oder standortheimische Laubbäume sowie am Westrand Großsträucher gepflanzt werden.  Entwicklung von Blühwiesen und Streuobstwiesen anlässlich der Beeinträchtigungen der Lebensräume von Pflanzen und Tieren und des Bodens  Durch die Maßnahmen werden die <b>Beeinträchtigungen kompensiert</b>

### 2.2.3 Biologische Vielfalt

Die faunistische Relevanzprüfung<sup>1</sup> kam zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet Brutmöglichkeiten für Gehölzfreibrüter und Höhlenbrüter (z.B. Meisen, Feldsperling, Star) sowie für Bodenbrüter des Offenlandes (z.B. Feldlerchen), potentiellen Jagdlebensraum für Fledermäuse, Lebensraumpotenzial für Zauneidechsen und möglicherweise für Nachtkerzenschwärmer bietet, die weiter untersucht wurden.

#### Vögel

Die faunistische Untersuchung<sup>2</sup> kam zu dem Ergebnis, dass in dem Gebiet Amsel, Buchfink und Elster sind als ubiquitäre Gehölzfreibrüter sowie Feldlerche als Brutvögel anzutreffen waren und sich nördlich des Gebietes ein weiteres Feldlerchenrevier befand.

Es besteht daher die Möglichkeit, dass im Zuge der Baumaßnahmen die vorkommenden Brutvögel und ihre Gelege verletzt oder beschädigt und ihre Lebensstätten zerstört werden, was einen Verstoß gegen das Artenschutzrecht darstellen würde.

<sup>1</sup> Gemeinde Nufringen: „Bebauungsplan ‚Hinterer Steig Süd‘ Nufringen - Relevanzprüfung zum Artenschutz“ (StadtLandFluss, 2020)

<sup>2</sup> Gemeinde Nufringen: „Bebauungsplan ‚Hinterer Steig Süd‘ Nufringen - Faunistische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes“ (StadtLandFluss, 2021)

Um dies zu vermeiden, sind die Gehölze außerhalb der Brutzeiten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu roden. Bezüglich der Feldlerche ist eine Brutansiedlung zu verhindern, indem die Ackerflächen ab März bis Ende September vegetationsfrei gehalten, mit Folie abgedeckt oder mit Flatterbändern engmaschig überspannt werden. Außerdem ist das Brutrevier durch das Anlegen von 1.000 m<sup>2</sup> Schwarz- oder Buntbrachen/Blühstreifen in Form von etwa 5-10 m breiten Streifen zu ersetzen. Dafür ist das Flurstück 2092 mit einer Fläche von 1.748 m<sup>2</sup> vorgesehen.

Um die Verletzung und Tötung von Vögeln durch die Kollision mit Glasflächen zu vermeiden, müssen transparente Flächen für Vögel sichtbar gemacht werden, damit sie die Glasscheiben als Hindernis erkennen und nicht mit ihnen kollidieren.

#### Reptilien

Bei der faunistischen Untersuchung wurden an der südexponierten Böschung an der Oberjesinger Straße Zauneidechsen nachgewiesen, deren Lebensraum sich nach Westen fortsetzt.

Es besteht daher die Möglichkeit, dass im Zuge der Baumaßnahmen die vorkommenden Reptilien und ihre Entwicklungsformen verletzt oder beschädigt und ihre Lebensstätten zerstört werden, was einen Verstoß gegen das Artenschutzrecht darstellen würde.

Um dies zu vermeiden, müssen geeignete Ersatzlebensräume in gleicher Größe (1.000 m<sup>2</sup>) angelegt werden. Die Ersatzlebensräume sollen auf dem Flurstück 5141 durch die Ergänzung von 4 Totholzhaufen entstehen. Die Zauneidechsen sollen im zeitigen Frühjahr dorthin umgesiedelt werden.

