



Gemeinde Hildrizhausen
Landkreis Böblingen

Umweltbericht

**Bebauungsplan
„Kindertagesstätte
Untere Rosne“**



**Planstand Satzung
22.02.2022**



Was finden Sie wo?

1.	EINLEITUNG	4
1.1	Aufgabenstellung	4
1.2	Methodik	5
1.3	Rechtliche Grundlagen und Ziele	6
1.4	Abgrenzung des Untersuchungsraums und Beschreibung des Planvorhabens	9
2.	BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS UND FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES.....	12
2.1	Schutzgut Fläche	12
2.2	Schutzgut Boden, Kultur- und Sachgüter	14
2.3	Schutzgut Wasser.....	19
2.4	Schutzgut Klima / Luft.....	24
2.5	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	27
2.6	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung.....	31
2.7	Wirkfaktoren und Wechselwirkungen	36
2.8	Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)	38
2.9	Prognose bei Durchführung der Planung (Erheblichkeit).....	39
2.10	Im Verfahren noch zu ergänzende Aussagen.....	39
3.	BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG).....	40
3.1	Hinweis und Plandaten	40
3.2	Eingriffs/ Ausgleichsbilanzierung.....	42
4.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND KOMPENSATION	45
4.1	Ergebnis der Bilanzierung und Kompensation	45
5.	GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN (GEM. § 9 ABS. 1 NR. 15, 20, 25 BAUGB).....	46
5.1	Allgemeine grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).....	46
5.2	Vorschlagsliste einheimischer und standortgerechter Bäume und Sträucher (mögliche Krankheiten sind bei der Auswahl zu beachten)	46
5.3	PFG 1: Pflanzung von Einzelbäumen	47
5.4	PFG 2: Naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens	48

5.5	 PFG 3: Pflanzgebote an Versickerungsmulden (naturnahe Regenwasserbewirtschaftung).....	48
5.6	 PFG 4: Allgemeine Eingrünung.....	49
5.7	 Dachbegrünung	49
5.8	 Einzelbäume im öffentlichen Raum / Verkehrsgrün	49
5.9	 Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen.....	50
5.10	 Empfehlungen.....	50
6.	 VORSCHLÄGE ZUR UMWELTÜBERWACHUNG (MONITORING).....	51
7.	 NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNGEN	53
7.1	 Angaben zum Verfahren	53
7.2	 Prognose der Umweltauswirkungen	53
8.	 ANLAGEN	58
8.1	 Weiterführende Literatur.....	58
8.2	 Bestandsplan	61

Das Planungsbüro LarS bedankt sich herzlich für die zur Verfügung gestellten Materialien und Anregungen.

Göppingen, 22.02.2022



Landschaftsarchitektur Strunk

Umweltmanagement + Freiraumplanung
Von-Schwerdt-Weg 30, 73035 Göppingen
Tel: 07161-6184666, strunk@buero-lars.de

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hildrizhausen hat den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Kindertagesstätte unter Rosne“ gefasst. Das Planungsgebiet hat eine Größe von rund 0,46 ha.

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes sind nachhaltige Veränderungen für Mensch, Natur und Landschaft zu erwarten. Die Umweltprüfung versteht sich als Instrument der Bauleitplanung und ist dem Bebauungsplan zugeordnet. Diese besteht aus den Bausteinen Scoping, Umweltbericht und Monitoring.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 (1) BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Die Umweltprüfung ist somit eine in das Planungsverfahren integrierte Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung. Diese Auswirkungen werden in dieser Zusammenstellung - dem Umweltbericht - erfasst, der Öffentlichkeit, den Behörden und den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme unterbreitet und bewertet. In der Bauleitplanung erfolgt die Berücksichtigung der so gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der planerischen Abwägung.

Als ein wesentlicher Teil der Abwägung sind die Auswirkungen auf die Umwelt umfassend zu ermitteln, zu beschreiben, zu bewerten und darzustellen. Das Spektrum entspricht den Anforderungen an einen Grünordnungsplan, es wird jedoch um die zu untersuchenden Faktoren einer UP (u.a. Mensch, Erholung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen) ausgedehnt. Auf § 2 und § 2a des Baugesetzbuches wird hingewiesen.

Der Umweltbericht enthält weiterhin alle notwendigen Bestandteile eines Grünordnungsplanes. Dies beinhaltet auch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz und alle grünordnerischen Festsetzungen. Die planungsrechtlichen Festsetzungen sind im Bebauungsplan mit eingearbeitet.

1.2 Methodik

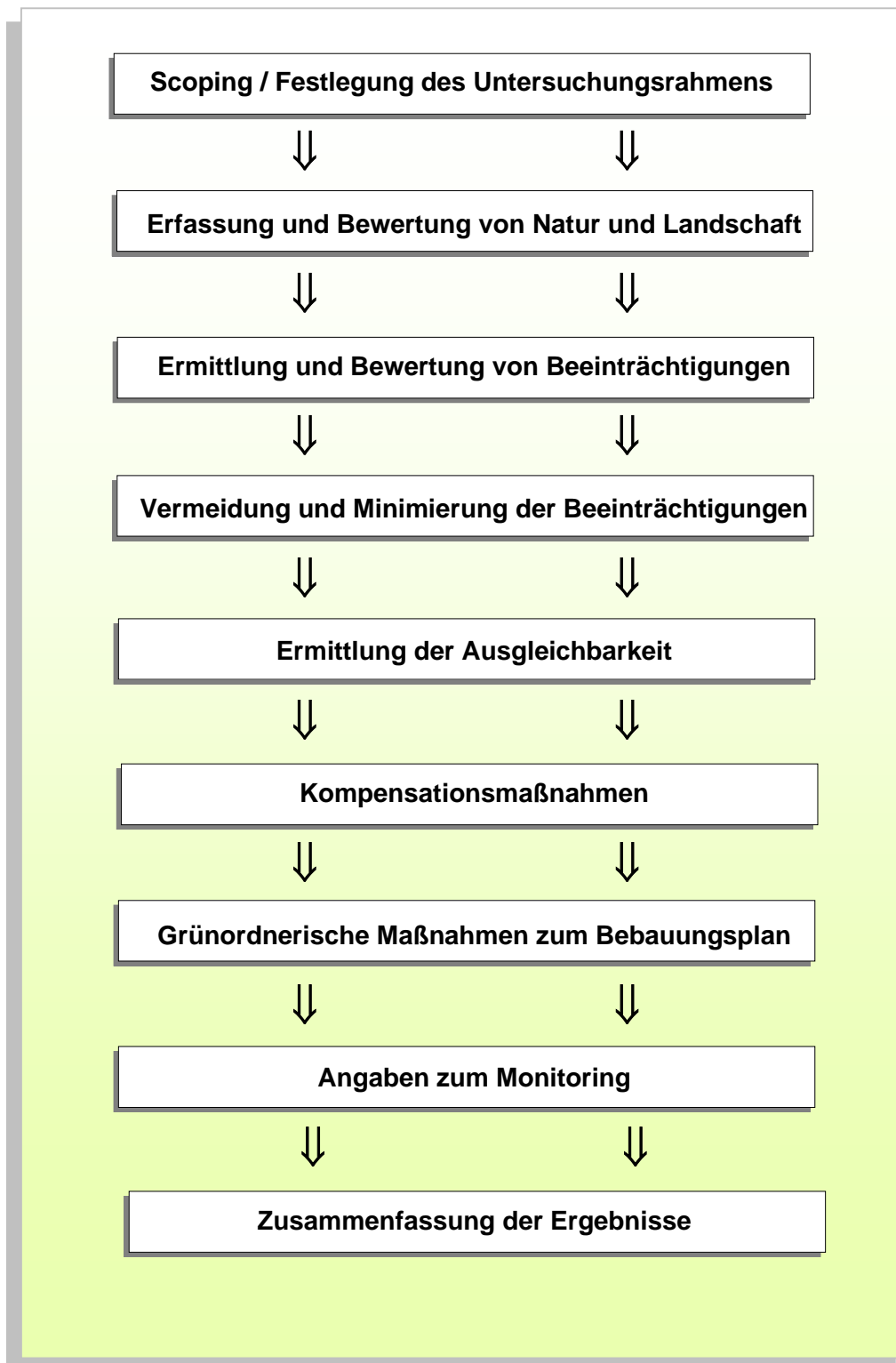


Abb.: Methodik (Quelle LarS)

Hierbei fließen die entsprechenden Fachgesetze, Verordnungen, übergeordneten Planungen und die Anregungen der Träger öffentlicher Belange in die Untersuchungen mit ein.

1.3 Rechtliche Grundlagen und Ziele

Grundsätze

Nach dem BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nach dem BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens – neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans – im Umweltbericht die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB beinhaltet der Umweltbericht u.a. die folgenden Angaben:

- eine Einleitung mit Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie der Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes
- eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Angaben zur Bestandsaufnahme, zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands, zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
- eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind
- eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt
- eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Ziele

Ziele des Bodenschutzes

Gemäß § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) gilt es, „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen sei-

ner natürlichen Funktion sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“ Nach § 2 dieses Gesetzes erfüllt der Boden die natürliche Funktion als „Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen“, ist „Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen“ und zudem „Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.“

Ziele des Wasserschutzes

Nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben.

Nach § 1 des Wassergesetzes (WG) für Baden-Württemberg „sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Natürliche oder naturnahe Gewässer sollen erhalten werden. Bei anderen Gewässern ist ein naturnaher Zustand anzustreben“. Nach Abs. 6 sind bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Ziele des Klimaschutzes

Gemäß §1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) ist es das Ziel, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Ziele des Arten- und Biotopschutzes

Gemäß §1 Abs. 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind Natur und Landschaft 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

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG sind wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.

Ziele zur Sicherung des Landschaftsbildes und der Erholung

Nach §1 Abs. 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern. Nach Abs. 4 sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Außerdem sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Ziele zur Sicherung der Sachwerte und des kulturellen Erbes

Erhaltung von Baudenkmalern und archäologischen Kulturdenkmälern (Denkmalschutz).

Ziele zur Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange

Bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die besondere Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu berücksichtigen.

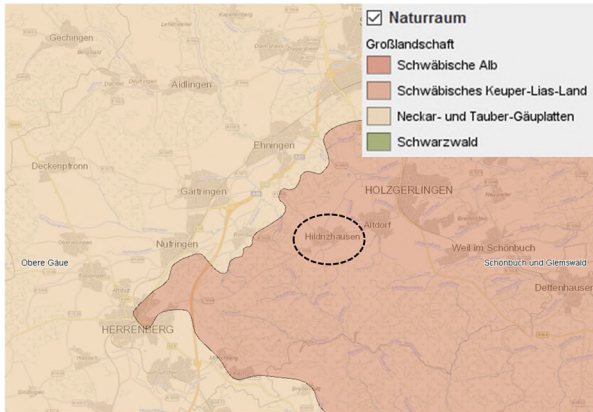
Um den landwirtschaftlichen Belangen gerecht zu werden, sind bei möglichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes hochwertige landwirtschaftlichen Ertragsflächen zu schonen.

Ziele zum Schutz der Fläche

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sparsam und schonend umgegangen werden. Der Möglichkeit der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung ist Vorrang zu geben. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

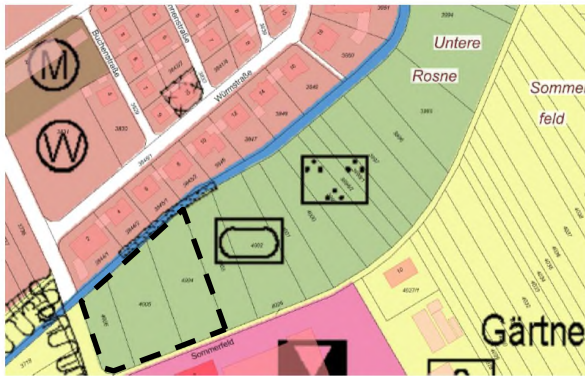
1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraums und Beschreibung des Planvorhabens

Lage im Raum und naturräumliche Gliederung



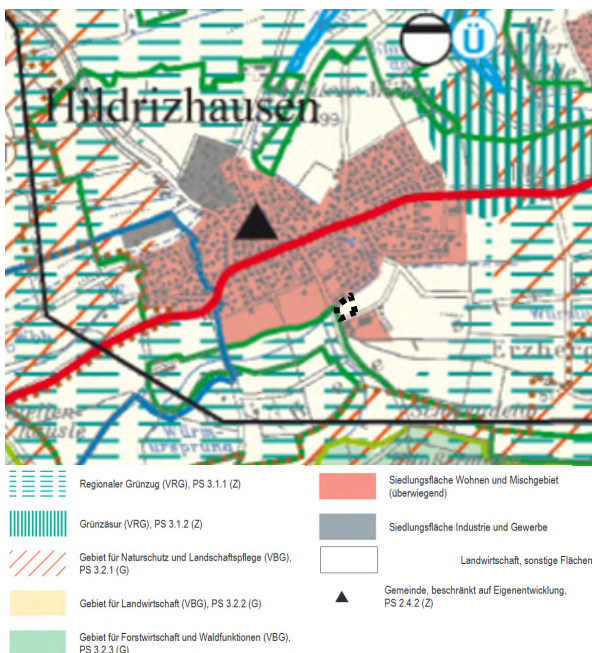
Die Gemeinde Hildrizhausen befindet sich in der Region Stuttgart und gehört zum Landkreis Böblingen. Sie gehört dem Schwäbischen Keuper-Lias-Land an und liegt im Naturraum Schönbuch und Glemswald.

Abb.: Naturraum (Quelle LUBW)



Der Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich Grünflächen und Spiel- und Sportflächen dar. Daher muss der FNP in im Rahmen eines Änderungsverfahrens angepasst werden. Nördlich des Untersuchungsgebietes befinden sich Siedlungsflächen und südlich eine Schulanlage.

Flächennutzungsplan Holzgerlingen-Aldorf-Hildrizhausen (maßstabslose Abbildung)
Abb.: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Holzgerlingen-Aldorf-Hildrizhausen (Quelle Begründung B-Plan)



Das Gebiet ist im Regionalplan der Region Stuttgart im Bestand als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Abb.: Auszug aus der Raumnutzungskarte (Quelle Raumnutzungskarte - Regionalplan 2016)

Städtebauliche Konzeption

Konzeption (detaillierte Planung ist dem B-Plan zu entnehmen) (Quelle Begründung)

Die Gemeinde Hildrizhausen beabsichtigt, eine Kindertagesstätte mit fünf Gruppen für den künftigen Bedarf an Kinderbetreuungseinrichtungen in der Gemeinde zu errichten. Eine im Dezember 2019 zur Klärung der Frage der grundsätzlichen Genehmigungsfähigkeit des Bauvorhabens gestellte Bauvoranfrage hat ergeben, dass der ausgewählte Standort für den Neubau der Kindertagesstätte seitens der Fachbehörden als geeignet angesehen wird. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Bauvorhaben geschaffen werden. Die für die Bebauungsplanaufstellung erforderlichen Anpassungen der Darstellungen des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands Holzgerlingen-Altendorf-Hildrizhausen sollen im Parallelverfahren durchgeführt werden. Das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans ist bereits eingeleitet.

