Junginger + Partner GmbH

Verkehrsanlagen Siedlungswasserwirtschaft Ingenieurvermessung Stadtplanung Landschaftsplanung GIS - Systeme

Talhofstraße 12 - 89518 Heidenheim an der Brenz

Landkreis Alb-Donau-Kreis
Gemeinde Altheim/ Alb
Gemarkung Altheim

Entwurf
Umweltbericht

zum Bebauungsplan
und den örtlichen Bauvorschriften
"Bürzel"

Ausgearbeitet:

Heidenheim, den 27.07.2020

Ingenieurbüro Junginger + Partner GmbH
Talhofstr. 12
89518 Heidenheim an der Brenz
Telefon (07321) 9843-0
E-Mail info@jung-part.de

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL B UMWELTBERICHT ZUR ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS, ZUM BEBAUUNGSPLAN UND DEN ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN 1

B1. EINLEITUNG..... 1

B1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 1

B1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben 1

B1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden 1

B2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG ERMITTELT WURDEN..... 2

B2.1 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung..... 2

B2.2 Umweltprüfung: Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) mit Bewertung und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 2

B2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich des Eingriffs nach § 1a BauGB .. 16

B2.4 Berechnung des Ausgleichsbedarfs 19

B2.5 Biotopausgleich, Ausgleichsflächen, Bilanzierung 22

B2.6 Bilanzierung 38

B2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans..... 38

B3. SONSTIGE VORGABEN/ ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUM UMWELTBERICHT 39

B3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind..... 39

B3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung 39

B4 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN 39

B5 QUELLENVERZEICHNIS.....43

Teil B Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans, zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften

B1. Einleitung

B1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Um den weiteren Bedarf an Wohnbaufläche zu decken, soll das Ortsgebiet der Gemeinde Altheim/ Alb nach Westen erweitert werden. Des Weiteren sieht der Bebauungsplan im östlichen Bereich eine Fläche für den Gemeinbedarf vor, um dem benachbarten Kindergarten eine Möglichkeit für eine Erweiterung zu schaffen.

B1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Im Plangebiet sind Allgemeine Wohngebiete gem. § 4 BauNVO (mit unterschiedlichen Festsetzungen bzgl. der Bauweise), eine Gemeinbedarfsfläche, Verkehrsflächen, Grünflächen und überlagernde Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft (Fläche mit Pflanzgebot) festgesetzt. Der Bebauungsplan weist dabei Gebiete unterschiedlicher Wohndichte aus.

Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 8,1 ha.

B1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

B1.3.1 Regionalplan 1987, Regionalverband Donau-Iller

Regionalplanerische Belange sind nicht betroffen.

B1.3.2 Flächennutzungsplan der Gemeinde Altheim/ Alb

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Altheim stellt die Fläche als geplante Wohnbaufläche dar. Die Planung ist daher weitgehend aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

B1.3.3 BauGB, NatschG, BNatschG

Die Beschreibung und Bewertung von Leitungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Basisszenarios sowie eine Prognose über bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens erfolgt auf Grundlage der Anlage 1 BauGB.

Mit der vorliegenden Planung liegt ein Eingriff in natürliche Schutzgüter vor. Zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs sowie um Ausgleich herzustellen, wurde vom Ingenieurbüro Junginger + Partner GmbH eine Ausgleichsbilanzierung aufgestellt. Die wesentlichen Ergebnisse wurden in den Planteil und Textteil des Bebauungsplans integriert.

B2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

B2.1 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der derzeitige Umweltzustand innerhalb des Geltungsbereichs voraussichtlich wenig verändern. Das Gebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

B2.2 Umweltprüfung: Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) mit Bewertung und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

B2.2.1 Methodik

Nach aktueller Gesetzeslage müssen bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die entstehenden Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und in das Landschaftsbild ausgeglichen werden. Gesetzliche Grundlage hierfür sind der § 2a des Baugesetzbuches (BauGB), die §§ 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz sowie die §§ 20ff. des Naturschutzgesetzes von Baden-Württemberg (NatSchG BW).

Die Bestandserfassung der Naturraumpotentiale fand auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme im Gelände statt und wertet die bei der LUBW verfügbaren Unterlagen aus.