#### Fledermäuse und Nachtkerzenschwärmer

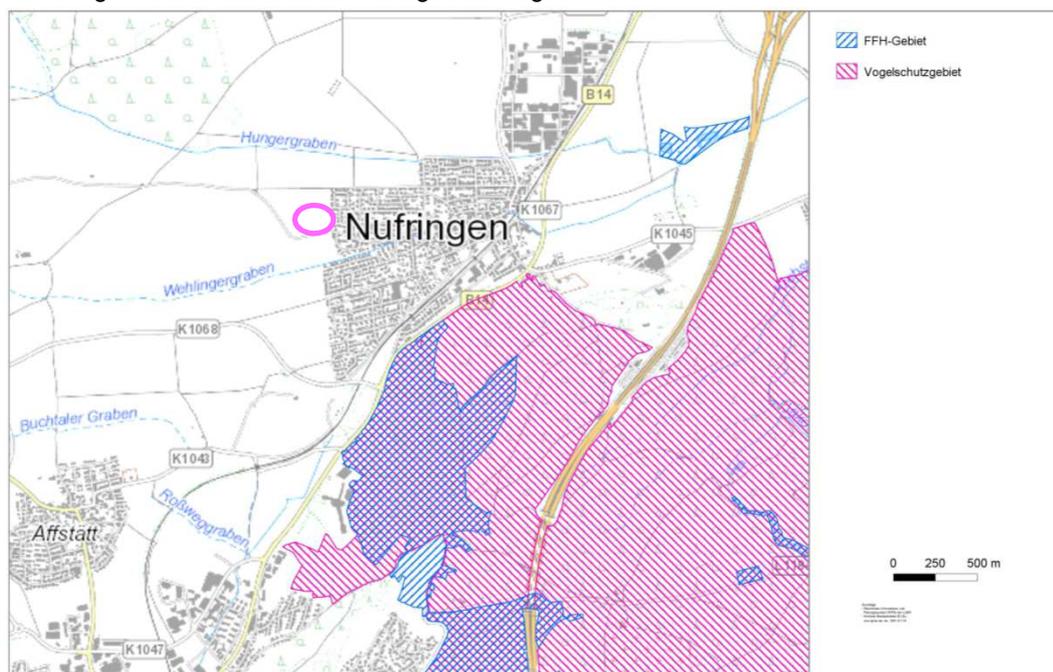
Es wurden keine relevanten Vorkommen dieser Tierarten festgestellt, so dass diesbezüglich keine Verstöße gegen das Artenschutzrecht zu befürchten sind und keine Maßnahmen zu deren Vermeidung erforderlich werden.

### 2.2.4 Natura 2000

Die nächstgelegenen Natura 2000-Flächen sind Teilflächen des FFH-Gebietes „Schönbuch“ und des Vogelschutzgebietes „Schönbuch“. Die Teilflächen befinden sich über 800 m entfernt im Süden jenseits der bestehenden Ortslage von Nufringen.

Es ist nicht zu erwarten, dass durch die geplante Bebauung die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete beeinträchtigt werden.

**Abbildung 2: Natura-2000-Gebiete mit Lage des Baugebietes**



Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, ergänzt

### 2.2.5 Fläche

Das Gebiet übertrifft mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von mindestens 0,45 den Orientierungswert der Baunutzungsverordnung für die Obergrenze der überbaubaren Grundstücksfläche in allgemeinen Wohngebieten. Mit ca. 51 Wohneinheiten wird auch die vom Regionalplan vorgegebene Wohn-dichte erreicht. Die Fläche wird angemessen genutzt.

Bei der Fläche handelt es sich allerdings um landbauwürdige landwirtschaftliche Flächen, die als Vorrangflächen der Stufe II eingestuft sind und der Vorrangflur Stufe II zugeordnet wurden. Eine Fremdnutzung sollte aus Sicht der Landwirtschaft ausgeschlossen bleiben.

### 2.2.6 Bevölkerung

Das Planungsgebiet hat nur im Süden entlang der von Gehölzen flankierten Oberjesinger Straße eine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Durch die bauliche Entwicklung entstehen dort Beeinträchtigungen. Allerdings existieren jenseits des geplanten Baugebietes ähnliche landschaftliche Strukturen, so dass eine landschaftliche Erholung weiterhin möglich ist.

### 2.2.7 Kultur- und Sachgüter

In dem Gebiet sind keine Kultur- und Sachgüter mit Bedeutung für die Allgemeinheit bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten archäologische Funde bzw. Befunde auftreten, sind diese gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Kommune anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu halten, sofern die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt nicht mit einer Verkürzung der Frist einverstanden sind.



Das Gebiet wird im Nordwesten von einem 1000 m–Suchraum des Fachplans Landesweiter Biotopverbund tangiert, in dem der Biotopverbund auf mittleren Standorten entwickelt werden soll. Die geplante Bebauung führt nicht zu einer Behinderung späterer Biotopverbindungen.

### 2.2.11 Einhaltung von Immissionsgrenzwerten

Nach einer Modellierung der Landesanstalt für Umwelt wurden folgende Immissionsbelastungen für das Jahr 2025 in dem Gebiet prognostiziert.

**Tabelle 4: Immissionsvorbelastung Prognose 2025**

Kriterium	Mitteilungszeitraum	Grenzwert	2020
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	Jahr	40 µg/m <sup>3</sup>	9 µg/m <sup>3</sup>
Feinstaub (PM <sub>10</sub> )	Jahr	40 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup>
Tage mit Feinstaubmittelwert > 50 µg/m <sup>3</sup>	Jahr	35	2
Ozon (O <sub>3</sub> )	Jahr		50 µg/m <sup>3</sup>

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Es ist nicht zu erwarten, dass durch die geplante Nutzung als Wohngebiet Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

### 2.2.12 Klimaschutz

Durch die Berücksichtigung der aktuellen Anforderungen an die Wärmedämmung und die Verpflichtung zum Bau von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie trägt die geplante Bebauung nur in geringem Maße zum Klimawandel bei. Die festgesetzte Begrünung von Flachdächern und Pflanzung von Laubbäumen erhöht die Umwandlung von CO<sub>2</sub> durch die Photosynthese der Pflanzen.