Der räumliche Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplans umfasst die Grundstücke mit den Flurstücksnummern 4004, 4005 und 4006 im Gewann „Untere Rosne“ östlich der Tübinger Straße und südlich der Würm.

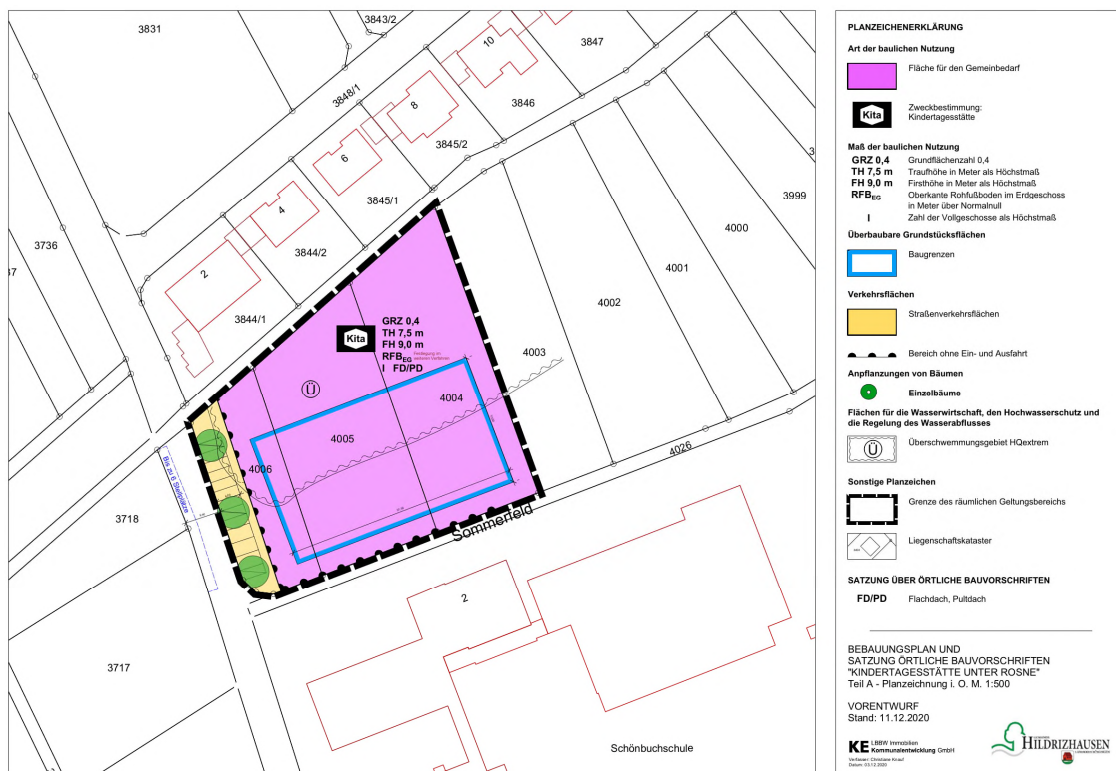


Abb.: Planstand Entwurf Bebauungsplan „Kindertagesstätte unter Rosne“ Stand: 11.12.2020

Scoping

§ 4 des BauGB regelt die erforderliche Beteiligung der Behörden (*Zitat § 4 (1): Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern*).

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und festgelegte Ziele des Umweltschutzes

2.1 Schutzgut Fläche

Gesetzliche Ziele

Mit Grund und Boden soll gemäß dem Baugesetzbuch (BauGB) sparsam umgegangen werden. Der Möglichkeit der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung ist Vorrang zu geben. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Bestandsanalyse

Die Gemeinde Hildrizhausen liegt gemäß Regionalplan des Verbands Region Stuttgart im Verdichtungsraum Stuttgart nahe den Mittelzentren Herrenberg und Böblingen / Sindelfingen. Hildrizhausen gehört zum Siedlungsbereich und ist auf Eigenentwicklung beschränkt.

Das Gebiet ist im Regionalplan der Region Stuttgart im Bestand als „Landwirtschaft, sonstige Flächen“ dargestellt. Somit entspricht die Planung nicht den Zielen der Raumordnung. Westlich des Gebietes verläuft ein regionaler Grünzug. Nördlich und südlich grenzen „Siedlungsflächen Wohnen und Mischgebiet“ an.

Die Flächenbilanzkarte (digitale Flurbilanz) zeigt, dass das Gebiet eine Vorrangfläche der Stufe 1 darstellt.

Durch den Eingriff auf den drei Flurstücken kommt es zu einem Verlust von 0,46 ha landwirtschaftlicher Fläche, was für Bewirtschafter keine existenzbedrohenden Flächeneinbußen erwarten lässt. Mit dem betroffenen Landwirt wurde laut Stellungnahme bereits eine Vereinbarung getroffen.

Flächenbedarf

Das Plangebiet liegt südlich des Ortskerns von Hildrizhausen. Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als Bereich für Grün-, Spiel- und Sportflächen ausgewiesen. Somit entspricht die Planung nicht der Flächennutzungsplanung. Der Flächennutzungsplan wird in einem Änderungsverfahren angepasst.

Ziel ist die Schaffung einer Kinderbetreuungseinrichtung, um den Bedarf der Gemeinde zu decken.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch die geplante städtebauliche Umnutzung gehen somit landwirtschaftliche Ertragsflächen verloren. Die geplanten Flächen innerhalb des ca. 0,46 ha großen Plangebietes verteilen sich folgendermaßen:

Flächenart	Größe in m ²	Anteil in %
Nettobauland: Fläche für den Gemeinbedarf	4.240,00	92%
Straßenverkehrsflächen	375,00	8%
Bruttobauland	4.615,00	100%

(Quelle KE/ 07.10.2021)

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Beim Flächenverbrauch ist ein möglichst sorgsamer Umgang mit Grund und Boden anzustreben.

Die Versiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Fazit

Für das Schutzgut Fläche sind erhebliche Beeinträchtigungen infolge von Überbauung und Versiegelung zu erwarten.

Dieser Flächenverlust ist nicht ausgleichbar, wodurch ein erheblicher Eingriff verbleibt. Jedoch macht sich die geplante Dachbegrünung positiv bemerkbar.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Auswirkungen auf die weiteren Umweltbelange erläutert.

2.2 Schutzgut Boden, Kultur- und Sachgüter

Bewertungskriterien

- Bodenverhältnisse, Nutzungsmöglichkeit und -intensität, Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen
- Landschaftsökologische Wertigkeit (Grad der Veränderung der natürlichen Bodenhorizontierung)
- Einfluss der Nutzung auf die Erosionsgefährdung und die abflussdämpfende Wirkung des Bodens
- Bestand an Kultur- und Sachgütern

Bewertung	Kriterien
4 (A) sehr hoch	Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung
3 (B) hoch	Böden mit hoher Funktionserfüllung
2 (C) mittel	Böden mit mittlerer Funktionserfüllung
1 (D) gering	Böden mit geringer Funktionserfüllung
0 (E) sehr gering	Böden mit keiner Funktionserfüllung (versiegelte Flächen)

Abb.: Bewertungskriterien für das Schutzgut Boden, Kultur- und Sachgüter (Quelle LUBW)

Bodenfunktionen

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Standort für die natürliche Vegetation

Bestandsbeschreibung

Geologie und Geotechnik

Gemäß der geologischen Karte befindet sich der Untersuchungsraum innerhalb der Verbreitung von Gesteinen des Unterjuras (Schwarzer Jura).

Die Morphologie beim Unterjura besteht aus Plateaus, Plateaurändern und Flachhängen aus Sand-, Ton- und Karbonatgestein des Unteren Schwarzjuras, die Bodenart ist Lehm über Ton (skeletthaltige, meist mittel- bis tiefgründige Böden).

Geologische Gruppe	Morphologie	Bodenart
Unterjura (schwarzer Jura)	Plateaus, Plateauränder und Flachhänge aus Sand-, Ton- und Karbonatgestein des Unteren Schwarzjuras	Lehm über Ton

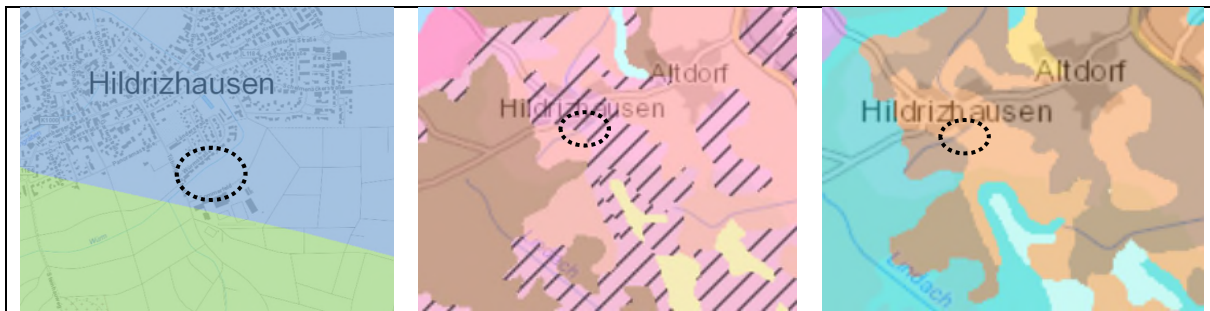


Abb.: Geologie (Quelle LUBW)

Die bodenkundliche Einheit sind Kolluvium Gley und Gley aus holozänen Abschwemmmassen.

Landwirtschaft

Die Flächenbilanzkarte (digitale Flurbilanz) zeigt, dass das Gebiet eine Vorrangfläche der Stufe 1 darstellt. Vorrangflächen der Stufe 1, weisen eine Ackerzahl/Grünlandzahl von ≥ 60 und einer Hangneigung ≤ 12 auf. Laut Wirtschaftsfunktionenkarte liegt das Planungsgebiet in der Vorrangflur 2, was einem guten Standort entspricht.

Wertstufen der Flächenbilanz	Ackerzahl/ Grünlandzahl		Hangneigung in %	Wertstufen der Wirtschaftsfunktionenkarte	Bewertung	
Vorrangfläche Stufe I	≥ 60	und	≤ 12	landwirtschaftliche Vorrangflur 1	12 - 15 Punkte	beste Standorte
Vorrangfläche Stufe II	35 – 59	oder	$>12 - 21$	landwirtschaftliche Vorrangflur 2	8 - 11 Punkte	gute Standorte
Grenzfläche	25 – 34	oder	$>21 - 35$	landwirtschaftliche Grenzflur	4 - 7 Punkte	Grenzstandorte
Untergrenzfläche	≤ 24	oder	> 35	landwirtschaftliche Untergrenzflur	0 - 3 Punkte	Untergrenzstandorte

Abb.: Wertstufen der Flächenbilanz und Wirtschaftsfunktionen

Das Gebiet wird momentan als Wiese landwirtschaftlich genutzt.

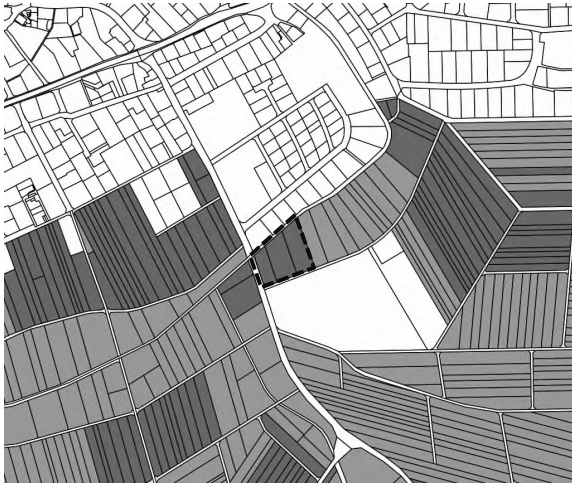
Durch das geplante Vorhaben werden Ertragsflächen der örtlichen Landwirtschaft dauerhaft entzogen. Mit dem betroffenen Landwirt wurde sich vorab abgestimmt. Es ist eine Entschädigung vorgesehen. Ein existenzbedrohender Flächenverlust ist nicht zu erwarten. Bis zur Umsetzung stehen die Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung.

Neben den Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Baugebiets ist die Wiederverwendung von Oberboden ein wichtiger geplanter Bestandteil des Kompensationskonzeptes. Hierbei werden weniger ertragreiche (und aufwertungsfähige) Ackerböden durch das Aufbringen der überschüssigen Oberbodenmassen nachhaltig verbessert. Bei der Flächenauswahl wird die örtliche Landwirtschaft mit eingebunden.

Ermittlung der Wertstufe der Böden

Grundlage für die Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen sind die Klassezeichen und Bodenzahlen der Bodenschätzung (überwiegend: LI b2, Bodenzahl 60-74)

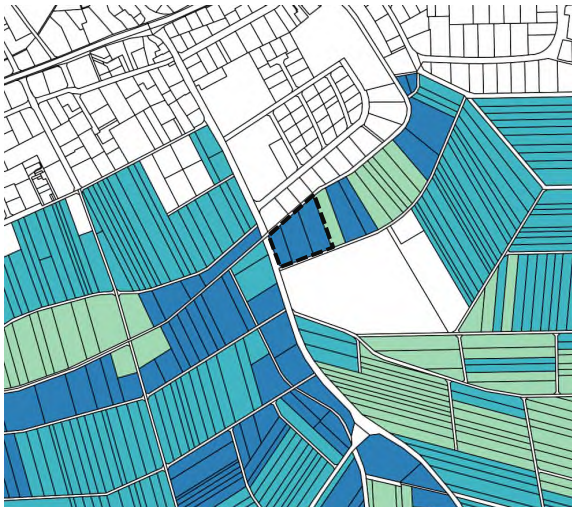
Natürliche Bodenfruchtbarkeit: hoch (3)



Filter und Puffer für Schadstoffe: mittel-hoch (2,5)



Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hoch (3)



Standort für naturnahe Vegetation: nicht hoch oder sehr hoch



Abb.: Bodenfunktionen (Quelle LGRB Daten / aufgearbeitet durch LarS)

Bewertungsklasse	Funktionserfüllung
0	keine (versiegelte Fläche)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

Bewertungsklassen für die Bodenfunktion*	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Okopunkte (Kap. 6)
0-0-0	0	0
0-1-0	0,333	1,33
1-1-1	1	4
1-1-2	1,333	5,33
1-2-2	1,666	6,66
2-2-2	2	8
2-2-2,5	2,166	8,66
2-2-3	2,333	9,33
2-3-3	2,666	10,66
3-3-3	3	12
3-3-4	3,333	13,33
3-4-4	3,666	14,66
4-4-4	4	16

* Die Zahlen in Spalte 1 entsprechen den Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Gemäß der LUBW Arbeitshilfe 24 „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ bewegt sich der Mittelwert (Gesamtbewertung) bei 2,83. Analog der Bewertungsklasse entspricht dies einer hohen Bodenfunktion. Der Planungsraum weist keine Extremstandorte (besonders trockene, magere oder nasse Böden) auf. Eine für die Gesamtbewertung maßgebliche Gewichtung der Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ kann somit entsprechend dem Leitfaden entfallen.