Die Naturraumpotenziale werden unter Berücksichtigung der bestehenden Belastungen auf ihre Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit untersucht und bewertet. Unter der Leistungsfähigkeit sind die Funktionen der einzelnen Potenziale zu betrachten, die sie im ökologischen System erfüllen. Besitzt das Potenzial eine große Leistungsfähigkeit, wird es hoch bewertet. Die Empfindlichkeit ist durch die Abhängigkeit von bestimmten Faktoren geprägt. Ist durch den Eingriff mit einer starken Veränderung zu rechnen, wird die Empfindlichkeit als „hoch“ eingestuft.

Nachfolgend wird das Basisszenario für die einzelnen Schutzgüter nach BauGB Anlage 1 beschrieben und hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit bewertet. Danach erfolgt eine Prognose über die bau- und betriebsbedingte Auswirkung der Planung.

Diese Schutzgüter sind:

- Fläche und Boden
- Wasser und Grundwasser
- Klima und Luft
- Landschaft, Landschaftsbild und Erholung
- Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Arten, Biotope, Schutzgebiete (inkl. Natura 2000+besondere Arten), darunter die einzelnen Lebensräume (Biotoptypen), bewertet nach Ökokontoverordnung
- Kultur- und Sachgüter
- Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen (Störfallbetriebe)

Darauf aufbauend wird eine mögliche Kumulierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Vorhaben benachbarter Plangebiete sowie die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander dargestellt.

Die vorliegende Ausgleichsbilanz stellt, auf der Grundlage der nach Landschaftspotenzialen bewerteten Bestandsaufnahme im Gelände, die Eingriffe durch das Gebiet den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen gegenüber.

Die in der Ausgleichsbilanzierung erarbeiteten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet. Bei Realisierung der Maßnahmen kann in angemessener Zeit nach Durchführung von Baumaßnahmen mit einem Ausgleich der beeinträchtigten Funktionen gerechnet werden.

B2.2.2 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben

Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen werden im Zusammenhang mit der Bestandsbewertung in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

B2.2.3 Fläche und Boden

<u>Bestandsaufnahme sowie die Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit</u>

Im Plangebiet sind dem Planverfasser bisher keine Altablagerungen oder Untergrundverunreinigungen bekannt.

Derzeit wird die Fläche größtenteils landwirtschaftlich genutzt und ist nicht versiegelt, die landwirtschaftlichen Graswege sind nicht befestigt. Im Norden und im Süden befinden sich bereits versiegelte Bereiche.

Grundlage für die Bewertung von Beeinträchtigungen des Bodens in seinen Funktionen ist der Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Heft 31 aus der Reihe „Luft Boden Abfall“) des Umweltministeriums Baden-Württemberg (UM 1995, 2. völlig neu bearbeitete Auflage 2010).

Für die Bestandsaufnahme des Bodens wurden vier Funktionen untersucht, nämlich „Standort für Kulturpflanzen“, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Standort für natürliche Vegetation“.

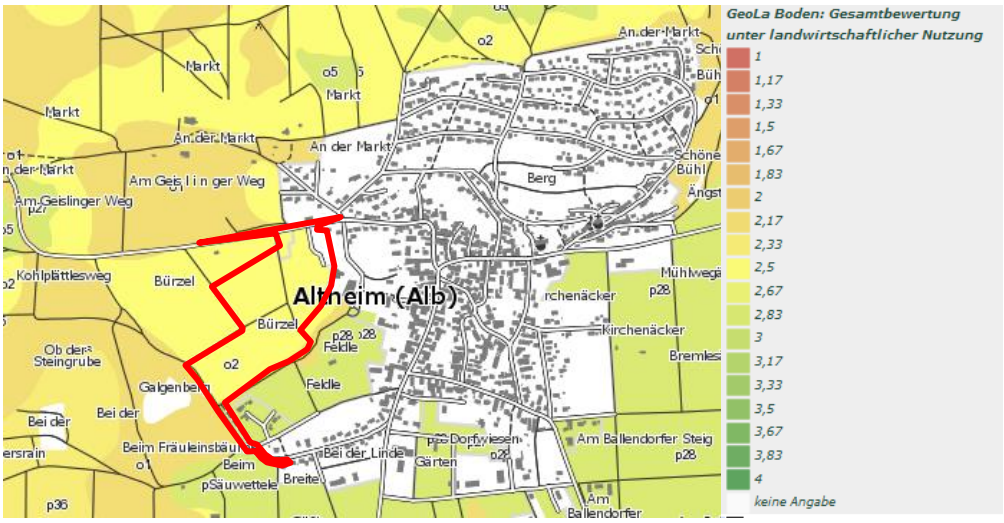
Im Plangebiet steht gem. Abfrage beim Datenviewer des LGRB folgender Bodentyp an:

o2: Terra fusca und Braunerde-Terra fusca aus Rückstandston:

Terra fusca, Braunerde-Terra fusca und Terra fusca-Parabraunerde aus Rückstandston der Karbonatgesteinsverwitterung, z. T. von geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde überlagert.

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel (2.0)	Wald: hoch (3.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch bis sehr hoch (3.5)	Wald: hoch bis sehr hoch (3.5)
Gesamtbewertung	LN: 2.50	Wald: 2.83



Leistungsfähigkeit (Gesamtbewertung) der Böden im Geltungsbereich(Quelle:LGRB)
Geltungsbereich: rot

Der Geltungsbereich wurde in der Gesamtbewertung mit dem Wert 2,5 bewertet. Die Funktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ des Bodens ist besonders stark ausgeprägt (Wert: 3,5). Laut der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen ist die Planfläche hinsichtlich der Bodenfunktionen im Vergleich zu den umliegenden Gebieten der Gemeinde (v.a. im Osten) als geringwertiger anzusehen (Abbildung). Aufgrund der Bewertung und der Filterwirkung des Untergrunds werden Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit als **„mittel-hoch“** eingestuft.

<u>Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Planung:</u>

<u>Baubedingt:</u>

Bei der Erschließung ist davon auszugehen, dass Bodenumlagerungen durchgeführt werden müssen und grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt werden. Außerdem sind für den Bau schwere Maschinen im Einsatz, die den Boden verdichten.

<u>Anlagenbedingt:</u>

Die Flächen fallen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und die Bodenfunktionen unterhalb der Bebauung und den Verkehrsflächen gehen verloren, da der Oberboden flächenhaft entfernt und dauerhaft versiegelt wird. Im Allgemeinen Wohngebiet ist jedoch die mögliche Versieglung durch eine festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 begrenzt. Außerdem können die Bodenfunktionen in den Gärten in bedingter Form auf den unbebauten Freiflächen (z.B. Gartenanlagen) weiterhin erfüllt werden.

Der Eingriff durch die Planung auf Fläche und Boden mit **„mäßig“** bewertet.

B2.2.4 Wasser und Grundwasser

Bestandsaufnahme sowie die Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit

Die Planung liegt vollumfänglich in der weiteren Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebiets „WSG 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart“ (Nr. 425.001).

Quellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Oberflächengewässer befinden sich nicht im Gebiet.

Für das gesamte Schutzgut „Wasser“ wird das Gebiet zusammenfassend, aufgrund der Lage in der weiteren Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebiets mit **„mittel-hoch“** hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit bewertet.

Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

Baubedingt:

Während des Baus werden mit dem Oberboden und der Geländemodellierung Grundwasser schützende Deckschichten zeitweise beseitigt und die Fläche von schweren Geräten befahren werden, was zu Bodenverdichtung führt.

Anlagenbedingt

Die flächige Infiltration des Regenwassers wird verändert. Regenwasser läuft von den versiegelten Flächen (Dachflächen, Asphaltflächen, Parkflächen) ab und verteilt sich im Boden wieder, bzw. fließt oberflächig ab. Aufgrund des Gebietscharakters „Wohngebiet“ ist der Versiegelungsgrad durch entsprechende Festsetzungen begrenzt. Daher kann das Wasser auf ca. 60 % der Fläche weiterhin natürlich versickern. Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt nicht. Durch die Versiegelung gehen die Bodenfunktionen verloren, insbesondere die Funktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“, die im Bereich der Planfläche relativ hoch ist. Die Abwasserbeseitigung erfolgt über das bereits bestehende System. Eine Regenwasserbewirtschaftung wird durchgeführt.