Die Begrünung von Flachdächern und Pflanzung von Laubbäumen sorgt zudem für eine Abkühlung in unmittelbarer Nähe der Pflanzungen. Das Konzept zur Ableitung von Außengebietswasser und Regenwasser verhindert gravierende Auswirkungen von Starkregenereignissen.

### 2.2.13 Zusammenfassung

Die Realisierung des geplanten Wohngebietes führt voraussichtlich zu stellenweise hohen bis mittleren Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren, hohen Beeinträchtigung des Bodens, überwiegend geringen Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts, hohen bzw. stellenweise mittleren Beeinträchtigungen für den lokalklimatischen und lufthygienischen Ausgleich und stellenweise hohen Beeinträchtigungen für die Landschaft. Durch die Pflanzung von Laubbäumen, die 75 %ige Begrünung von Flachdächern, die wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen, die Rückhaltung von Niederschlagswasser in Zisternen und einem Regenrückhaltebecken können die Beeinträchtigungen zum Teil innerhalb des Baugebietes vermindert und ausgeglichen werden.

Ein verbleibendes Defizit für die Funktion als Lebensraum von Pflanzen und Tieren von 12.295 Ökopunkten und für die Bodenfunktion von 122.887 Ökopunkten muss außerhalb des Gebietes kompensiert werden. Dazu dienen die Entwicklung von Streuobstwiesen, die Anlage einer Buntbra-

che als Artenschutzmaßnahme und die Zuordnung von in den vergangenen Jahren entwickelten mageren Blühwiesen als Ersatzmaßnahmen sowie weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes.

Die biologische Vielfalt kann insbesondere durch die Verletzung und Tötung von Zauneidechsen und brütenden Vögeln sowie die Zerstörung ihrer Lebensstätten geschädigt werden. Daher sollen Gehölze im Herbst/Winter außerhalb der Brutzeit gerodet werden, eine Brutansiedlung von Feldlerchen verhindert werden, indem sie von den Ackerflächen vergrämt werden, sowie Ersatzlebensräume für Feldlerchen und Zauneidechsen geschaffen werden. Außerdem sollen Glasflächen für Vögel sichtbar gemacht werden, damit sie die Glasscheiben als Hindernis erkennen und nicht mit ihnen kollidieren.

Die Grundflächenzahl übertrifft den Orientierungswert der Baunutzungsverordnung für diesen Gebietstyp.

Durch das Baugebiet werden Flächen der landwirtschaftlichen Vorrangflur Stufe II in Anspruch genommen.

Natura 2000-Flächen werden durch das Baugebiet nicht betroffen.

Für die Bevölkerung entsteht keine wesentliche Beeinträchtigung ihrer Erholungsmöglichkeiten.

Kultur- und Sachgüter mit Bedeutung für die Allgemeinheit sind auf der Fläche nicht bekannt.

Problematische Schadstoff-Emissionen sind nicht zu erwarten, die Entsorgung des Abfalls ist gesichert. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird der Schmutzwasserkanalisation zugeleitet, das Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken in Zisternen zurückgehalten und gelangt dann über die Regenwasserkanalisation und ein unterirdisches Regenrückhaltebecken im Süden gedrosselt in den Wehlinger Graben.

Für die nachhaltige Energieversorgung schreibt das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dächern von Neubauten vor, die die Festsetzungen zur Dachbegrünung beachten müssen.

Die Anlage von Erdwärmesonden ist im Bereich des Wasserschutzgebietes „Herrenberg-Ammertal-Schönbuch-Gruppe“ nicht erlaubt bzw. im Einzelfall zu beurteilen.

Die im Landschaftsplan vorgeschlagenen Maßnahmen können teilweise berücksichtigt werden. Im landesweiten Fachplan Biotopverbund sind keine der baulichen Entwicklung des Gebietes entgegenstehenden Darstellungen enthalten.

Es ist nicht zu erwarten, dass durch den Betrieb der Wohnungen Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Auf Grund der aktuellen Anforderungen an die Wärmedämmung und die gesetzlich vorgeschriebene Installation von Solaranlagen auf Neubauten ist nicht zu erwarten, dass die künftigen Gebäude große Mengen an Treibhausgasen ausstoßen werden. Zudem bewirken die Festsetzung von Dachbegrünung und Baumpflanzungen eine Nutzung von Kohlendioxid im Lauf der Photosynthese der Pflanzen.

Außerdem bewirken die Festsetzung von Dachbegrünung und Baumpflanzungen eine Kühlung der Gebäude und Umgebung.