Abb.: Bewertungsklassen (Quelle LUBW)

Kultur- und Sachgüter sowie Geotopschutz

Als Sachgüter wird die landwirtschaftliche Ertragsfläche geführt.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Geotope.

Mineralische Rohstoffe und Bergbau

Mineralische Rohstoffe sind im Geltungsbereich nicht bekannt und bergbehördliche Belange werden nicht tangiert.

Altlasten, Auffüllungen und Schadstoffe

Es sind keine Altlasten bekannt.

Zu erwartende Beeinträchtigungen und Konflikte durch die Baumaßnahme

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Bauvorhabens wirken sich nachhaltig auf das Naturraumpotential aus:

- Baubetrieb, Zufahrten und Lagerplätze
- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung
- Veränderungen der Bodenhorizontierung (Abgrabungen / Aufschüttungen)
- Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen

Hinweise zum Thema Bodenschutz und Landwirtschaft

- Durch planerische Maßnahmen ist der Bodenaushub zu reduzieren. Überschüssiger Bodenaushub ist seiner Eignung entsprechend einer Verwertung zuzuführen. Beim Umgang mit dem Bodenmaterial, das zu Rekultivierungszwecken eingesetzt werden soll, ist die DIN 19731 zu beachten.
- Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der humose Oberboden abzuschleppen und in profilierten, geglätteten Mieten getrennt zu lagern. Nach Ende der Bauarbeiten ist der Oberboden nach erfolgter Untergrundlockerung in den Grünflächenbereichen wieder aufzutragen. Vorgehen nach DIN 19731.
- Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben (Abgrenzung der Arbeitsfläche). Eingedretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen.
- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.
- Unbrauchbare und / oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
- Das Feldwegenetz ist so zu gestalten, dass im Umfeld der Planungen die Grundstücke erschlossen sind.
- Bei der Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes sind landwirtschaftlich hochwertige Flächen zu schonen.
- Alle Maßnahmen zum Bodenmanagement werden durch ein ausgearbeitetes Bodenschutzkonzept (in Anlehnung an die DIN 19639) konkretisiert und von einem Bodenkundlichen Baubegleiter überwacht und begleitet.
- Gemäß Stellungnahme des LRA Böblingen sollten die Böden aufgrund ihrer Bedeutung (insbesondere im Bereich HQextrem) möglichst natürlich erhalten bleiben.

Hinweise zum Thema Denkmal- und Sachschutz

Bisher sind keine Denkmal- oder Sachschutzflächen bekannt.

Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes

Die Wertigkeit des Schutzguts „Boden“ wird im Planungsraum als hoch (Wertstufe B) eingestuft.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

2.3 Schutzgut Wasser

Bewertungskriterien

- Natürlichkeitsgrad
- Schutzfunktion
- Wasserführung und Gewässergüte
- vorhandene Beeinträchtigungen
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)			
sehr hoch (Stufe A)	RWg d	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h	junge Talfüllungen	tj	Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	RWg	Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	tiH	<i>Hangende Bankkalke</i> ^{*)}
	pl	Plioziän-Schichten	ox2	<i>Wohlgeschichtete Kalke</i> ^{*)}
	mku	Unterer Massenkalk	sm ^{*)}	<i>Mittlerer Buntsandstein</i>
mittel (Stufe C)	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Quellkalk, Travertin	km1	Gipskeuper
	OSMc	Alpine Konglomerate, Juranagefluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert
	ska	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper
	ox	Oxford-Schichten	m(u)	(Unterer) Muschelkalk
	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
	km4	Stubensandstein		
gering (Stufe D)	Grundwasseringleiter I		Grundwasseringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	pm	Moränensedimente	plo	Löß, Lößlehm
	ol	Oligozän-Schichten	BF	Bohnerz-Formation
	mi	Miozän-Schichten	ht	Moorbildungen, Torf
	OSM	Obere Süßwassermolasse	OSM	Obere Süßwassermolasse
	BM	Brackwassermolasse	BM	Brackwassermolasse
	OMM	Obere Meeressmolasse	OMM	Obere Meeressmolasse
	USM	Untere Süßwassermolasse	USM	Untere Süßwassermolasse
	tMa	Tertiäre Magmatite		
	jm	Mitteljura, ungegliedert		
	ju	Unterjura		
	ko	Oberkeuper		
	km3u	Untere Bunte Mergel		
	mm	Mittlerer Muschelkalk		
	so	Oberer Buntsandstein		
	r	Rotliegendes		
	dc	Devon-Karbon		
	Ma	Paläozoische Magmatite		
	sehr gering (Stufe E)	Grundwasseringleiter II		Grundwasseringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters
eo		Eozän-Schichten	b	Beckensedimente
al1		Opalinuston		
Me		Metamorphe Gesteine		
bj2, cl		<i>Oberer Braunjura (ab delta)</i> ^{*)}		
km5	Knollenmergel			

Abb.: Bewertungskriterien für das Schutzgut Wasser (Quelle LUBW/ Küpfer)

Bestandsbeschreibung

Grundwasser (Hydrogeologie und Flächen mit Schutzfunktion)



Abb.: Hydrogeologie (Quelle LUBW)

Mittel- und Unterjura (GWG) bestimmen die Hydrogeologie und somit die Wertigkeit des Schutzgutes maßgeblich (Stufe D/ gering).

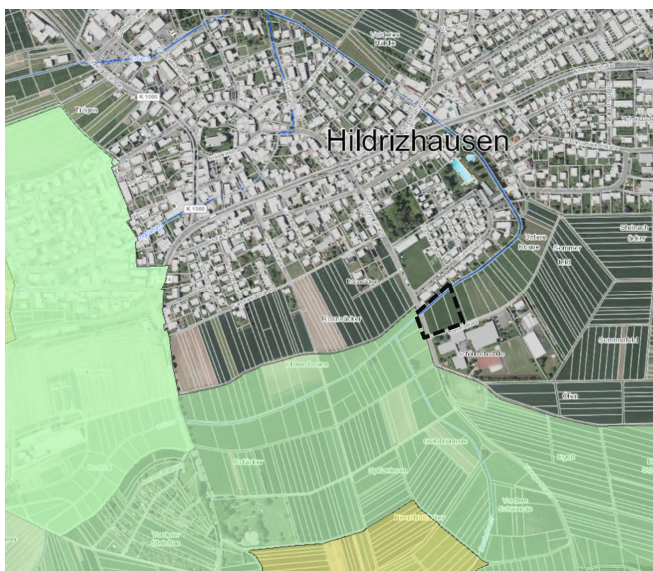


Abb.: Wasserschutzgebietsabgrenzung (Quelle LUBW)

Westlich grenzt das Wasserschutzgebiet Betteltal-Hildrizhausen (Nr. 115.114, Zone III und IIIA) an. Zudem befindet sich westlich noch das Gebiet Heiligenquelle, TB Sportplatz-Hildrizhausen (Nr. 115.024, Zone III und IIIA).

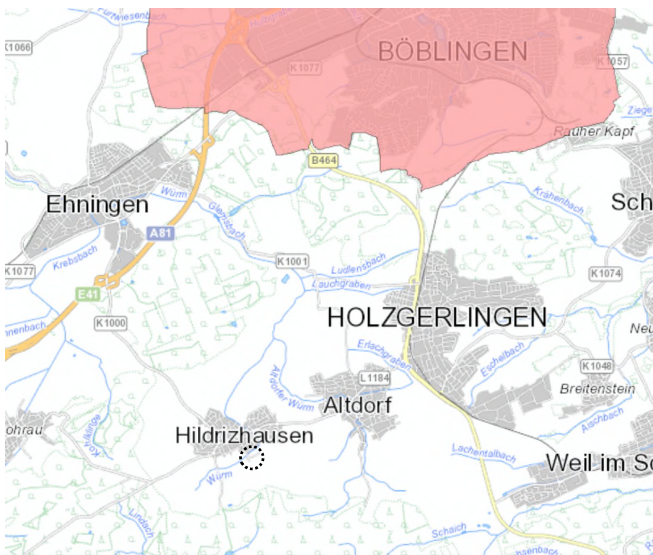


Abb.: Quellenschutzgebiet (Quelle LUBW)

Hildrizhausen liegt außerhalb des Quellenschutzgebietes „Heilquellenschutzgebiet Stuttgart“ (QSG Nr. 1110000000070).

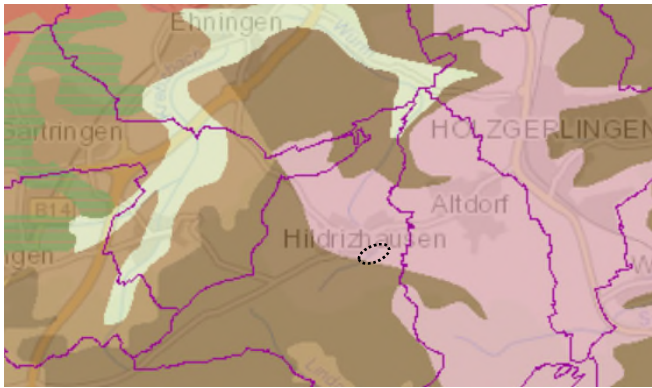


Abb.: Durchlässigkeit (Quelle LUBW)

Die Durchlässigkeit der Böden ist gering (Klasse 5, Grundwassergeringleiter)

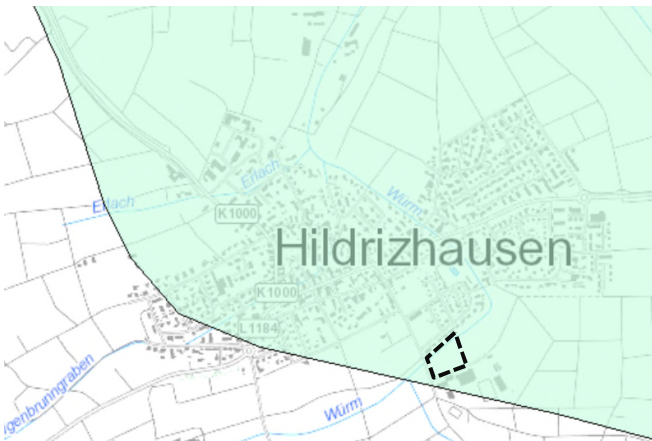


Abb.: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (Quelle LUBW)

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist hoch.

Die Deckschicht im Gebiet besitzt eine mittlere bis hohe Wertigkeit als „Filter und Puffer für Schadstoffe“. Die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ ist mit hoch eingestuft.

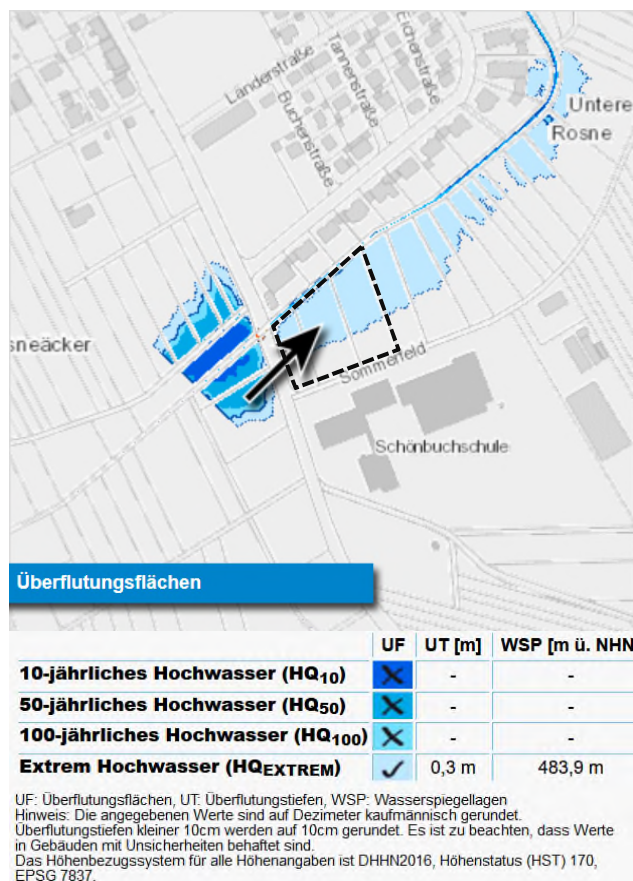
Die Grundwasserneubildungsrate liegt im Geltungsbereich bei rund 100-150 mm/Jahr (unterer bis mittlerer Bereich).

Oberflächengewässer



Innerhalb des Geltungsbereichs ist kein Oberflächengewässer anzutreffen. Jedoch verläuft nördlich an das Gebiet direkt angrenzend die Würm (Gewässer II. Ordnung). Im Bereich des Untersuchungsgebietes hat die Würm eine Gewässerstrukturgüte von 5 (= stark verändert). Auf den notwendigen Gewässerrandstreifen wird verwiesen.

Abb. Gewässerstrukturgütekartierung (Quelle LUBW)



Die abgebildete Karte zeigt, in wie weit das Planungsgebiet bei unterschiedlichen Hochwasserszenarien betroffen wäre. Bei einem Extrem Hochwasser (HQ extrem) würden Teile des Planungsgebietes Überflutungsflächen darstellen. Die Überflutungstiefen liegen hier ca. bei 0,1-0,3 Metern.

Abb. Überflutungsflächen (Quelle LUBW)

Quellen

Im Geltungsbereich des B-Planes sind keine Quellen bekannt.

Konflikte, mögliche Auswirkungen durch die Baumaßnahme

- Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Verringerung von Retentionsfläche
- Potentielle Gefährdung beim Baubetrieb

Hinweise zum Thema Wasserschutz

- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge ins Grundwasser auszuschließen sind.
- Bei einer Neubebauung sind befestigte Flächen möglichst versickerungsfähig auszubilden.
- Hinweis auf u. a. § 46 Abs. 2 Ziff. 2 WG BW (dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung)
- Maßnahmen die evtl. Grundwasser berühren, bedürfen eines wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens (siehe Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz Baden-Württemberg).
- Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffs in den Untergrund mit Grundwasserfreilegungen gerechnet werden muss, sind unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen.

- Eine unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser haben der Vorhabensträger sowie der mit den Arbeiten Beauftragte unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen.
- Auf den notwendigen Gewässerrandstreifen wird verwiesen.
- Es sollte versucht werden, die Regenmengen, die durch die Versiegelung der Flächen entstehen innerhalb des Baugebietes abzapfen.
- Bei einem Extrem Hochwasser (HQ extrem) würden Teile des Planungsgebietes Überflutungsflächen darstellen. Diese Belange sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes Wasser

Die Wertigkeit des Potentials „Wasser“ wird im Planungsraum als gering (Wertstufe D) eingestuft.