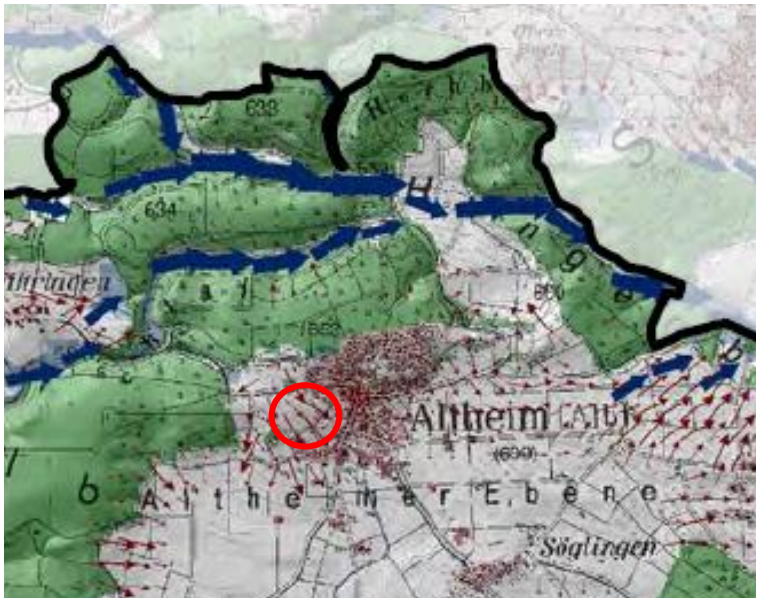
Die Auswirkungen der Planung werden in Zusammenhang mit der vorgesehenen Regenwasserbewirtschaftung mit **„gering-mäßig“** bewertet.

B2.2.5 Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel: Anpassung, Auswirkung, Anfälligkeit)

Das Schutzgut Klima wird auch im Hinblick auf den Klimawandel mit Möglichkeiten der Entgegenwirkung und Anpassung betrachtet. Auch die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels wurde berücksichtigt.

Bestandsaufnahme sowie die Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit

Aufgrund der Nutzung und der Topografie herrscht im Plangebiet Freilandklima, daher ist die Fläche durch einen ausgeprägten Tages- und Jahresgang der Temperatur und Luftfeuchte gekennzeichnet, die Windströmungsveränderungen sind gering. Temperaturausgleichende Strukturen sind in der Fläche lediglich im Norden (einzelne Gehölze) vorhanden. CO_2 bindende und Strukturen wie Wald- oder Moorgebiete werden nicht in Anspruch genommen.



Quelle: Regionale Klimaanalyse Donau-Iller, 2015

Die Fläche ist von hoher Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Aufgrund der Neigung des Geländes befindet sich das Gebiet in einem Hangwindsystem mit südlicher Ausrichtung. Die Winde können dabei Geschwindigkeiten von über 3 m/s (ca. 10 km/h) in 2 Metern Höhe erreichen. Aufgrund der ausgeprägten Windgeschwindigkeit wird die Leistungsfähigkeit, sowie die Empfindlichkeit mit **„mittel“** bewertet.

Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Planung:

Baubedingt:

Beim Bau der Gebäude- und Erschließungsanlagen werden aufgrund des Einsatzes von Baumaschinen und LKW Luftschadstoffe emittiert, es ist von einer mäßigen Belastung durch den entstehenden Lärm auszugehen. Mit Erschütterungen ist bei notwendigen Verdichtungsarbeiten zu rechnen. Die Menge an Licht, Wärme und Strahlung wird sich aufgrund der Bautätigkeit überwiegend tagsüber kaum erhöhen. Insgesamt ist aufgrund der Bautätigkeit mit einem temporären Anstieg der Emissionen zu rechnen.

Anlagenbedingt:

Durch eine Bebauung wird die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche (Kaltluftbildung) eingeschränkt. Das bedeutet, dass statt einer nächtlichen Abkühlung des Gebiets und Kaltluftbildung, die warme Luft in dem Gebiet gespeichert wird (Wärmeinsel). Durch Pflanzungen von Einzelbäumen in den Gärten der Wohnbebauung wird der Tagesgang von Temperatur und Feuchte jedoch gedämpft.