## 2.3 Maßnahmen zur Minimierung und Kompensation

### Innerhalb des Baugebietes

- Notwendige Beleuchtungseinrichtungen müssen ein für Insekten wirkungsarmes Spektrum haben. Nach oben oder seitwärts in die Landschaft abstrahlende Lichtpunkte sind nicht zulässig. Beleuchtungszeiten sind auf die erforderlichen Mindestzeiten zu reduzieren. (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Die Ackerflächen sind ab März bis Ende September vegetationsfrei zu halten, mit Folie abzudecken oder mit Flatterbändern engmaschig zu überspannen, um eine Brutansiedlung von Feldlerchen zu verhindern. (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Zum Schutz von Vögeln sind großflächige Verglasungen ab einer Fläche von 2 m<sup>2</sup> sowie Verglasungen, durch die Vögel die Vegetation dahinter sehen könnten (Eckverglasungen, Wind- und Lärmschutzverglasungen zwischen Gebäuden, Balkonverglasungen, Wintergärten und transparente Verbindungsgänge) durch die Verwendung geeigneter Verglasungen bzw. flächiger Markierungen für diese sichtbar zu machen. (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Abgegrabene, nicht bebaute Flächen sind mit mindestens 50 cm humosem Oberboden anzudecken. (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Durch den Baustellenbetrieb verdichtete nicht bebaute Böden auf dem Baugrundstück sind fachgerecht wiederherzustellen oder zu rekultivieren und mit mindestens 20 cm humosem Oberboden anzudecken. (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Offene Stellplätze für PKW sind versickerungsoffen mit wasserdurchlässigen Materialien wie z.B. Rasenpflaster, offenporigem Pflaster, Pflaster mit breiten Fugen, o.ä. herzustellen soweit keine wasserrechtlichen Vorschriften dagegen sprechen. Auch der Unterbau muss entsprechend wasserdurchlässig sein. (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Auf den Baugrundstücken sind Zisternen vorzusehen, die unverschmutztes Regenwasser für die Gartenbewässerung oder Grauwassernutzung speichern können. (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Entsprechend der Eintragung im Lageplan sind standortheimische Laubbäume der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und ggf. zu ersetzen. (§ 9 (1) 25a BauGB)
- Auf den Grundstücken am Westrand des Baugebietes (PFG2) ist pro angefangene 15 m Länge der westlichen Grundstücksgrenze ein standortheimischer Großstrauch (Feldahorn, Hasel, Weißdorn, Schwarzer Holunder oder Gewöhnlicher Schneeball) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Auf den Baugrundstücken ist pro angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 1 hochstämmiger Obstbaum oder Laubbaum aus der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und ggf. zu ersetzen. (§ 9 (1) 25a BauGB)

- Flachdächer sind zu mindestens 75 % extensiv oder intensiv mit einer mindestens 12 cm mächtigen Substratschicht zu begrünen. (§ 9 (1) 25a BauGB)