Belange des Hochwasserschutzes sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

2.4 Schutzgut Klima / Luft

Bewertungskriterien

- überörtliche und lokale Klimaverhältnisse
- Ermittlung des Wirkungsraumes (Bebauung) und des klimatischen Ausgleichraumes (geländeklimatische Situation, Bewuchs, Nutzung)
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung	Kriterien
A Sehr hoch	u. a. siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen
B hoch	u. a. siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete
C mittel	u. a. Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete)
D gering	Klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete (wie z.B. durchgrünte Wohngebiete)
E Sehr gering	Klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete (z.B. Industriegebiete und belastete Gewerbegebiete)

Abb.: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima/ Luft (LUBW)

Bestandsbeschreibung

Großräumig betrachtet befindet sich Hildrizhausen im süddeutschen Hügel- und Bergland.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 7-8°C.

Das Planungsgebiet stellt ein Freilandklimatop dar. Diese Flächen sind durch einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte geprägt und haben eine windoffene, starke Kaltluftproduktion. Zudem ist das Gebiet als Kaltluftproduktionsgebiet sowie bodeninversionsgefährdetes Gebiet dargestellt.

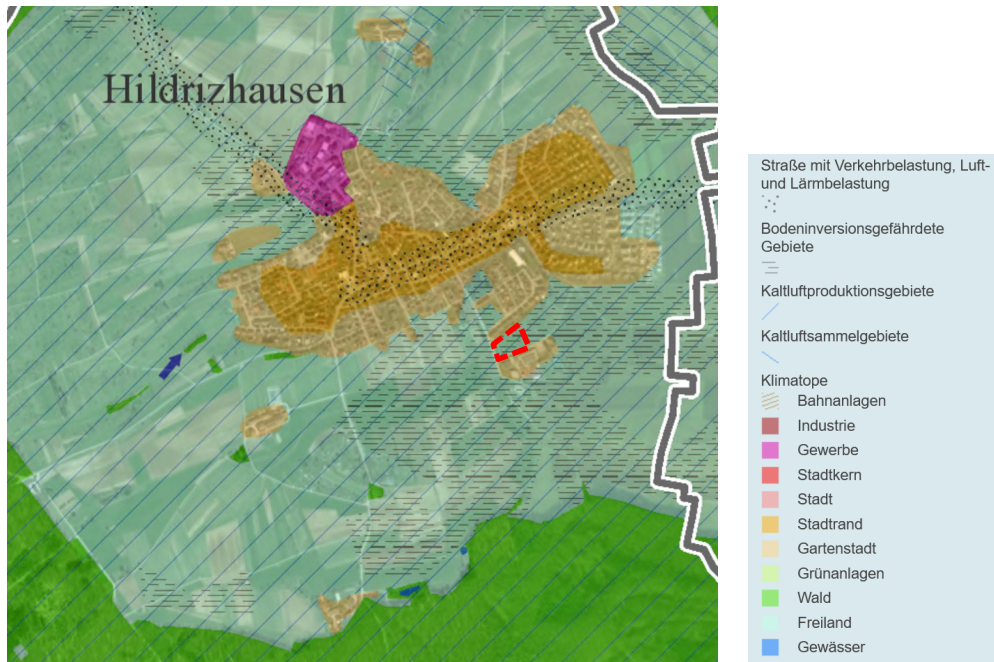


Abb.: Klimatope und Klima-Analyse (Quelle Klimaatlas Region Stuttgart)

Im Gebiet selbst sind keine Gehölze mit staubfilternder Wirkung vorzufinden. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen produzieren Kaltluft.

Die Kaltluftproduktion liegt im Geltungsbereich bei ca. 10-15 m³/s m². Die Kaltluft-Volumenstromdichte liegt im Geltungsbereich bei etwa 30-60 m³/m s, welche in Richtung Norden bzw. Nordosten fließt. Die Mächtigkeit (Schichtdecke nach 4h) liegt in ca. einer Hälfte des Gebietes bei 20-40 m und zur anderen Hälfte bei 40-60 m.

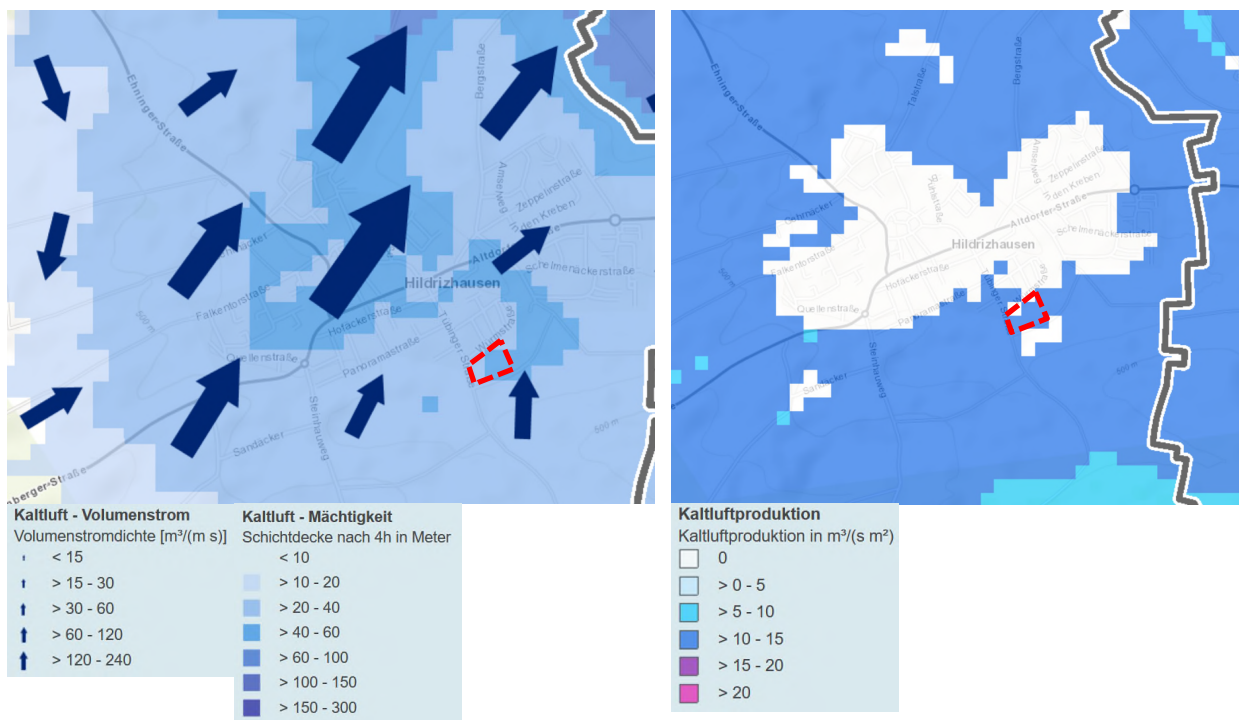


Abb. Kaltluftmächtigkeit mit Volumenstrom (ii); Kaltluftproduktion (re)

Eignung für Solarenergetische Nutzung

Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung bewegt sich bei rund 1.114 kWh/ m². Aufgrund der Neigung des Geländes Richtung Würmtal nach Südosten, ist das Plangebiet für eine Nutzung von Sonnenenergie gut geeignet.

Konflikte, mögliche Auswirkungen

- Zeitlich befristete Emissionen aus dem Baubetrieb
- Verlust von Kaltluft produzierender Fläche
- Windfeldstörungen durch Bauwerke
- Temperaturerhöhungen innerhalb des Planungsgebiets und dessen Umfeld

Hinweise zum Thema Klimaschutz

- Der Verlust klimaaktiver Fläche ist durch die Pflanzung von Bäumen und Gehölzen zu reduzieren.
- Durch Verwendung klein- und mittelkroniger Baumarten kann eine Verschattung von Solaranlagen vorgebeugt werden.
- Die Gebäudehöhen sind auf das Umfeld abzustimmen.
- Baufelder sollten möglichst durchströmbar angeordnet werden.
- Die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge wirkt sich positiv aus (z.B. Rasenpflaster auf Parkplätzen).

Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes Klima/Luft

Die Wertigkeit des Potentials „Klima und Luft“ wird im Planungsraum als mittel (Wertstufe C) eingestuft.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

2.5 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Bewertungskriterien

- Naturräumliche Gegebenheiten und Realnutzung
- Naturnähe, Vielfalt, Seltenheit und Ausprägung des Biotoptyps
- Vorhandene Beeinträchtigungen
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung		Wertstufe / Wertspanne
A	Sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V / 33-64
B	Hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV / 17-32
C	Mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III / 9-16
D	Geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II / 5-8
E	Keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I / 1-4

Abb.: Bewertungsrahmen zum Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (Quelle LUBW)

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich unter den gegenwärtigen Verhältnissen langfristig entwickeln würde, wenn der menschliche Einfluss ausbliebe. Im Bereich des Untersuchungsraums würde sich als potentielle natürliche Vegetation ein Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu Waldmeister- oder Waldgersten-Buchenwald; örtlich Traubeneichen-Buchen-Hainbuchenwald oder Seggen-Buchenwald in der submontanen Stufe einstellen.

Bewertungskriterien

- Naturräumliche Gegebenheiten und Realnutzung
- Naturnähe, Vielfalt, Seltenheit und Ausprägung des Biotoptyps
- Vorhandene Beeinträchtigungen
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bestandsbeschreibung

Vegetation und Lebensraumstrukturen im Ist-Zustand

Die geplante städtebauliche Entwicklung erstreckt sich auf landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche. Im Norden und Süden grenzen bereits vorhandene Siedlungs- und Erholungsstrukturen an das Plangebiet.



Abb. Bestandsbild (Quelle LarS)

Das gesamte Plangebiet besteht aus dem Biototyp Fettwiese mittlerer Standorte [33.41]. Es sind keine Gehölze oder Bauwerke auf der Fläche vorhanden. Nördlich und Südlich grenzen Bebauung an das Gebiet. Westlich des Plangebietes verläuft eine Straße.

Flächen mit Schutzfunktion

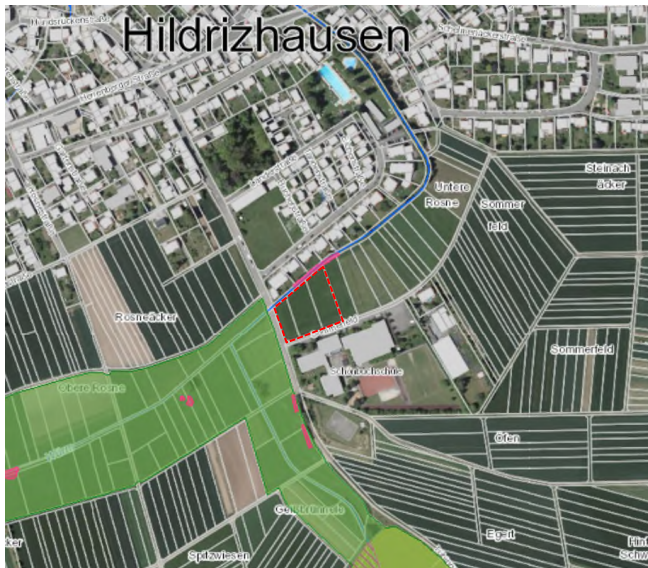


Abb.: Schutzgebiete (Quelle LUBW)

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Flächen mit Schutzfunktion. Nördlich des Planungsgebietes (am Verlauf der Würm) grenzt ein gesetzlich geschütztes Biotop von lokaler Bedeutung. Laut Biotopbogen handelt es sich um ein 1-3 m breites Ufer-Schilfröhricht entlang des geraden Bachverlaufes. Stellenweise kommen laut Datenbogen Jungweiden auf. Vor Ort sind die beschriebenen Strukturen nicht vorzufinden, was auch dem Gutachten des Tierökologen zu entnehmen ist.

Südwestlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Hildrizhausen“ (Nr. 1.15.081) an. In diesem befinden sich entlang bzw. nahe der Würm gelegene geschützte Biotope.



Abb.: Biotopverbund inkl. Generalwildwegeplan (Quelle |

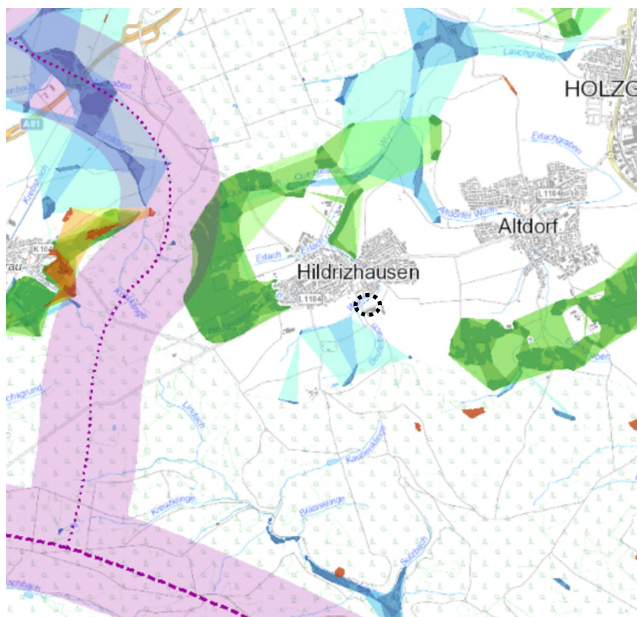


Abb.: Biotopverbund inkl. Generalwildwegeplan (Quelle LUBW)

Landesweiter Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Nördlich grenzen Kernflächen des landesweiten Biotopverbunds an die Grundstücke (Abgrenzung analog zu den nicht mehr erkennbaren Biotopstrukturen). Weiter außerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich Biotopverbundflächen feuchter Standorte (in kleinen Teilen Kernfläche, ansonsten Suchraum). Nordwestlich, unter anderem im Bereich des FFH-Gebietes Schönbuch, befinden sich Kernfläche und Kernraum des Biotopverbundes mittlerer Standorte.

Auch Wildtierkorridore sind nicht im Untersuchungsgebiet vorhanden. Westlich von Hildrizhausen verläuft der Wildtierkorridor Edelburg/Gärtlingen (Obere Gäue) – Herrenberger Stadtwald/Herrenberg (Schönbuch und Glemswald) mit einer Bedeutung für mittlere Anspruchstypen. Dieser ist von landesweiter Bedeutung. Rund 4 km südlich von Hildrizhausen verläuft der Wildtierkorridor Herrenberger Stadtwald/Herrenberg (Schönbuch und Glemswald) – Steingart/Schönbuch (Schönbuch und Glemswald) mit einer Bedeutung für trockene und mittlere Anspruchstypen. Dieser ist von nationaler Bedeutung.