Durch die geplante Nutzung werden außerdem vermehrte Emissionen von Kohlendioxid und Abgasen durch Heizen erwartet. Durch energieeffizienteres Bauen kann mit niedrigeren Emissionen gerechnet werden (v.a. Wärme und Abgase durch Heizen). Mit erheblichen Erschütterungen ist nicht zu rechnen. Während Zeiten starker Sonneneinstrahlung werden Aufheizungseffekte durch die Flächenversiegelung (Straße, Außenanlagen) verstärkt, dieser Effekt wird durch die Klimaerwärmung erhöht.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima und Luft“ werden mit **„mäßig“** bewertet.

B2.2.6 Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

Bestandsaufnahme sowie die Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit

Die Gemeinde Altheim Alb befindet sich zwischen der Altheimer Ebene im Süden und dem Kuhberg im Norden, sodass der Ort von einem stetigen Geländeanstieg geprägt ist. Das Landschaftsbild wird bestimmt von landwirtschaftlichen Wiesen und Feldern sowie ausgedehnten Streuobstbeständen am Ortsrand. Der Geltungsbereich bietet trotz der ausgeprägten Neigung nach Süden keine gute Möglichkeit zur Einsicht.

Lage des Geltungsbereichs (Quelle: Google Earth)

Südlich der Grenze des Plangebiets erstreckt sich das „Altheimer Kliff“, eine Hangkante mit zahlreichen Obstbäumen. Südlich entlang des Kliffs verläuft Rundwanderweg „Am Kliff entlang nach Zähringen“.

Aus den genannten Gründen wird die Leistungsfähigkeit und die Empfindlichkeit der Landschaft, des Landschaftsbilds und der Erholung im Plangebiet mit **„mittel“** bewertet.

Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Planung:

Baubedingt:

Während möglicher Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran) über längere Zeit im Einsatz und somit Teil des Landschaftsbildes. Die Baustellen werden eine temporäre optische Störung verursachen.

Anlagenbedingt

In Bezug auf die Veränderung des Landschaftsbildes sind die Auswirkungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs zu unterschieden.

Auswirkungen innerhalb des Geltungsbereichs

Im Gebiet selbst wird eine freie und großflächige Acker- und Wiesefläche in ein Wohngebiet mit Gebäuen, Straßen und Grünanlagen umgewandelt. Daher geht die freie Sicht verloren und die Weitläufigkeit der Landschaft wird eingeschränkt.

Auswirkungen außerhalb des Geltungsbereichs:

Die Bebauung im Gewann „Bürzel“ wird eine Verschiebung des Ortsrands bewirken. Dadurch, dass bestehende Grünstrukturen erhalten bleiben, sind keine erheblichen Belastungen der Landschaft zu befürchten. Die entstehenden Gebäude werden zwar sichtbar sein, die Störung des Landschaftsbildes wird jedoch in Grenzen gehalten.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf Landschaft, Landschaftsbild und Erholung mit **„mäßig“** bewertet.

B2.2.7 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Arten, Biotope, Schutzgebiete (inkl. Natura 2000+besondere Arten)

Bestandsaufnahme sowie die Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit

Der Geltungsbereich ist von folgenden in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltzielen betroffen:

Schutzgebiete nach Bundes-/Landesrecht:

Naturschutzgebiet und/oder Landschaftsschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Ca. 250 m nördlich bzw. 350 m westlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Hungerbrunnental“ (Schutzgebiets-Nr. 4.25.101).

Europäische Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete:

Diese sind von der Planung nicht betroffen.

Ebenfalls ca. 250 m nördlich befindet sich das FFH-Gebiet „Hungerbrunnen-, Sacken- und Lonetal“ (Schutzgebiets-Nr. 7426341).

Das Gebiet liegt jedoch in ausreichender Entfernung bzw. wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Naturdenkmale:

Südlich des Geltungsbereichs verläuft die Klifflinie des „Heldenfinger Kliffs“ bzw. in diesem Bereich „Altheimer Kliff“ genannt, einem Teil der Felsenküste des tertiären Molassemeeres. Die Geländestufe ist über die ganze Länge der Schwäbischen Alb als teils mehr oder weniger auffällige Geländestufe zu erkennen. Das gesamte südlich an den Geltungsbereich angrenzende Flurstück (Flst. Nr. 968) im Bereich des Kliffs stellt ein flächenhaftes Naturdenkmal dar (Streuobstwiese an der Kliff-Linie, Schutzgebiets-Nr. 84250050010).