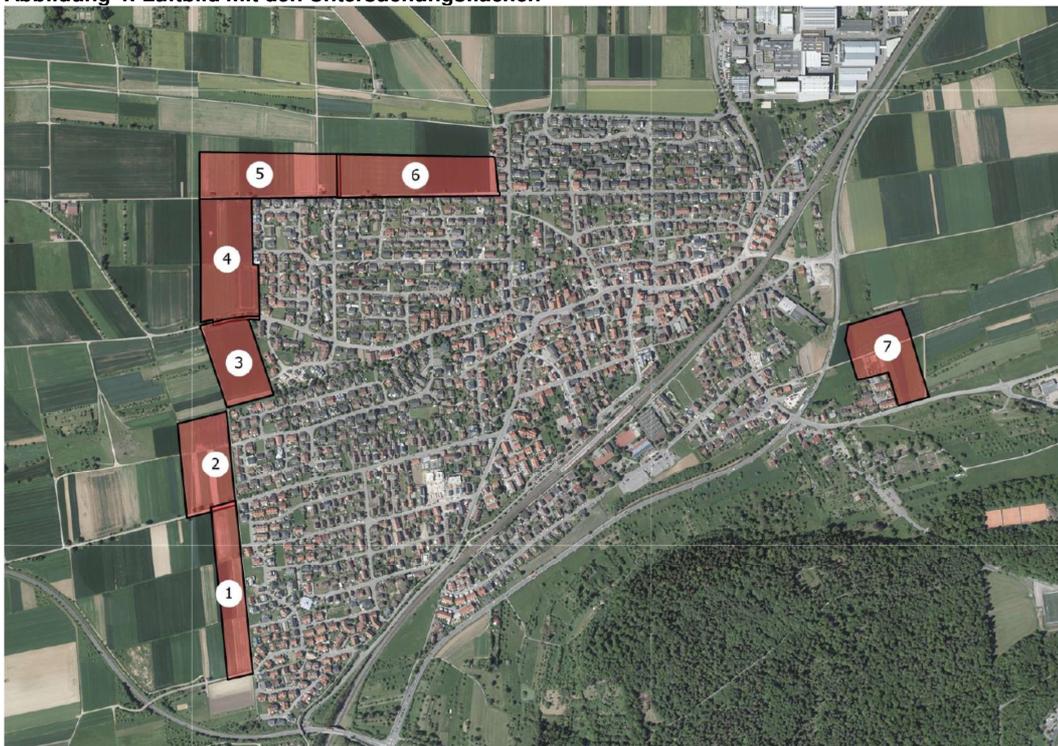
#### Außerhalb des Baugebietes

- Umwandlung der Ackerfläche auf Flurstück 3053 in eine magere Blühwiese und die Pflanzung von 26 hochstämmigen Obstbäume auf den Flurstücken 3053 (11), 3220 (7), 3348 (2) und 3350 (6).
- 83.040 Ökopunkte sollen durch die Zuordnung von 10.380 m<sup>2</sup> der in den vergangenen Jahren auf den Flurstücken 889/1 (380 m<sup>2</sup>), 1072 (1.130 m<sup>2</sup>, 235 m<sup>2</sup>, 85 m<sup>2</sup>), 1.935 (530 m<sup>2</sup>), 2056 (410 m<sup>2</sup>), 2056/1 (470 m<sup>2</sup>), 2770 (1.350 m<sup>2</sup>, 340 m<sup>2</sup>), 2816 (1.025 m<sup>2</sup>), 2816/2 (140 m<sup>2</sup>, 60 m<sup>2</sup>), 2866 (85 m<sup>2</sup>), 3029/1 (55 m<sup>2</sup>), 3052/1 (1.465 m<sup>2</sup>), 3321 (400 m<sup>2</sup>), 3737/1 (1.060 m<sup>2</sup>), 2770, 5130 (535 m<sup>2</sup>), 5167 (535 m<sup>2</sup>) und an der Bergstraße (90 m<sup>2</sup>) entwickelten mageren Blühwiesen als Ersatzmaßnahme kompensiert werden.
- Anlage und Pflege einer 1.000 m<sup>2</sup> großen Buntbrache auf dem Flurstück 2092.
- Anlage von 4 Totholzhaufen auf dem Flurstück 5141.
- Weitere Kompensationsmaßnahmen

## 2.4 Alternativen

Im Rahmen einer Flächenanalyse zur Wohngebietsentwicklung nach § 13 b BauGB wurden im Jahr 2019 sieben potenzielle Wohnbauflächen auf ihre Eignung für eine städtebauliche Entwicklung untersucht. Dabei führte die ökologische Gesamtbewertung bei allen Flächen zu der Einschätzung, dass Beeinträchtigungen entstehen. Die naturräumlichen Situationen ähnelten sich in allen Untersuchungsflächen hinsichtlich der untersuchten Kriterien und der wesentlichen Nutzung als Ackerflächen. Bei den Flächen 6 und 7 lag die Bewertung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie für das Landschaftsbild etwas höher als bei den anderen Flächen, da hier ein höherer Anteil von Gärten, Wiesen und Obstbäumen betroffen sind. Das Gebiet Hinterer Steig Süd entspricht dem südlichen Teil der Fläche 4.

**Abbildung 4: Luftbild mit den Untersuchungsflächen**



Quelle: Wohngebietentwicklung nach § 13b BauGB (KE 2019)

**Tabelle 5: Bewertung der Umweltbelange von Alternativflächen**

	1	2	3	4	5	6	7
Pflanzen und Tiere inkl. Biotopverbund	0	0	0	0	0	0-	0-
Artenschutz	?	?	?	?	?	?	?
FFH-Lebensraumtypen	0	0	0	0	0	0	?
Boden	--	--	-	--	--	--	--
Wasser	0	0	-	0	0	0	--
Klima / Luft	--	--	--	--	--	--	--
Landschaftsbild	0	0	0	0	0	0-	0-
<b>Summe</b>	-	-	-	-	-	-	-

Quelle: Wohngebietentwicklung nach § 13b BauGB (KE 2019)

## 2.5 Umweltüberwachung

Sollten bei Erdarbeiten archäologische Funde bzw. Befunde auftreten, sind diese gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Kommune anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverän-

derem Zustand zu halten, sofern die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt nicht mit einer Verkürzung der Frist einverstanden sind.

Sollten im Rahmen der allgemeinen Bauüberwachung unvorhergesehene erhebliche negative Umweltauswirkungen auftreten, müssen in Absprache mit den zuständigen Behörden Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

### 3 Quellen

BU - Bodenschutz & Umwelt GmbH

Bebauungsplan Hinterer Steig Süd in Nufringen - Bodenschutzkonzept (2024)

Gemeinde Nufringen

Bebauungsplan „Hinterer Steig Süd“ Nufringen - Faunistische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes (StadtLandFluss, 2021)

Bebauungsplan „Hinterer Steig Süd“ Nufringen - Relevanzprüfung zum Artenschutz (StadtLandFluss, 2020)

Wohngebietsentwicklung nach § 13b BauGB (LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH 2019)

Geologisches Landesamt Baden-Württemberg

Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:25.000 - Blatt 7319 Gärtringen

Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg - Blatt 7319 Gärtringen

Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

Topografische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg - Blatt 7319 Gärtringen

Landesamt für Geologie Rohstoffe und Bergbau

Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB (Freiburg 2011)

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd

Flurbilanz Geodaten Service, <https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Geofachdaten>

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Daten- und Kartendienst/Klima und regenerative Energien/Solare Einstrahlung, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

Daten- und Kartendienst/Luft/ Immissionsvorbelastung, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

Daten- und Kartendienst/Natur und Landschaft/Alle Schutzgebiete, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

Daten- und Kartendienst/Natur und Landschaft/Biotopverbund, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (2012)

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (2005)

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr

Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO), 2010

Umweltministerium Baden-Württemberg

Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden, 2005

Verband Region Stuttgart

Klimaatlas Region Stuttgart (Daten-DVD 2008)