Artenschutz (Ergebnis der saP/ speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung)

Von der Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung (Dipl.-Biol. Dieter Veile) wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammengefasst dargestellt. Dies ersetzt nicht das Gutachten selbst. Einzelheiten sind diesem zu entnehmen.

Zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich, mit deren Erstellung Herr Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) beauftragt wurde. Während aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen das Vorkommen vieler streng geschützter Tierarten ausgeschlossen werden konnten, mussten hingegen Vorkommen von Vögeln sowie

europarechtlich geschützte Arten von Reptilien und Schmetterlingen untersucht und artenschutzrechtlich bewertet werden.

GUTACHTERLICHES FAZIT

Zum Bebauungsplanverfahren Kindertagesstätte der Gemeinde Hildrizhausen wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Untersuchungsinhalt aus dem Habitatpotential der vorhandenen Strukturen abgeleitet wurde. Dazu wurden die Vorkommen von Vögeln sowie von europarechtlich national streng geschützten Reptilien und Schmetterlingen untersucht, erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung können wie folgt zusammengefasst werden:

Vögel:

Im insgesamt strukturarmen Untersuchungsgebiet wurden sieben Brutvogelarten nachgewiesen, die mit jeweils einem Brutpaar vertreten waren. Sämtliche Brutvorkommen der insgesamt störungsunempfindlichen Arten lagen außerhalb des Plangebiets. Durch das Vorhaben werden keine Nester in ihrer Funktion beeinträchtigt, Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 werden durch die Umsetzung des Vorhabens nicht erfüllt.

Reptilien, Schmetterlinge:

Die Suche nach Vertretern dieser Artengruppen zwischen April und August verlief negativ. Somit werden bzgl. dieser Artengruppen keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Hinweise zum Thema Arten- und Biotopschutz

- Für die Begrünung werden heimische und standortgerechte Gehölze empfohlen.
- Die Beleuchtung ist mit insektenfreundlicher Beleuchtung auszuführen (LED-Lampen sind zu bevorzugen).
- Bei Mauern und Verkleidungen aus Natursteinen sind ortstypische Materialien zu bevorzugen.
- Die Hinweise der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind zu beachten.

Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes

Die Wertigkeit des Potentials „Arten und Lebensgemeinschaften“ wird durch die großflächige Wiese als mittel (Wertstufe C) eingestuft.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

2.6 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung

Bewertungskriterien

- vorhandene und mögliche Einwirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung
- Standörtliche und historische Grundlagen
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Ausstattung mit Erholungseinrichtungen, Infrastruktur, Rad- und Fußwege
- Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen

Bedeutung		Kriterien
A	Sehr hoch	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung
B	hoch	Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung
C	mittel	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, sind jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört
D	gering	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung, einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden
E	Sehr gering	Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen

Abb.: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung (Quelle LUBW)

Bestandsbeschreibung

Topographie und Einsehbarkeit

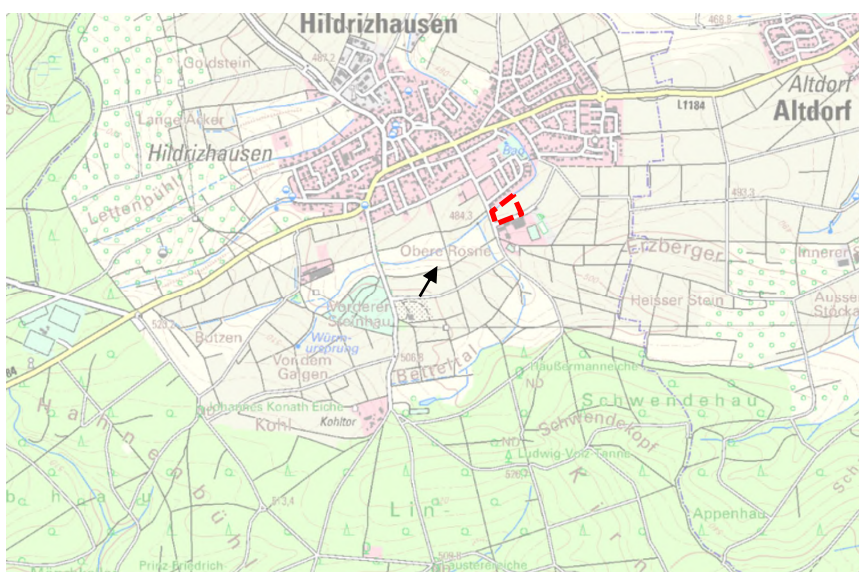
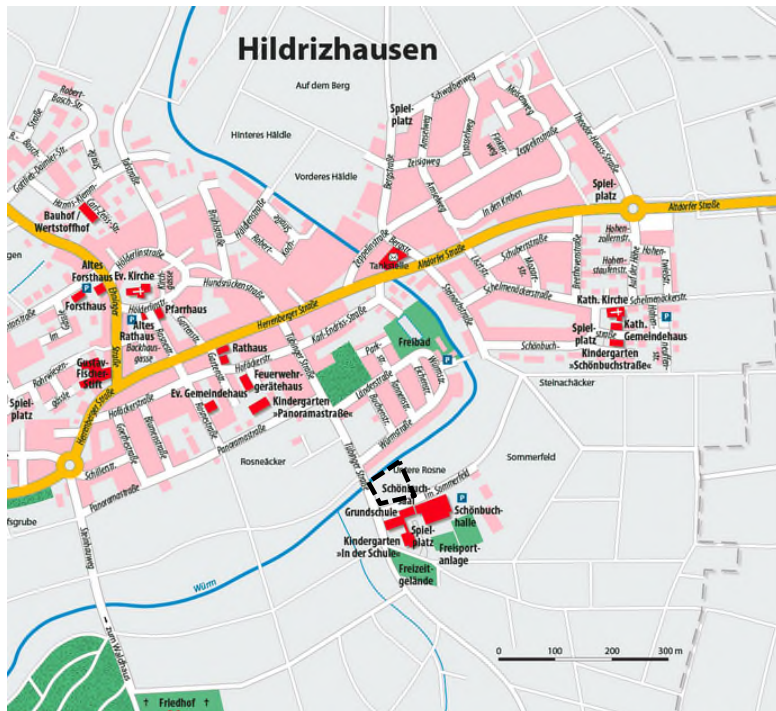


Abb.: Digitale Topographische Karte (Quelle LUBW/ LarS)

Einsehbar ist das Baugebiet insbesondere vom lokalen Hochpunkt (Friedhof).

Landschaftsbild und Erholung

An den Ortskern angebunden ist der Geltungsbereich über die Tübinger Straße. Am südlichen Rand führt die Straße „Im Sommerfeld“ entlang.



Powered by HLK-Verlag (Info ...)

Durch das Gebiet selbst führt kein Weg. Südlich des Plangebietes liegen die Grundschule, ein Kindergarten, Freizeitanlagen, Schönbuchhalle sowie Schönbuchsaal, die über die Tübinger Straße mit dem Ortskern verbunden sind.

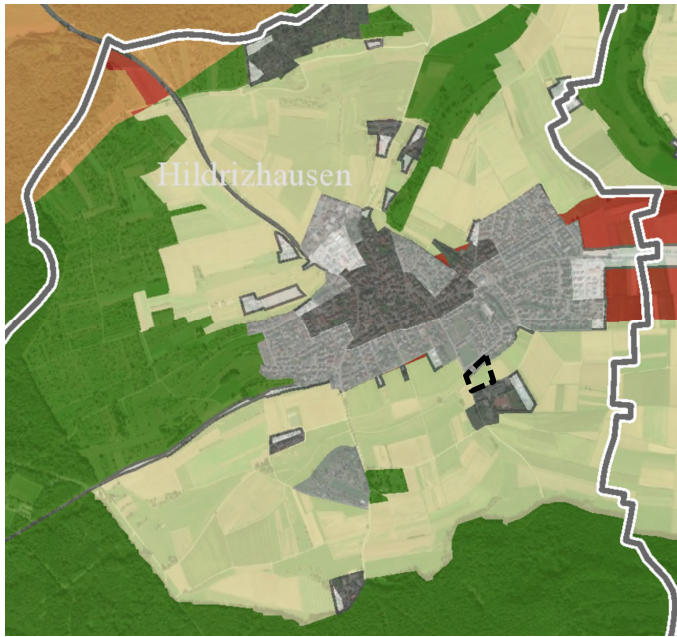
An der östlich angrenzenden Tübinger Straße befindet sich zudem der Start- und Zielbereich des Schönbuchlaufs.

Abb.: Hildritzhausen Ortsbrochure (Quelle Gemeinde)

Die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Planungsraums bietet nur eine mäßige Funktion für Erholungsaktivitäten. Angrenzend führen Wege am Gebiet entlang, die als Erholungswege genutzt werden können.



Abb.: Wege entlang des Geltungsbereichs können zur Naherholung genutzt werden (Quelle Google Earth; Blick Richtung Osten)



Nach der Landschaftsrahmenplanung der Region Stuttgart befindet sich der Geltungsbereich in einem überwiegend ruhigen Bereich mit weniger erholungswirksamen Strukturen.

Das Landschaftsbild wird dort als gering bewertet. Die Vorhabensfläche ist nicht durch Bebauung vorbelastet. Die angrenzende Bebauung hat allerdings Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Abb.: Erholung im Geltungsbereich (Quelle Landschaftsrahmenplanung Region Stuttgart)

Luftbelastungen



Abb.: Prognose 2020: Mittlere NO₂-Belastung
(Quelle LUBW)

Die mittlere NO₂-Belastung für das Jahr 2020 wird mit ca. 11 µg/m³ prognostiziert.



Abb.: Prognose 2020: Mittlere PM₁₀-Belastung
(Quelle LUBW)

Die Prognose für die mittlere PM₁₀-Belastung für das Jahr 2020 liegt bei 15 µg/m³.

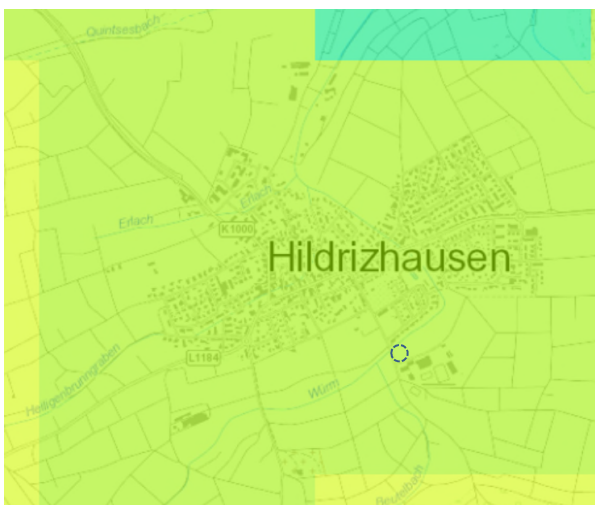


Abb.: Prognose 2020: Mittlere Ozon-Belastung
(Quelle LUBW)

Die mittlere Ozon-Belastung wird im Jahr 2020 auf 50 µg/m³ prognostiziert.

Alle Werte bewegen sich somit im „grünen“ Bereich.

Konflikte, mögliche Auswirkungen

- Veränderung des Landschaftsbildes
- Lärmemissionen, Versiegelung und Bauwerke
- Emissionen aus Hausbrand und Verkehr (Lärm, Abgase, Staubentwicklung, Gerüche)

Hinweise zum Thema Schutz des Menschen und Einbindung in die Landschaft

- Eine Bebauung ist ortsbildverträglich zu gestalten.
- Durch landschaftsgerechte Staffelung der Gebäudehöhen, Schaffung von öffentlichen Grünflächen und einer generellen Ein-/Durchgrünung des Gebietes kann der Eingriff reduziert werden.
- Eine Begrünung zum Ortsrand hin ist anzustreben.

Fazit zur Wertigkeit des Schutzgutes

Der Wert des Planungsraums für das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung wird überwiegend mit mittel (Wertstufe C) angesetzt.

Die möglichen Auswirkungen durch die geplante Baumaßnahme werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

2.7 Wirkfaktoren und Wechselwirkungen

Baubedingte Wirkfaktoren

Bei baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um während der Bauphase auftretende Auswirkungen von Baumaßnahmen.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Bautätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenverdichtung, Störung von Lebensräumen für Fauna und Flora, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung, Grundwasserfährdung
Verschmutzungen, Lärm, Erschütterung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Störung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren, Beeinträchtigung des Menschen

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Bei anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich um dauerhaft auftretende Wirkfaktoren, die spezifisch durch das Gebiet selbst und durch die zugehörigen technischen Anlagen bedingt sind. Der Grundwasserschutz ist zu gewährleisten.

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Flächenversiegelung / Bebauung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna ▪ Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen ▪ Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholung ▪ Veränderungen im Landschaftswasserhaushalt ▪ Einschnitt in Grundwasserdeckschichten ▪ Veränderung der klimatischen Standortverhältnisse
Bodenbewegungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlust von Bodenfunktionen ▪ Verdichtung, Umlagerung von Oberboden, Erosion

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Im Unterschied zu den baubedingten Auswirkungen beschränken sich die betriebsbedingten Auswirkungen auf diejenigen Wirkfaktoren, die auf die Nutzung zurückzuführen sind. Die Dauerhaftigkeit der Beeinträchtigungen muss bei der Ermittlung der Erheblichkeit berücksichtigt werden. Zu den betriebsbedingten Auswirkungen zählen vor allem die Emissionen des motorisierten Verkehrs und der Gebäude in Form von Schadstoffen, Lärm und Erschütterungen (Produktion).

Wirkfaktoren	Auswirkungen
Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Störung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren ▪ Beeinträchtigung des Menschen
Schadstoffemissionen durch Kfz-Verkehr und Hausbrand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Belastung von Luft/ Klima ▪ Individuenverlust bei Tierarten ▪ Gefahr von Einträgen in Boden und Wasser ▪ Beeinträchtigungen für den Menschen (Wohnumfeld)

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sollen nach dem Baugesetzbuch zwischen den einzelnen Schutzgütern dargestellt werden.

Eine hohe Bedeutung eines Schutzgutes ist aufgrund der Wechselwirkungen meist mit einer entsprechenden Bedeutung eines anderen verbunden.

Kulturelles Erbe / Vegetation

Die vom Menschen geschaffene Kulturlandschaft beeinflusst die Vegetationszusammensetzung. Umgekehrt orientiert sich der Anbau von Kulturpflanzen an den vorliegenden Naturraumbedingungen.

Siedlung / Boden

Fruchtbare Böden waren in der Historie seit jeher beliebte Standorte für die menschliche Siedlungstätigkeit. Umgekehrt gehen heute durch die Siedlungsentwicklung wertvolle Bodenflächen verloren.