Zwischen Wohnbaufläche und Naturdenkmal wurde eine private Grünfläche mit einer Breite von 5 m festgesetzt. Zusätzlich hält die Baugrenze einen Abstand von 2,5 m zu dieser Grünfläche. Hauptgebäude sind daher mindestens 7,5 m vom geschützten Objekt entfernt, Nebengebäude 5 m. Zwar rückt die Bebauung nahe an das geschützte Objekt heran, jedoch wird es vollständig erhalten.

Biotope nach § 33 NatschG:

Von der Planung ist das Biotop „Hecke westlich Altheim (nördlich Albhalle)“ Biotop-Nr.: 174264250963 betroffen. Es erstreckt sich über den nördlichen Bereich der geplanten Kindergartenerweiterung und über den Geltungsbereich hinaus.

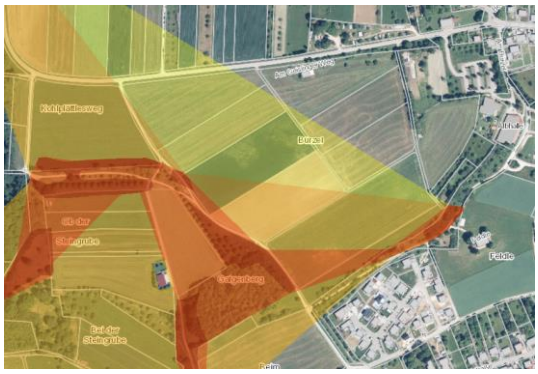
Das Biotop hat eine Ausdehnung von ca. 500 m^2, eine Länge von ca. 65 m und muss der Planung weichen. Es wird gleichartig und gleichwertig ersetzt. Dazu wird auf Kap. B2.5 verwiesen.

Benachbart zum Geltungsbereich sind weitere Biotope vorhanden:

Südlich, im Bereich des Altheimer Kliffs befinden sich vor allem Feldhecken, bzw. Hecken und Magerrasen die als Biotope nach §33 NatschG unter Schutz stehen. Auch nördlich und nordöstlich befinden sich solche geschützten Heckenstrukturen. Im Osten befindet sich das ausgedehnte Biotop: „Magerrasen und Hecken beim Galgenberg w Altheim“.

Biotopverbund:

Der Geltungsbereich tangiert eine Verbundsachse sowohl für die Verbindung von trockenen, als auch die Verbindung von mittleren Standorten. Die Kernflächen für die Trocken- und Magerstandorte stellen dabei die entsprechenden Biotope dar. Sowohl die kartographisch dargestellten Kernräume“, als auch die 500m- und die 1000m-Suchräume wurden automatisiert durch Verbindungen zwischen den Flächen ermittelt.



Biotopverbund trockenere Standorte,
dunkelorange: Kernflächen (Biotope)
orange: Kernräume
hellorange: 500m-Suchraum
gelb: 1000m-Suchraum

Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass ein Artenaustausch auch etwas weiter südlich stattfinden kann, insbesondere entlang des Kliffs und entlang der südexponierten Waldränder. Daher ist davon auszugehen, dass auch nach der Bebauung noch genügend Vernetzungsstrukturen zur Anbindung der Kernzonen übrigbleiben, was insbesondere für die Magerflächen des Altheimer Kliffs von Bedeutung sein wird.

Ähnliches trifft für die Lebensräume mittlere Standorte zu. Hier werden die Kernräume im Wesentlichen von den Hecken mittlerer Standorte gebildet.

Biotopverbund mittlerer Standorte,
dunkelgrün: Kernflächen (Biotope)

Generalwildwegeplan:

Etwa 300 m nordwestlich verläuft der 1-km-Korridor des Generalwildwegeplans, die Achse ist von internationaler Bedeutung für den Biotopverbund.

Wald:

Die südwestlich befindlichen Flächen (Wäldchen, sowie die Fläche mit lockerem Baumstand) sind in der Waldfunktionenkartierung als Erholungswald Stufe 1 und 2, sowie als Bodenschutzwald aufgeführt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung – streng geschützte Arten:

Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde durchgeführt und liegen den Unterlagen bei (Erfassung der Avifauna, Fledermäuse und Zauneidechse Artenschutzrechtliche Einschätzung (saP), von PLANung Landschaft, Arten, Natur). Die Ergebnisse (Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen) sind unter Kap. B2.3.2 dargestellt.