Regionalplan für die Region Stuttgart vom 22.07.2009 (Stuttgart, 2010)

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften  
„Hinterer Steig Süd“ Gemeinde Nufringen

Entwurf  
Umweltbericht

Verwaltungsgemeinschaft Deckenpfronn-Herrenberg-Nufringen  
Flächennutzungsplan (1994)  
Landschaftsplan (Ökoplan, 1992)

## 4 Anhang

### 4.1 Standortheimische Gehölze

In der Tabelle werden die Arten der gebietsheimischen Gehölze im Plangebiet aufgeführt. Bei der konkreten Planung können Landschaftsarchitekten/-gärtner über die genauen Ansprüche der einzelnen Arten informieren.

**Tabelle 6: standortheimische Gehölze**

Botanischer Name	Deutscher Name	Größe		Verwendung		
		1	2	a	b	c
<b>Bäume</b>						
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn		x	(x)	x	x
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	x		(x)	x	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	x		-	x	x
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle		x	-	x	x
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke		x	(x)	x	x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche		x	(x)	x	x
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	x			x	x
<i>Fraxinus excelsior*</i>	Esche	x		(x)	x	x
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel		x	-	x	x
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche		x	-	x	x
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche		x	-	x	x
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	x		x	x	x
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	x		x	x	x
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide	x		/	x	x
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	x		(x)	x	x
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	x		-	x	x
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere		x	(x)	x	x
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere		x	-	(-)	x
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere		x	/	x	x
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme	x		-	x	x
<b>Sträucher</b>						
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn				x	x
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel				x	x
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss				x	x
<i>Crataegus laevigata</i>	zweigiffliger Weißdorn				x	x
<i>Crataegus monogyna</i>	eingriffliger Weißdorn				x	x
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen				-	x
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum				-	x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster				-	x
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche				x	x
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe				x	x

Botanischer Name	Deutscher Name	Größe		Verwendung		
		1	2	a	b	c
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn				-	x
Rosa canina	Hundsrose				x	x
Rosa rubiginosa	Wein-Rose				x	x
Salix caprea	Salweide				x	x
Salix cinerea	Grau-Weide				x	x
Salix purpurea	Purpurweide				x	x
Salix triandra	Mandelweide				x	x
Salix viminalis	Korbweide				x	x
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder					x
Sambucus racemosa	Traubenholunder					x
Viburnum opulus	Schneeball					x
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball					x

\* Verwendung z.Zt. wg. dem Eschentriebsterben nicht empfehlenswert

Größe

- 1: Baum I. Ordnung (Maximalhöhe >20 m)  
 2: Baum II. und III. Ordnung  
 (Maximalhöhe <20 m)

x = zutreffend / geeignet

(x) = geeignet mit Einschränkungen / in Sorten

- = nicht geeignet

/ = keine Angaben

Verwendung

a: Straßen, Parkplätze

b: Spielplätze

c: Ortsränder, Hecken, Grünflächen

## 4.2 Behördenbeteiligung

In der nach § 215a (3) BauGB vorgesehenen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, wurden

- Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 2 / Wirtschaft und Infrastruktur
- Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 3 / Landwirtschaft, Ländlicher Raum
- Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 5 / Umwelt
- Verband Region Stuttgart
- Landratsamt Böblingen, Bauen und Umwelt
- Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg
- BUND Landesverband Baden-Württemberg e. V.
- NABU Baden-Württemberg, Landesgeschäftsstelle
- NABU Bezirksverband, Gäu Nordschwarzwald
- Stadt Herrenberg

am 19.02.2024 per E-Mail mit dem Ergebnis der Vorprüfung angeschrieben und gebeten sich bis zum 08.03. dazu Stellung zu nehmen, wobei die Frist auf Wunsch bis zum 18.03. verlängert wurde. Im Folgenden werden die Inhalte der eingegangenen Stellungnahmen und ihre vorgesehene Berücksichtigung aufgeführt.

Anregung	Berücksichtigung
<b>Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 2 / Wirtschaft und Infrastruktur,</b> Schreiben vom 06.03.2024	
<p>das Regierungspräsidium Stuttgart nimmt als höhere Raumordnungsbehörde sowie aus Sicht der Abteilung 5 – Umwelt – zu der oben genannten Planung folgendermaßen Stellung:</p> <p><b>Raumordnung</b></p> <p>Die Planung kann aus raumordnerischer Sicht weiterhin mitgetragen werden.</p> <p>Wir weisen gleichwohl darauf hin, dass sich die Planung in einem Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege gem. Plansatz (PS) 3.2.1 (G) Regionalplan Stuttgart befindet.</p> <p><u>PS 3.2.1 (G):</u>  <i>„Zur Erhaltung und Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie zur Sicherung und Förderung der biologischen Vielfalt werden Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege festgelegt und in der Raumnutzungskarte gebiets-scharf dargestellt. Ihren Belangen kommt bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen ein besonderes Gewicht zu.“</i></p> <p>Vorbehaltsgebiete sind als Grundsätze, nicht als Ziele der Raumordnung zu werten (BVerwG, Beschl. v.15.06.2009, 4 BN 10 09), so dass Vorbehaltsgebiete der Planung nicht grundsätzlich entgegenstehen, jedoch in der Abwägung besonders zu berücksichtigen sind, §§ 4 Abs. 1 S. 1, 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 2 ROG.</p>	<p>wird zur Kenntnis genommen</p> <p>Wird im Rahmen der Bebauungsplanung berücksichtigt</p>