Klima / Vegetation

Das lokale Klima bestimmt die natürliche Vegetation und auch die Eignung für den Anbau von Kulturpflanzen. Umgekehrt beeinflusst die Vegetationsdecke das Lokalklima (Abstrahlverhalten, Frischluftproduktion...).

Wasser / Vegetation

Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen sind Grundwasser- und Niederschlagsabhängig.

Boden / Wasser

Der geologische Untergrund, das Relief und die Bodenbeschaffenheit bestimmen Qualität und Abflussverhalten des Oberflächen- und Grundwassers. Anstehendes Grundwasser beeinflusst umgekehrt die Bodenbildung und das Relief die Erosionsneigung.

Vegetation / Wasser

Die Vegetationsdecke beeinflusst den Oberflächenabfluss und das Retentionsvermögen. Anfallendes Niederschlagswasser wird je nach Bewuchs gespeichert und verzögert abgegeben.

Vegetation / Landschaftsbild

Neben der Topographie wird das Landschaftsbild maßgeblich von der Vegetation, Nutzungseignung der Böden und der Kulturtätigkeit des Menschen bestimmt.

Resümee

Konkret auf das Bauvorhaben betrachtet bedeutet dies, dass ein Eingriff in ein Schutzgut auch meist eine Beeinträchtigung der anderen Schutzgüter nach sich zieht. So haben z.B. Versiegelungen mit dem Verlust der Bodenfunktionen auch nachhaltige Folgen auf die Grundwasserneubildung, das lokale Kleinklima, das Landschaftsbild sowie auf die Lebensraumausstattung für Menschen (Erholung), Pflanzen und Tiere.

Die Konfliktpotentiale der einzelnen Schutzgüter werden in folgender Abb. nochmals zusammengefasst gegenübergestellt.

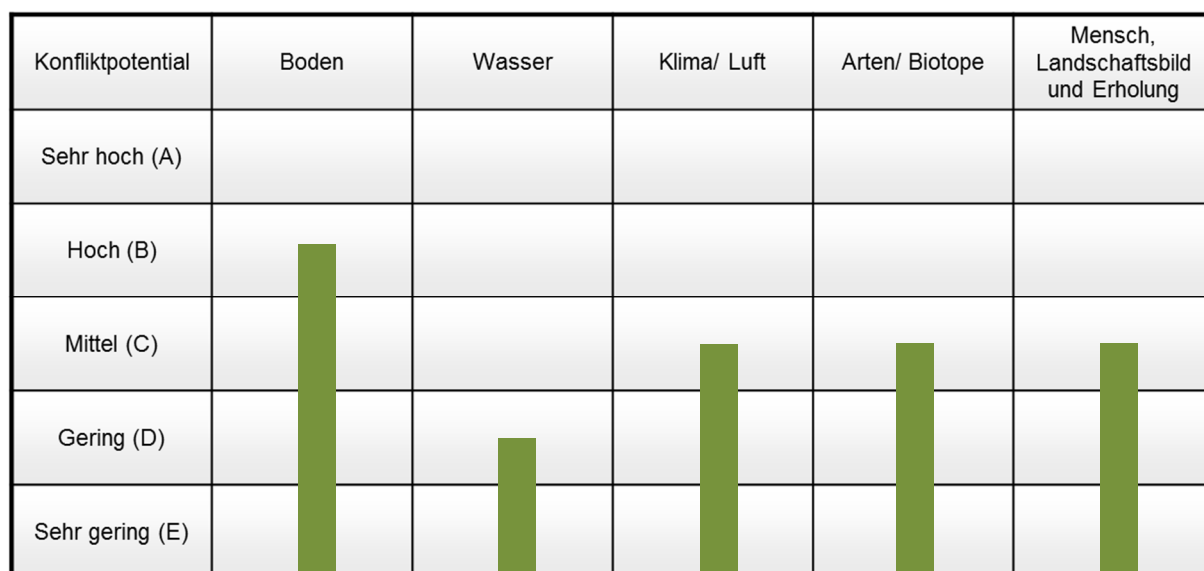


Abb.: Zusammenfassende Übersicht über die Konfliktpotentiale der Schutzgüter (Quelle LarS)

Die Bewertung bezieht sich auf unversiegelte Bereiche.

2.8 Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)

Zeitraum	Prognose	Begründung
Mittelfristig (4 – 10 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Es würde voraussichtlich weiterhin Landwirtschaft betrieben werden.

2.9 Prognose bei Durchführung der Planung (Erheblichkeit)

Die Prognose basiert auf den Ergebnissen der Bestands- und Konfliktanalyse und bezieht sich auf die absehbaren erheblichen Umweltwirkungen. Die Erheblichkeit lässt sich wie folgt darstellen:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen	Begründung
Boden	■	Wertigkeit hoch
Wasser	□	Wertigkeit gering (Wertstufe D)
Klima	■	Wertigkeit mittel (Wertstufe C)
Arten und Lebensgemeinschaften	■	Wertigkeit mittel (Wertstufe C)
Mensch, Landschaftsbild und Erholung	■	Wertigkeit mittel (Wertstufe C)

Auswirkungen: ■ erheblich ■ mittel □ gering

2.10 Im Verfahren noch zu ergänzende Aussagen

Keine.

3. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen (Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung)

3.1 Hinweis und Plandaten

Hinweis

Die Wertigkeit der Potentiale ist in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt. In der Bilanzierung werden die Basiswerte (in ha) mit der zu erwartenden Wertstufe verrechnet und in der Tabelle entsprechend dargestellt. Beim Potential Boden sowie Arten und Biotope wird der Biotopwert in Ökopunkten verrechnet.

Plandaten



Abb. Planzeichnung Stand: 11.12.2020 (Quelle B-Plan Teil A)

Die Gesamtfläche ist rund 0,46 ha groß.

Flächenbilanz:

Überschlägige Flächenbilanz		
Gemeinbedarf	4.240,00	92%
Öffentliche Verkehrsfläche	375,00	8%
Bruttobauland	4.615,00	100%
GRZ (1. BA)	0,40	
Überbaubare Grundstücksfläche (1. BA)	1.696,00	

Abb. Flächenbilanz Stand: 07.10.2021 (Quelle KE)

Von den 4.615,00 m² Fläche entfällt im **Bestand** die gesamte Fläche auf den Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte [33.41].

Die Flächen laut **Planung** (in m²):

Verkehrsflächen und Versorgung		
Versiegelt (Parkplätze)		375
Gemeinbedarf		4.240
Bebauung		1.696
Überschreitung		848
Grünflächen		1.696
Zusammen	ca.	4.615

3.2 Eingriffs/ Ausgleichsbilanzierung

Bewertung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/ Biotoptypen

Ermittlung des Bilanzwertes

BESTAND							
Biotop-nummer	Biotoptyp	Erläuterung	Biotop-wert	Fläche in m ² (gerundet)	Anzahl	Stammumfang (Ø) in cm	Bilanz-wert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte		13	4.615			59.995
				4.615			59.995
PLANUNG							
Biotop-nummer	Biotoptyp	Erläuterung	Biotop-wert	Fläche in m ² (gerundet)	Anzahl	Stammumfang in cm (in 25a)	Bilanz-wert
35.40	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	im Gewässerrandstreifen von 5 m an der Würm	19	404			7.676
45.30	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen	Bäume Außenanlage Kita	8		8	100	6.400
60.10	von Bauwerken bestandene Flächen	Gebäude und versiegelte Fläche	1	1.257			1.257
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	Parkplatz und Gebäudefläche auf Stelzen	2	827			1.654
60.50	kleine Grünfläche	Dachbegrünung (extensiv, mind. 10 cm)	4	835			3.340
60.60	Garten	Gartenflächen	6	1.292			7.752
				4.615			28.079
						Defizit von	31.916

Abb. E-A-Bilanz nach Erhalt Architektenplan

Hinweis: Gemäß Festsetzung sind mindestens 50% der Dachfläche extensiv zu begrünen.

Fazit

Durch den Eingriff in das Schutzgut Arten/Biotope entsteht ein Defizit von **31.916 Öko-punkten**. Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen kann innerhalb des Geltungsbereichs nicht vollständig ausgeglichen werden (s. nachfolgende Gesamtübersicht/ Bilanzierung aller Schutzgüter).

Bewertung für das Schutzgut Boden

Ausgangssituation	Fläche (m²)	Wertstufe des Bodens	ÖP pro m²	Ökopunkte
Bestand		Bewertung		
Vollversiegelt: Bauwerke, Straße, Wege	0	0	0	0
Teilversiegelt: Wege und Flächen mit wasserdurchlässigen Belag	0	0	0	0
Dachbegrünung	0	0	0	0
Unversiegelt: Grünflächen	4.615	2,83	11,32	52.242
4.615				52.242
Planung		Bewertung		
Vollversiegelt: Bauwerke, Straße, Wege	1.362	0	0	0
Abgrabungen, Aufschüttungen	367	1	4	1.466
Teilversiegelt: Wege und Flächen mit wasserdurchlässigen Belag, Fallschutz Spielanlagen	988	1,28	5,12	5.059
Dachbegrünung	835	0,5	2	1.670
Unversiegelt: Grünflächen	1.064	2,83	11,32	12.044
Gesamt	4.615			20.239
Differenz				<u>32.003</u>

Hinweise: Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen liegt bei 2,83 auf der gesamten Vorhabenfläche. Bei vollversiegelten Flächen wird von einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen gemäß dem Leitfaden der LUBW (das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) ausgegangen. Bei teilversiegelten Flächen wird der Verlust der Bodenfunktionen mithilfe des Versiegelungsgrades bestimmt. Bei den Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ sowie „Filter- und Puffer für Schadstoffe“ kommt es zu 30 % Verlust der Bodenfunktionen (entsprechend der Versickerungsfähigkeit). Die „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ wird mit 0 bewertet. Daraus ergibt sich auf den teilversiegelten Flächen eine Wertstufe des Bodens von 1,28. Eine Dachbegrünung mit einer Mächtigkeit von mind. 10 cm führt zu einem Wertstufengewinn von 0,5 (Heft 24). Dementsprechend können 2 Ökopunkte pro m² angerechnet werden.

Abgrabungen und Aufschüttungen im Gartenbereich werden mit der Wertstufe 1 bewertet. Für die Aufschüttungen wird teilweise anfallender Oberboden verwendet. Im Fallschutzbereich der geplanten Spielgeräte wird die Wertstufe der teilversiegelten Flächen (1,28) angenommen.

Fazit

Durch den Eingriff in das Schutzgut Boden verbleibt ein Ausgleichsbedarf von **32.003 Ökopunkten**.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation

4.1 Ergebnis der Bilanzierung und Kompensation

Ergebnis der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Der Ausgleichsbedarf bei Schutzgut Boden ergibt sich durch ein Defizit von 32.003 Ökopunkten. Der Wert des Eingriffs in das Schutzgut ist begründet in der hohen Wertigkeit der Böden (Bodenfunktionen). Für eine schutzgutbezogene Kompensation fehlen Entsiegelungsflächen, und Zugriffe durch Extensivierungen würden hochwertige landwirtschaftliche Flächen beanspruchen. Deshalb kann beim Schutzgut Boden kein schutzgutbezogener Ausgleich erreicht werden. Beim Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften kann der Eingriff innerhalb des Geltungsbereichs nicht kompensiert werden. Maßnahmen zur Begrünung reduzieren das Defizit auf 31.916 Ökopunkte.

Es verbleibt insgesamt ein Defizit von 63.919 (31.916 + 32.003) Ökopunkten, das außerhalb des Bebauungsplangebiets ausgeglichen werden muss.

Minimierung- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebiets

Die Pflanzung der Bäume auf den Parkplatzflächen und im Garten der Kindertagesstätte wirken sich positiv aus. Des Weiteren ist im Gewässerrandstreifen der Würm eine Hochstaudenflur zu entwickeln. Eine extensive Dachbegrünung ist auf mindestens 50 % der Dachfläche vorgesehen. Es sind möglichst wasserdurchlässige Beläge zu verwenden. All diese Maßnahmen wirken sich auf alle Schutzgüter positiv aus.

Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes

Beim Schutzgut Boden kommt insbesondere das Bodenmanagement als Ausgleichsmaßnahme zum Tragen. Boden aus der öffentlichen Erschließung wird im Rahmen des Bodenmanagements auf aufwertungsfähigen Äckern einer sinnvollen Wiederverwendung zugeführt. Gemäß Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ wird bei den Bodenfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ bei fachgerechtem Auftrag von ca. 20 cm Oberbodenmaterial für jede Funktion eine Bewertungsklasse gewonnen. Entsprechend wird ein Gewinn um eine Wertstufe in der Gesamtbewertung der Böden erzielt. Alle Maßnahmen zum Bodenmanagement werden durch ein ausgearbeitetes Bodenschutzkonzept konkretisiert und von einem Bodenkundlichen Baubegleiter überwacht und begleitet.

Zudem werden kommunale Streuobstpflanzungen und eine Beteiligung am Würmprojekt (naturnahe Sanierung auf Gemarkung Altdorf) verrechnet (s. Zusammenfassung).

Notwendige Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des öffentlich-rechtlichen Vertrages vertraglich zwischen der Gemeinde und dem Landratsamt fixiert. Die Umsetzung wird im Rahmen des Monitorings dokumentiert.

5. Grünordnerische Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25 BauGB)

5.1 Allgemeine grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Allgemeine Hinweise

Die durch Pflanzgebote vorgegebenen Pflanzungen sind in den Bauvorlagen nachzuweisen, und innerhalb eines Jahres nach Bezug des Gebäudes herzustellen. Die auf den Grundstücken hergestellte Bepflanzung ist dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang mit gleichwertigen Pflanzen zu ersetzen.

Im Schutzstreifen von Leitungsrechten sind nur Anpflanzungen zulässig, die eine Endhöhe von maximal 3,00 m erreichen (z.B. Wildrosenarten, Kleingehölze). Bei der Durchführung von Erd- oder Bauarbeiten ist eine Beeinträchtigung zu vermeiden oder durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen auszuschließen. Aufschüttungen oder länger dauernde Andeckungen von Baumstämmen und Sträuchern sind unzulässig. Das Nachbarschaftsrecht ist soweit notwendig zu beachten. Die Pflanzliste mit klein-, mittel- und großkronigen Bäumen ist ebenfalls zu berücksichtigen.

Ausschluss von Schottergärten und -schüttungen

Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind auf Baugrundstücksfläche unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind darüber hinaus, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

5.2 Vorschlagsliste einheimischer und standortgerechter Bäume und Sträucher (mögliche Krankheiten sind bei der Auswahl zu beachten)

Einzelstehende Bäume

Spitzahorn	(Acer platanoides)
Bergahorn	(Acer pseudoplatanus)
Winterlinde	(Tilia cordata)
Sommerlinde	(Tilia platyphyllos)
Esche	(Fraxinus excelsior)
Stieleiche	(Quercus robur)
Traubeneiche	(Quercus petraea)
Rotbuche	(Fagus sylvatica)
Ulme	(Ulmus minor)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Weide	(Salix, heimischen Arten)
Feldahorn	(Acer campestre)
Birke	(Betula pendula)
Erle	(Alnus glutinosa)

Wildobstgehölze

Wildrosen-Arten	(Rosa spec.)
Marone	(Castanea sativa)
Speierling	(Sorbus domestica)
Elsbeere	(Sorbus torminalis)
Vogelkirsche	(Prunus avium)
Zwetschge	(Prunus domestica)
Walnuss	(Juglans regia)
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Haselnuss	(Corylus avellana)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Wildapfel	(Malus sylvestris)
Wildbirne	(Pyrus pyraeaster)

Auswahl an Streuobstsorten

Äpfel	Blutstreifling Bittenfelder Kaiser Wilhelm Brettacher Hauxapfel Jakob Fischer und weitere lokale Sorten	Birnen	Grüne Jagdbirne Palmischbirne Stuttgarter Geißhirtle Pastorenbirne Kirchensaller Samenbirne Champagner Bratbirne Gelbmöstler
--------------	---	---------------	--

Steinobst	Hauszwetsche Knorpelkirsche Dollenseppler Kirsche
------------------	---

sowie weitere krankheitsresistente (Schorf, Stippe etc.) Züchtungen auf Hochstammunterlagen

Sträucher

Haselnuss	(Corylus avellana)
Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Rote Heckenkirsche	(Lonicera xylosteum)
Wolliger Schneeball	(Viburnum lantana)
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Himbeere	(Rubus idaeus)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus)
Liguster	(Ligustrum vulgare)
Echter Kreuzdorn	(Rhamnus catharticus)
Kriechende Rose	(Rosa arvensis)
Hunds-Rose	(Rosa canina)

Kletterpflanzen

<u>Gerüstkletterpflanzen</u>	
Weinrebe	(Vitis vinifera)
Waldgeißblatt	(Lonicera periclymenum)
Jelängerjeliieber	(Lonicera caprifolium)
Knöterich	(Polygonum auberti)
Gewöhnliche Waldrebe	(Clematis vitalba)
Berg-Waldrebe	(Clematis montana)
Hopfen	(Humulus lupulus)
<u>Selbstklimmer</u>	
Efeu	(Hedera helix)
Kletterwein	(Parthenoc. tricuspidata)
Wilder Wein	(Parthenoc. quinquefolia)

Feuchtigkeitsliebenden Stauden

Sumpfdotterblume	(Caltha palustris)
Rispensegge	(Carex pendula)
Mädesüß	(Filipendula ulmaria)
Blutweiderich	(Lythrum salicaria)
Wasser-Dost	(Eupatorium cannabinum)
u.a.	

Arten begrünter Flachdächer

Allium flavum	Gelber Lauch	
Alyssum montanum	Steinkraut	
Anthericum ramosum	Grasilie	
Campanula porten.	Ranken-Glockenblume	
Campanula rotundifol.	Rundblättrige Glockenblume	
Carex humilis	Erdsegge	
Dianthus carthus.	Karthäusernelke	
Festuca rupicola	Schwingel	
Festuca vivipara	Lebendgebärender Schwingel	
Geranium sang.	Storchschnabel	
Helianthemum num.	Sonnenröschen	
Hieracium pilosella	Habichtskraut	
Inula ensifolia	Schwertalant	
Melica ciliata	Perlgras	
Petrorhagia saxifraga	Steinnelke	
Potentilla verna	Frühlingsfingerkraut	
Prunella grandiflora	Brunnelle	
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	
Saponaria ocymoides	Seifenkraut	
Saxifraga in Sorten	Steinbrech	
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	
Sedum album	Schneepolster	
Sedum reflexum	Tripmadam	
Sedum sexangulare	Walzensedum	
Sempervivum tect.	Dachwurz	
Teucrium cham.	Gamander	
Thymus serpyllum	Thymian	u.a.

5.3 PFG 1: Pflanzung von Einzelbäumen

Auf dem Baugrundstück ist bei Neubaumaßnahme je angefangene 600 m² Grundstücksfläche mind. 1 Obst- oder Laubbaum (Stammumfang mind. 20/25 cm) zu pflanzen und zu unterhalten. Sind Einzelbäume bereits aus ökologischer oder stadtplanerischer Sicht im Bebauungsplan dargestellt, so können diese beim Pflanzgebot mit verrechnet.

Die Liste zur Begrünung enthält klein-, mittel- und großkronige Bäume. Die Standortangaben im zeichnerischen Teil sind zu beachten. Abweichungen von festgesetzten Baumstandorten sind aus erschließungs- oder versorgungstechnischen Gründen um bis zu 5 m zulässig. Das Umfeld der Baumstandorte ist wasser- und luftdurchlässig herzustellen.

Der Schattenwurf großkroniger Bäume (Eichen, Linden, Ahorn etc.) kann auf räumlich beengten Grundstücken sowie bei der Verwendung von Solarenergie zu Nachteilen führen. Es wird auf die klein- und mittelkronige Arten der Liste zur Begrünung verwiesen.

Bei der Verwendung von Obstbäumen ist der Fruchtfall (Wespenproblematik) zu hinterfragen.

5.4 PFG 2: Naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens

Der gesetzlich vorgegebene Gewässerrandstreifen der Würm ist einzuhalten. Gewässerbegleitend ist der Randbereich zu einer wechselfeuchten Hochstaudenflur zu entwickeln. Die besonderen Standortbedingungen sind bei der Auswahl des Saatgutes und der Pflanzen zu beachten. Es können Gehölze gepflanzt werden. Die Anpflanzung erfolgt mit standortheimischen Gehölzen und Stauden (wechselfeuchter Standort).

Die Pflege der Hochstaudenflur wird extensiv alle 2 bis 3 Jahre in Teilabschnitten und alternierend durchgeführt. Zur Pflege der Hochstaudenflur und zur Unterhaltung des Gewässers ist die Befahrung zulässig.

5.5 PFG 3: Pflanzgebote an Versickerungsmulden (naturnahe Regenwasserbewirtschaftung)

Entwässerungsgräben/ und -mulden dienen der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung. Das Grabenbett ist möglichst naturnah zu gestalten. Gewässerbegleitend ist der Randbereich zu einer wechselfeuchten Hochstaudenflur zu entwickeln.

Die besonderen Standortbedingungen (Mulde) ist bei der Auswahl des Saatgutes und der Pflanzen zu beachten. Die Anpflanzung erfolgt mit standortgerechten Stauden (wechselfeuchter Standort).

Die Pflege der Hochstaudenflur wird extensiv alle 2 bis 3 Jahre in Teilabschnitten und alternierend durchgeführt.

5.6 PFG 4: Allgemeine Eingrünung

In dem mit Pflanzgebot gekennzeichneten Bereich sind gärtnerisch anzulegen (Strauchpflanzungen auf mindestens 20 % der Fläche – die Pflanzqualität beträgt mind. 100-125 cm Höhe).

Die hergestellte Bepflanzung ist dauerhaft zu unterhalten. Für diejenigen Gehölze, die Schaden erleiden oder die durch altersbedingte Schäden entfernt werden müssen, ist gleichwertiger Ersatz zu leisten.

Die Pflege ist auf den Erholungsdruck abzustimmen und soll möglichst extensiv erfolgen. Pestizideinsatz ist auf öffentlichen Flächen nicht zulässig.

Die Verwendung giftiger Pflanzen ist nicht zulässig.

Bäume sind entsprechend dem Pflanzgebot 1 „Pflanzung von Einzelbäumen“ zu pflanzen. Bei der Verwendung von Obstbäumen ist der Fruchtfall (Wespenproblematik) zu hinterfragen.

5.7 Dachbegrünung

Mindestens 50 % der Dachfläche ist extensiv zu begrünen (Substratstärke mindestens 10 cm). Die Maßnahme ist mit Fertigstellung der baulichen Anlagen auszuführen. Der Substrataufbau muss zumindest eine dauerhafte extensive Begrünung gemäß der Liste zur Begrünung ermöglichen. Es ist zertifiziertes, ökologisch unbedenkliches Substrat zu verwenden (Gütezeichen RAL-GZ 253, das Substrat muss den Vorsorgewerten der Bodenschutzverordnung bzw. dem Zuordnungswert Z0 in Feststoff und Eluat nachweislich entsprechen). Gründächer sind dauerhaft zu erhalten.

Die Errichtung aufgeständerter Photovoltaikanlagen auf begrünten Dächern ist zulässig.

5.8 Einzelbäume im öffentlichen Raum / Verkehrsgrün

Die Anpflanzung von standortheimischen Laubbäumen erfolgt gemäß der Pflanzliste im Anhang mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm im Zuge der Erschließung. Es gelten die vorstehenden Angaben zur Auswahl, Pflanzung und Pflege der Flächen. Bei den Baumpflanzungen sind straßenraumgeeignete Arten zu bevorzugen. Die Unterpflanzung des Verkehrsgrüns ist entsprechend des Standortes zu wählen und nach Möglichkeit extensiv zu pflegen.

Die festgesetzten Einzelpflanzgebote im zeichnerischen Teil sind zu beachten. Abweichungen von festgesetzten Baumstandorten sind aus erschließungs- oder versorgungstechnischen Gründen um bis zu 5 m zulässig. Das Umfeld der Baumstandorte ist wasser- und luftdurchlässig herzustellen. Sichtfelder und Lichtraumprofile sind soweit notwendig zu beachten. Die Bäume können mit dem Pflanzgebot 1 „Pflanzung von Einzelbäumen“ verrechnet werden.

5.9 Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen

Wege und Plätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu erstellen.

5.10 Empfehlungen

Fassadenbegrünung, die Verwendung heller Oberflächenbeläge und die Installation von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen werden empfohlen.

Zudem werden insektenschonende Beleuchtung sowie der Ausschluss unbeschichteter metallischer Dacheindeckung und Fassadenverkleidung empfohlen.

Mögliche Stützmauern sind zu begrünen.

6. Vorschläge zur Umweltüberwachung (Monitoring)

Erläuterung

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die Pflicht zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Planungsdurchführung eintreten, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln. Die Behörden müssen die Gemeinde über neu gewonnene Erkenntnisse über Auswirkungen in Zusammenhang mit der Planung informieren.

Es ist unter anderem Aufgabe des Umweltberichts, Maßnahmen zum Monitoring zu beschreiben. Dabei geht es in erster Linie um die folgenden Fragestellungen:

Was?	Zu überprüfende Sachverhalte und Entwicklungsziele
Wer?	Zuständigkeit des jeweiligen Amtes oder Behörde
Wann?	Festlegung von Überwachungszeitpunkten

Es geht darum, unvorhergesehene Auswirkungen zu erkennen. Umfang, Untersuchungstiefe und Methoden hängen von der Art des zu untersuchenden Plans ab.

Dabei sind nur erhebliche Umweltauswirkungen von Bedeutung. Abhilfemaßnahmen sind auch nur in dem gebotenen Umfang zu ergreifen. Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen und die gebotenen Umweltauswirkungen müssen an den jeweiligen Schutzgütern und unterschiedlichen Schwellen orientiert werden. Dabei stehen verfassungsrechtlich geschützte Rechtsgüter wie Leben und Gesundheit an der Spitze.

Anfertigung eines Überwachungsberichts

Die Ergebnisse der Kontrollen müssen dokumentiert und in einem Überwachungsbericht festgehalten werden. Dieser muss nicht veröffentlicht, aber auf Verlangen zugänglich gemacht werden können.

Maßnahmenkontrolle / Übersicht

Auf der nachfolgenden Seite wird eine Übersicht von Maßnahmen aufgelistet, welche nach dem heutigen Stand der Untersuchungen und Planungen eine Kontrolle erforderlich machen. Mit der Fortschreibung des Verfahrens, dem Bau und dem Betrieb des Industrievorhabens sowie den Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können sich hierbei Veränderungen und Ergänzungen ergeben. Diese sind bei Bedarf zu analysieren und die notwendigen Schritte und Korrekturen einzuleiten.

Monitoring		Maßnahmenkontrolle - Übersicht	
Baugebiet Kindertagesstätte unter Rosne			
Gemeinde	Hildrizhausen	Bearbeiter/-in	
Kreis	Böblingen	erstellt am	
Zuordnung der Maßnahmen	Kindertagesstätte unter Rosne		

Übersicht der einzelnen Maßnahmen:	Schutzgüter:	Zeitpunkt:	Zuständigkeit:
------------------------------------	--------------	------------	----------------

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes:				
M1	Fachgerechte Lagerung und evt. Zwischenbegrünung von Bodenmieten, Vermeidung von Verdichtungen	Boden	Baudurchführung	Gemeinde und Vorhabensträger
M2	Pflanzgebote und -bindungen	Pflanzen / Tiere, La-Bild, Klima	Einweisung vor, Kontrolle während und nach der Baumaßnahme	Gemeinde und Vorhabensträger
M3	Grundwasserschutzmaßnahmen bei Baubetrieb	Wasser	Auflagen/ Baugesuch	Gemeinde und Vorhabensträger
M4	Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung	Wasser	Bauantrag und Baudurchführung	Gemeinde und Vorhabensträger
M5	Massenausgleich anstreben und Wiederverwendung von Oberboden	Boden	Baudurchführung	Gemeinde und Vorhabensträger
M6	Einhaltung möglicher artenschutzrechtlicher Auflagen)	Pflanzen / Tiere	Einweisung vor, Kontrolle während und nach der Baumaßnahme	Gemeinde und Vorhabensträger

Kompensation (Ausgleich) außerhalb des Baugebiets:				
	Ausgleich gemäß Vereinbarung mit dem LRA	Alle Schutzgüter	Gemäß öffentlich - rechtlichem Vertrag (LRA-Stadt)	Gemeinde

7. Nichttechnische Zusammenfassung und Empfehlungen

7.1 Angaben zum Verfahren

Fachbegleitend zur Umweltprüfung (UP) wird ein Umweltbericht erstellt. Als wesentlicher Teil der Abwägung sind die Auswirkungen auf die Umwelt zu ermitteln, zu beschreiben, zu bewerten und in einem Umweltbericht darzustellen. Gemäß § 4 des BauGB wurde die erforderliche Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und Verbände im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung durchgeführt. Hierbei wurde der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung festgelegt.

7.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Alternativen und Auswahlgründe

Die Gemeinde Hildrizhausen hat den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Kindertagesstätte unter Rosne“ gefasst. Das Planungsgebiet hat eine Größe von rund 0,46 ha.

Der Planungsraum befindet sich im direkten Umfeld eines kommunalen Schwerpunktes für Bildung und Freizeit.

Der FNP wird im Rahmen eines Änderungsverfahrens fortgeschrieben.