Anregung	Berücksichtigung
<p><b>Anmerkung:</b>                      Abteilung 8 – Landesamt für Denkmalpflege – meldet Fehlanzeige.</p>	<p>wird zur Kenntnis genommen</p>
<p><b>Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 3 / Landwirtschaft, Ländlicher Raum</b></p>	
<p>keine Stellungnahme</p>	
<p><b>Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 5 / Umwelt,</b>                      Schreiben vom 06.03.2024</p>	
<p>s.o.</p>	<p>s.o.</p>
<p><b>Verband Region Stuttgart,</b>                      Schreiben vom 06.03.2024</p>	
<p>Dazu verweisen wir auf unsere Stellungnahme vom 13. September 2023 zum Bebauungsplanentwurf, welcher auf der Grundlage von §13b BauGB aufgestellt wurde:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Planung stehen keine regionalplanerischen Bedenken entgegen.</li> <li>2. Die durch die Planung zusätzlich entstehenden Wohnbauflächen sind ggf. im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans bei der Bedarfsbestimmung zu berücksichtigen.</li> <li>3. Die mit dem Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege verbundenen Belange sind im Rahmen der Abwägung besonders zu berücksichtigen.</li> <li>4. Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Planbereich laut Klimaatlas Region Stuttgart auf einer Kaltluftproduktionsfläche sowie innerhalb eines relevanten Kaltluftabflussgebietes mit Bedeutung für den Luftaustausch der angrenzenden Bestandsgebiete befindet.</li> </ol> <p>Im weiteren Verfahren erscheint eine Auseinandersetzung mit diesen Belangen geboten.</p> <p>Wir bitten Sie, uns nach Inkrafttreten des Bebauungsplans ein Exemplar der Planunterlagen, möglichst in digitaler Form (an: planung@region-stuttgart.org), zu überlassen.</p>	<p>wird zur Kenntnis genommen</p> <p>wird bei einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans berücksichtigt</p> <p>Wird im Rahmen der Bebauungsplanung berücksichtigt</p> <p>Wird im Rahmen der folgenden Umweltprüfung berücksichtigt</p> <p>s.o.</p> <p>Wird im Rahmen der Bebauungsplanung berücksichtigt</p>
<p><b>Landratsamt Böblingen, Bauen und Umwelt,</b>                      Schreiben vom 19.03.2024</p>	
<p><b>Baurecht</b></p> <p>Auf die der Gemeinde vorliegenden Hinweise vom 7.2.24 im Zusammenhang mit der Heilung von Bebauungsplänen gemäß § 215a BauGB des Regierungspräsidiums Stuttgart wird verwiesen.</p> <p><b>Immissionsschutz</b></p> <p>Keine Einwendungen.</p>	<p>Die Hinweise wurden bei der Bearbeitung der Vorprüfung und der Beteiligung der Behörden berücksichtigt</p> <p>wird zur Kenntnis genommen</p>

Anregung	Berücksichtigung
<p><b>Naturschutz</b></p> <p>Keine Einwendungen.</p> <p>Seitens der unteren Naturschutzbehörde und des Kreisnaturschutzbeauftragten wird auf die bereits ergangenen Stellungnahmen verwiesen. Eine weitere Stellungnahme erfolgt, wenn der erforderlich werdende Umweltbericht zur Beurteilung vorliegt.</p> <p><b>Landwirtschaft</b></p> <p>Nach einem Gerichtsurteil des Bundesverwaltungsgerichts zu den 13b-Verfahren soll geprüft werden, ob der vorliegende Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren unter Anwendung des § 13a BauGB erfolgen kann. U. a. ist hierfür eine Umweltvorprüfung notwendig.</p> <p>Die Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass ein vereinfachtes Verfahren nicht möglich ist, da teilweise erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Somit wird im nächsten Schritt ein Umweltbericht erarbeitet. Hierzu ist die Betroffenheit der Landwirtschaft unter dem Schutzgut Fläche anhand der Digitalen Flurbilanz darzustellen (wie bereits in der Begründung).</p> <p>Von Seiten der Unteren Landwirtschaftsbehörde kann der Vorprüfung und dem weiteren Vorgehen zugestimmt werden.</p> <p><b>Wasserwirtschaft</b></p> <p>Keine Einwendungen.</p>	<p>wird zur Kenntnis genommen</p> <p>die bereits ergangenen Stellungnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens behandelt. Der erforderliche Umweltbericht wird im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens vorgelegt.</p> <p>wird zur Kenntnis genommen</p> <p>wird zur Kenntnis genommen</p>
<p>Schreiben vom 09.04.2024</p>	
<p>die von uns abgegebene Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung zur Vorprüfung nach § 215a wird wie folgt geändert/ergänzt und angepasst:</p> <p><b>Naturschutz</b></p> <p>Die Verfahrenserleichterungen zum Verzicht auf eine Umweltprüfung und Erstellung eines Umweltberichts sowie der Verzicht auf das Abarbeiten der Eingriffsregelung können dann angewandt werden, wenn die planende Kommune aufgrund einer Vorprüfung des Einzelfalls entsprechend § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 2 zu der Einschätzung gelangt, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.</p> <p>Die Frage, ab wann Umweltauswirkungen als erheblich einzustufen sind, ist eigenständig und verfahrensbezogen zu beantworten. Die zugrundeliegende SUP-Richtlinie formuliert in Art. 3, dass bei Plänen, die erhebliche Umweltauswirkungen haben, eine Umweltprüfung zwingend durchzuführen ist. Die Richtlinie soll sicherstellen, dass ein hohes Umweltschutzniveau herrscht und dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung, Annahme und Durchführung von Plänen und Programmen einbezogen wer-</p>	<p>Die Stellungnahme ging gut 3 Wochen nach Abschluss der Beteiligung zu der Vorprüfung ein, die zu dem Ergebnis kam, dass aufgrund möglicher erheblicher Umweltauswirkungen im weiteren Verfahren auf eine Umweltprüfung nicht verzichtet werden kann. Mit der Umweltprüfung wurde daraufhin unverzüglich begonnen.</p>