Bestands- und Konfliktanalyse

Boden

Das Gebiet wird momentan als Wiese landwirtschaftlich genutzt. Die Flächenbilanzkarte zeigt an, dass das Gebiet eine Vorrangfläche der Stufe 1 darstellt. Vorrangflächen der Stufe 1. Laut Wirtschaftsfunktionenkarte liegt das Planungsgebiet in der Vorrangflur 2, was einem guten Standort entspricht. Durch das geplante Vorhaben werden Ertragsflächen (Wiese) der örtlichen Landwirtschaft dauerhaft entzogen.

Grundlage für die Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen sind die Klassezeichen und Bodenzahlen der Bodenschätzung (überwiegend: LI b2, Bodenzahl 60-74). Gemäß der LUBW Arbeitshilfe 24 „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ bewegt sich der Mittelwert (Gesamtbewertung) bei 2,83. Analog der Bewertungsklasse entspricht dies einer hohen Bodenfunktion.

Die Wertigkeit des Schutzguts „Boden“ wird im Planungsraum als hoch (Wertstufe B) eingestuft.

Wasser

Mittel- und Unterjura (Grundwassergeringleiter/ GWG) bestimmen die Hydrogeologie.

Südlich und westlich grenzt das Wasserschutzgebiet Betteltal-Hildrizhausen (Nr. 115.114, Zone III und IIIA) an. Zudem befindet sich westlich noch das Gebiet Heiligenquelle, TB Sportplatz-Hildrizhausen (Nr. 115.024, Zone III und IIIA). Die Durchlässigkeit der Böden ist gering (Klasse 5, Grundwassergeringleiter).

Innerhalb des Geltungsbereichs ist kein Oberflächengewässer anzutreffen. Jedoch verläuft nördlich an das Gebiet direkt angrenzend die Würm (Gewässer II. Ordnung). Im Bereich des Untersuchungsgebietes hat die Würm eine Gewässerstrukturgüte von 5 (= stark verändert). Der Gewässerrandstreifen der Würm ist einzuhalten.

Bei einem Extrem Hochwasser (HQ extrem) würden die Flurstücke in Teilen Überflutungsflächen darstellen. Die Überflutungstiefen liegen hier ca. bei 0,1-0,3 Metern. Diese Belange sind in der Planung zu berücksichtigen.

Die Wertigkeit des Potentials „Wasser“ wird im Planungsraum als gering (Wertstufe D) eingestuft.

Klima und Luft

Das Planungsgebiet stellt ein Freilandklimatop dar. Im Gebiet selbst sind keine Gehölze mit staubfilternder Wirkung vorzufinden. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen produzieren Kaltluft.

Die Kaltluftproduktion liegt im Geltungsbereich bei ca. 10-15 m³/s m². Die Kaltluft-Volumenstromdichte liegt im Geltungsbereich bei etwa 30-60 m³/m s, welche in Richtung Norden bzw. Nordosten fließt. Die Mächtigkeit (Schichtdecke nach 4h) liegt in ca. einer Hälfte des Gebietes bei 20-40 m und zur anderen Hälfte bei 40-60 m.

Das Plangebiet ist für die Nutzung von Sonnenenergie gut geeignet.

Die Wertigkeit des Potentials „Klima und Luft“ wird im Planungsraum als mittel (Wertstufe C) eingestuft.

Arten und Lebensgemeinschaften

Die geplante städtebauliche Entwicklung erstreckt sich auf landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche. Im Norden und Süden grenzen bereits vorhandene Siedlungs- und Erholungsstrukturen an das Plangebiet. Das Plangebiet besteht aus dem Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte [33.41]. Es sind keine Gehölze oder Bauwerke auf der Fläche vorhanden. Nördlich und Südlich grenzen Gebäude an das Gebiet.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Flächen mit Schutzfunktion. Nördlich des Planungsgebietes (am Verlauf der Würm) grenzt ein gesetzlich geschütztes Biotop von lokaler Bedeutung. Laut Biotopbogen handelt es sich um ein 1-3 m breites Ufer-Schilfröhricht entlang des geraden Bachverlaufes. Vor Ort sind die beschriebenen Strukturen nicht vorzufinden, was auch aus dem Gutachten des Tierökologen zu entnehmen ist. Das Biotop war auch bei einer Begehung durch die UNB nicht mehr festzustellen. Durch das über den B-Plan festzusetzende Pflanzgebot wird es wieder her-

gestellt. Damit verliert es lediglich seine Rechtsqualität. Durch das Pflanzgebot ist sichergestellt, dass die Funktion erhalten bleibt. Die Befreiung wird in Abstimmung mit der UNB erteilt.

Zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, mit deren Erstellung das Büro Veile beauftragt wurde. Dieses kam zu folgendem Ergebnis:

Vögel:

Im insgesamt strukturarmen Untersuchungsgebiet wurden sieben Brutvogelarten nachgewiesen, die mit jeweils einem Brutpaar vertreten waren. Sämtliche Brutvorkommen der insgesamt störungsunempfindlichen Arten lagen außerhalb des Plangebiets. Durch das Vorhaben werden keine Nester in ihrer Funktion beeinträchtigt, Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 werden durch die Umsetzung des Vorhabens nicht erfüllt.

Reptilien, Schmetterlinge:

Die Suche nach Vertretern dieser Artengruppen zwischen April und August verlief negativ. Somit werden bzgl. dieser Artengruppen keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Die Wertigkeit des Potentials „Arten und Lebensgemeinschaften“ wird durch die großflächige Wiese als mittel (Wertstufe C) eingestuft.

Mensch, Landschaftsbild und Erholung

Durch das Gebiet selbst führt kein Weg (es grenzen welche an). Südlich des Plangebietes liegen die Grundschule, ein Kindergarten, Freizeitanlagen, Schönbuchhalle sowie Schönbuchsaal, die über die Tübinger Straße mit dem Ortskern verbunden sind.

Der Wert des Planungsraums für das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung wird überwiegend mit mittel (Wertstufe C) angesetzt.

Ergebnis der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Der Ausgleichsbedarf bei Schutzgut Boden ergibt sich durch ein Defizit von 32.003 Ökopunkten. Der Wert des Eingriffs in das Schutzgut ist begründet in der hohen Wertigkeit der Böden (Bodenfunktionen). Für eine schutzgutbezogene Kompensation fehlen Entsiegelungsflächen, und Zugriffe durch Extensivierungen würden hochwertige landwirtschaftliche Flächen beanspruchen. Deshalb kann beim Schutzgut Boden kein schutzgutbezogener Ausgleich erreicht werden.

Beim Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften kann der Eingriff innerhalb des Geltungsbereichs nicht kompensiert werden. Maßnahmen zur Begrünung reduzieren das Defizit auf 31.916 Ökopunkte.

Es verbleibt insgesamt ein Defizit von 63.919 (31.916 + 32.003) Ökopunkten, das außerhalb des Bebauungsplangebiets ausgeglichen werden muss.



Abb.: Obstbäume (LarS)

Die Bepflanzung auf den öffentlichen Flurstücken 2756/13, 2756/11 und 475 ist dauerhaft zu unterhalten sowie bei Abgang mit Streuobsthochstammbäumen (lokaltypische Sorten) zu ersetzen.

Durch die Baumpflanzungen (auf Fettwiese) werden insgesamt 9.180 ÖP (17 Stück * 6 (mittelwertiger Biotoyp) * 90 (mittlerer Stammzuwachs in cm nach 25 Jahren) generiert.

Es verbleibt ein Defizit von 43.939 Ökopunkten (53.119 – 9.180).

Naturnahe Sanierung der Würm

Das noch restliche Defizit (43.939 Ökopunkten) wird in Abstimmung mit der UNB und der Nachbarkommune Altdorf über den Ankauf der genannten Ökopunkte am Projekt „naturnahe Sanierung der Würm (Gemarkung Altdorf)“ abgedeckt. Hierdurch wird eine zusätzliche Inanspruchnahme landwirtschaftlich hochwertiger Produktionsflächen vermieden und ein nachhaltiger Beitrag zum Erhalt der ökologischen Vielfalt geleistet.

Vertragliche Vereinbarung

Notwendige Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des öffentlich-rechtlichen Vertrages vertraglich zwischen der Gemeinde und dem Landratsamt fixiert. Die Umsetzung wird im Rahmen des Monitorings dokumentiert.

Monitoring von Bauleitplänen (§ 4c BauGB)

Durch § 4c BauGB werden die Gemeinden zum so genannten „Monitoring“ verpflichtet, d.h. zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten. Das im Einzelfall geeignete Konzept zur Planüberwachung soll von der Gemeinde bereits im Umweltbericht beschrieben und somit auch für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

8. Anlagen

8.1 Weiterführende Literatur

Fachbegleitende Gutachten zum Verfahren

Arbeitshilfen für die Praxis (Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs, Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung und das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung), LUBW

Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten, LUBW, 3. Aufl., Karlsruhe: 321 S., 2001

BauGB, Baugesetzbuch – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Genehmigungsverfahren, Heft 31, Umweltministerium Baden-Württemberg

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn - Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) Ausgabe 2011

Leitfaden „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Stand 2010/ völlig neu überarbeitet Neuauflage des Heft 31)

BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

EG-Artenschutzverordnung – VO (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG L 61 vom 3.3.1997, S. 1, Anhänge zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 1332/2005 (ABl. L 215 vom 19.8.2005, S. 1)

ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas und der Alpen. Ulmer, Stuttgart

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) – Richtlinie 92/43/EWG

GELLERMANN, M. (2007): Das besondere Artenschutzrecht in der kommunalen Bauleitplanung. Natur und Recht 29: 132-138

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutz-Gesetz – BImSchG)

Hinweise zur Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege bei Grundwasserentnahmen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen

Kaule, G., Arten- und Biotopschutz, Ulmer

Klimaatlas BW, LUBW, Karlsruhe, 2006

KÖPPEL, J., W. PETERS & W. WENDE: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Kratsch, D., Schumacher, J. (2005): Naturschutzrecht – ein Leitfadens für die Praxis. - 229 S. (Beiträge zur Umweltgestaltung, A 158); Berlin (ESV)

LANA (2006): Hinweise der LANA bei der Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Fachdienst Naturschutz – Naturschutz Info 2/2006 + 3/2006: 12-15

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ LFU (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg

Landschaftsplanung und Eingriffsregelung im Innenbereich, J. Deuschle, C. Küpfer, K. Müller-Pfannenstiel, Zeitschrift: Naturschutz und Landschaftsplanung 2007, Seite 107-113

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2004): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: 176 S.

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum B-W (2007): Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes; Gesetzesbeschluss des Deutschen Bundestages vom 25.10.2007 („Kleine Novelle“). – Schreiben vom 18.12.2007

NatSchG Bad.-Württ. – Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250)

Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 2006

Naturschutzinfo, LUBW, 2002 bis heute

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe für die Naturschutzbehörden und die Naturschutzbeauftragten, LUBW, 2. unveränderte Auflage; 117 Seiten; Karlsruhe 2003

Oberdorfer, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Ulmer, Stuttgart 1994

Potentielle natürliche Vegetation - Naturräumliche Einheiten, LUBW, Karlsruhe 1992

Rothmaler, Exkursionsflora, Akademischer Verlag, 2008

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), Stand 26. August 1998.

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG

WESTRICH, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs, Stuttgart, Ulmer

8.2 Bestandsplan

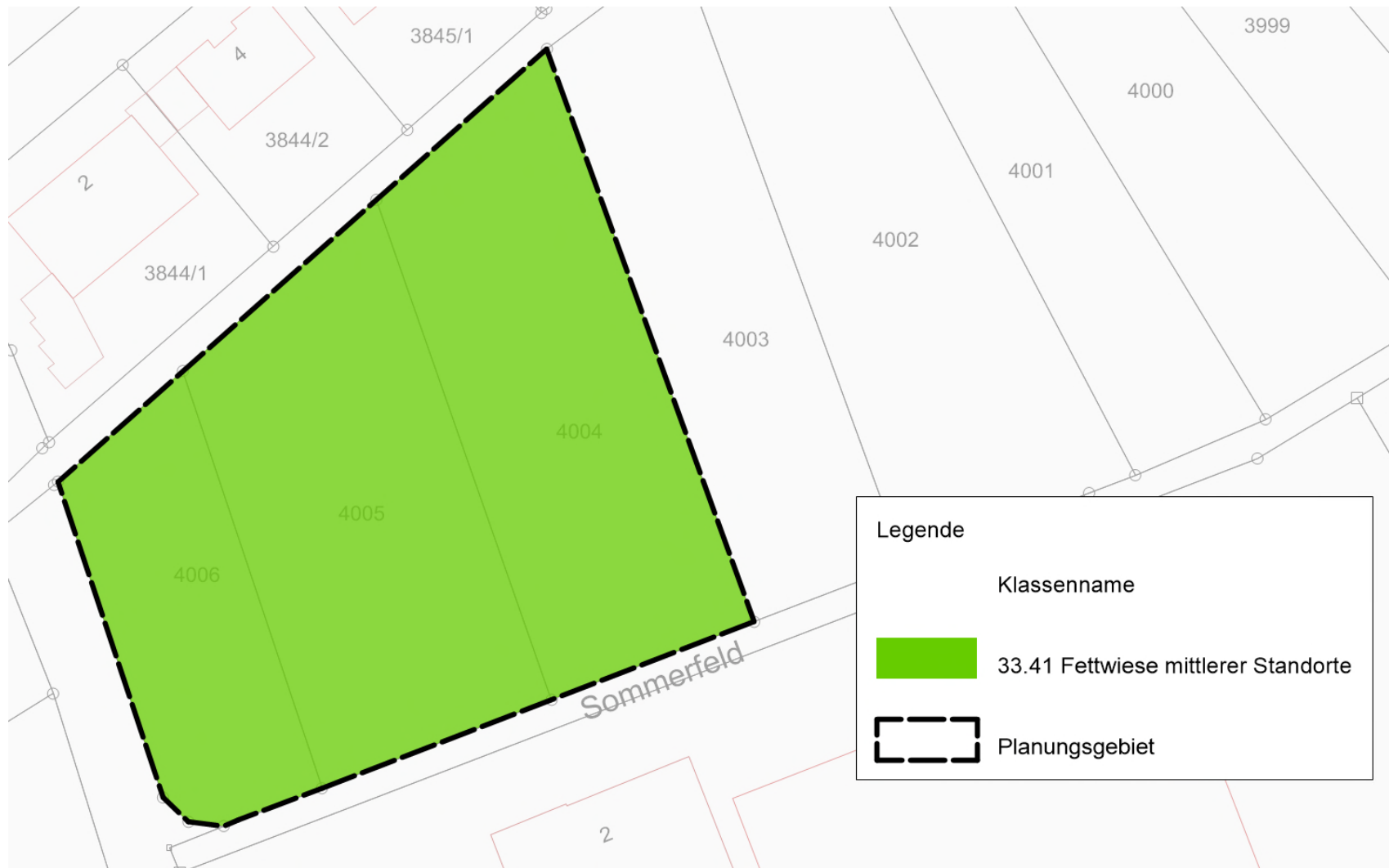


Abb.: Bestandsplan (Quelle LarS)