Anregung	Berücksichtigung
<p>den. Die Prüfkriterien ergeben sich aus der Anlage der SUP-RL und sind nach den anzuwendenden und in Anlage 2 BauGB genannten Kriterien definiert.</p> <p>Der anzusetzende Erheblichkeitsmaßstab in der Vorprüfung des Einzelfalls gem. Anlage 2 BauGB ist nicht mit dem Erheblichkeitsmaßstab des Naturschutzrechts gleichzusetzen (vgl. erhebliche Beeinträchtigungen i. S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung).</p>	
<p>Die hier vorgenommene überschlägige fachbehördliche Prüfung kommt entgegen der fachgutachterlichen Einschätzung zu folgendem Ergebnis:</p> <p><i>Das Vorhaben ist nicht geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen auf die im Zuständigkeitsbereich der unteren Naturschutzbehörde liegenden Umweltgüter zu verursachen.</i></p> <p>Die Naturschutzbehörde hat hierzu die Nrn. 1.5, 2.5, 2.6.1 bis 2.6.5 geprüft.</p> <p>Zu 1.5: Artenschutzrechtliche Belange im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind in der Regel bei der standortbezogenen Vorprüfung nur dann zu berücksichtigen, wenn sie förmlich als Schutzzweck eines Gebietes nach Nr. 2.3 der Anlage 3 zum UVPG bestimmt wurden (BVerwG, Urt. v. 26.09.2019, Az.: 7 C 5.18). Dies ist u. E. auch auf die standortbezogene Vorprüfung nach BauGB anzuwenden.</p> <p>Zu 2.5: es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass ein besonders sensibles Gebiet betroffen wäre</p> <p>Zu 2.6.1 bis 2.6.5: es sind keine der gemeinten Gebiete betroffen.</p> <p>Hinweis: folgende Sachverhalte sind unabhängig davon im weiteren Verfahren dennoch zu berücksichtigen: Kompensation eines Feldlerchen- und Zauneidechsenreviers (hier zudem Umsiedlung betroffener Zauneidechsen) sowie die rechtliche Sicherung der Maßnahmen über eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung vor Satzungsbeschluss, Kompensation des Eingriffs in eine bestehende Ausgleichsmaßnahme.</p>	<p>Da die Einschätzung nur für die im Zuständigkeitsbereich der unteren Naturschutzbehörde liegenden Umweltgüter getroffen wurde und um rechtliche Probleme zu vermeiden, wird zu dem Bebauungsplan dennoch ein Umweltbericht erstellt und vorgesehen, absehbare Beeinträchtigungen auszugleichen.</p>
<b>Landesnatschutzverband Baden-Württemberg</b>	
keine Stellungnahme	
<b>BUND Landesverband Baden-Württemberg e. V.</b>	
keine Stellungnahme	
<b>NABU Baden-Württemberg, Landesgeschäftsstelle</b>	
keine Stellungnahme	
<b>NABU Bezirksverband, Gäu Nordschwarzwald</b>	
keine Stellungnahme	

<b>Anregung</b>	<b>Berücksichtigung</b>
<b>Stadt Herrenberg,</b> Schreiben vom 20.02.2024	
die Stadt Herrenberg hat zum gewählten Verfahren und den ergänzten Unterlagen keine Bedenken. Die Inhalte unserer Stellungnahme vom 23.08.2023 an Frau Abert, lbbw, behalten weiterhin Gültigkeit.	wird zur Kenntnis genommen  Die Stellungnahme vom 23.08.2023 wird im Rahmen der Bebauungsplanung berücksichtigt