Bewertung und Beschreibung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere

Im Untersuchungsraum sind die nachfolgend beschriebenen Lebensräume vorhanden:

Stark anthropogen geprägte Ackerfläche

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Flächen, die als Acker genutzt werden. Diese sind unter dem Einsatz von Spritzmitteln floristisch verarmt. Besondere Strukturen (Einzelbäume, Hecken, Gebüsche, etc.), die einen Lebensraum insbesondere für die Fauna darstellen sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung nicht vorhanden. Auch die Grassäume, als Grenze zwischen Ackerfläche und Zuwegungen werden sporadisch gemäht und stellen daher keinen ökologisch wertvollen Lebensraum dar.

Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Lebensraumes werden mit **„gering“** bewertet.

Wiese

Im Süden und Osten befindet sich eine intensiv bewirtschaftete Wiese.

Einzelbäume

Im Nordosten und Südwesten des Gebiets stehen einige Obstbäume. Diese sind v. a. für die Fauna von Bedeutung. Dies wird vertieft in der artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht.

Bewertung des Bestandes der Biotoptypen

Insgesamt sind ist die Gesamtheit der beschriebenen vorgefundenen Strukturen hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit als **„mittel“** einzustufen.

Die Bewertung des Bestands befindet sich tabellarisch in der Ausgleichsflächenbilanzierung auf die hier verwiesen wird (B2.5).

Die Tabelle stellt den flächenmäßigen Umfang des Eingriffs dar. Als Eingriffsfläche wird der gesamte Geltungsbereich bilanziert. Die Bewertung wurde vorgenommen nach den Vorgaben des Bayerischen Modells.

Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Planung:

Baubedingt

Während der Arbeiten wird es zu Störungen v.a. der Vogelwelt durch die Anwesenheit des Menschen und durch die Nutzung der Baugeräte kommen.

Anlagenbedingt

Für das Gebiet wird ein Lebensraum mit einer geringen ökologischen Wertigkeit in Anspruch genommen. Dieser ist bereits durch die derzeitige Nutzung im Gebiet gestört. Die Durchführung der Planung führt nur zu geringen Veränderungen.

Die Auswirkung ist insgesamt **„mäßig“**, da genügend Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Tierarten vorhanden sind und weil im Gebiet Lebensräume neu geschaffen werden.

B2.2.8 Kultur- und Sachgüter

Mit Schreiben vom 09.09.2019 hat das Landesamt für Denkmalpflege folgende Sachverhalte mitgeteilt:

„Das Plangebiet liegt auf einem ausgedehnten Südhang westlich des historischen Ortskerns. Der Flurnamen „Bürzel“ weist auf eine Erhebung innerhalb des Geländes hin und wird auch als Indiz auf einen abgegangenen Burgstall verstanden. Bei archäologischen Spuren dieser Zeit handelt es sich um Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG.

Bei Bodeneingriffen können daher archäologische Funden und Befunden - Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG - auftreten.

An der Erhaltung archäologischer Kulturdenkmale besteht grundsätzlich ein öffentliches Interesse. Wir regen deshalb an, um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, entweder frühzeitig im Vorfeld der Erschließung archäologische Voruntersuchungen in Form von Baggersondagen unter Anleitung und Beaufsichtigung des Landesamtes für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) durchführen oder den Bau der Erschließungstrassen durch das LAD oder einen von dort ehrenamtlich Beauftragten archäologisch begleiten zu lassen.

Zweck beider Maßnahmen ist es festzustellen, ob archäologische Kulturdenkmale betroffen sind und daraus folgend, ob und in welchem Umfang es nachfolgender Rettungsgrabungen bedarf.

Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass im Falle notwendiger Rettungsgrabungen durch das LAD die Bergung und Dokumentation der Kulturdenkmale ggf. mehrere Wochen in Anspruch nehmen kann und durch den Vorhabenträger finanziert werden muss. Es wird deshalb empfohlen frühzeitig Kontakt zum LAD aufzunehmen, um vorgezogene archäologische Maßnahmen rechtzeitig vor Baubeginn einleiten zu können und so Verzögerungen zu vermeiden.“

Im Verfahren zur 22. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Verwaltungsverbands Langenau hat das Landesamt für Denkmalpflege bezüglich des Plangebiets folgende Stellungnahme abgegeben:

„Innerhalb der verschobenen Wohnbaufläche „Bürzel“ befindet sich vermutlich die abgegangene Kapelle St. Nikolaus, die durch eine Flurbezeichnung bezeugt ist. Sie soll "im Feldlen hinter den Gärten" gestanden haben. Wahrscheinlich handelte es sich um eine Feldkapelle, die im Zuge der Reformation aufgegeben worden ist. Im Umfeld der Kapelle wird auch eine abgegangene Siedlung vermutet. Bei Bodeneingriffen ist daher mit archäologischen Funden und Befunden - Kulturdenkmalen gem. § 2 DSchG - zu rechnen.

Im Vorfeld anstehender Baumaßnahmen werden archäologische Voruntersuchungen empfohlen, um Planungssicherheit zu erzielen. Geplante Maßnahmen sollten deshalb frühzeitig zur Abstimmung bei der Archäologischen Denkmalpflege des Landesamtes für Denkmalpflege eingereicht werden.“

Die Erkundung des Gebiets ist mittlerweile weiter fortgeschritten. Vorsorglich wurde ein Hinweis auf zu meldende Funde in den schriftlichen Teil des Bebauungsplans aufgenommen.

B2.2.9 Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)

Bestandsaufnahme sowie die Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit

Das Plangebiet ist umgeben von landwirtschaftlichen Wiesen- und Ackerflächen, sowie von Gehölzstrukturen. Lediglich im Süden befindet sich ein bestehendes Wohngebiet, im Osten das Grundstück des dortigen Kindergartens. Nördlich verläuft die Kreisstraße K7309.

Derzeit gehen vom Gebiet keine Emissionen aus, auch werden keine nennenswerten Immissionen von außerhalb in das Gebiet erwartet. Aus diesem Grund werden die Leistungsfähigkeit und die Empfindlichkeit mit **„mittel-hoch“** bewertet.

Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

Baubedingt:

Bei der Errichtung der Erschließungsanlagen und Gebäude werden aufgrund des Einsatzes von Baumaschinen und LKW Luftschadstoffe emittiert, es ist von einer mäßigen Belastung durch den entstehenden Lärm auszugehen. Nach dem Altlasten- und Bodenschutzkataster liegen keine Informationen über Altstandorte, Altablagerungen und schädliche Bodenveränderungen vor. Mit Erschütterungen ist bei notwendigen Verdichtungsarbeiten zu rechnen. Die Menge an Licht, Wärme und Strahlung wird sich aufgrund der Bautätigkeit überwiegend tagsüber kaum erhöhen. Insgesamt ist durch die Bautätigkeit ein geringer Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung zu erwarten.

Anlage- und Betriebsbedingt:

Aufgrund der Gebietsgröße ist mit einem Anstieg der Emissionen von Wärme und Abgasen durch Heizen, und der Erhöhung des Ausstoßes von CO_2 zu rechnen. Ein Umgang mit gefährdenden Stoffen erfolgt nicht. Die Risiken für die Gesundheit des Menschen sind jedoch gering, da es sich um ein allgemeines Wohngebiet handelt.

Eine Zunahme von Erschütterungen wird nicht erwartet. Während Zeiten starker Sonneneinstrahlung werden Aufheizungseffekte durch die Flächenversiegelung (Gebäude, Außenanlagen) verstärkt.

Insgesamt wird die Auswirkung aufgrund des Gebietscharakters mit **„gering-mäßig“** bewertet.

B2.2.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Bau-, Anlage- und Betriebsbedingt:

Während der Bauphase fallen Bauabfälle und Erdaushübe an, die je nach Möglichkeit entsorgt oder wiederverwendet werden. In der Betriebsphase fallen für ein Wohngebiet herkömmliche Abfälle an, die Abfallentsorgung erfolgt durch die Firma WRZ Hörger GmbH und Co. KG.

Anfallende Abfälle sind vorrangig – insbesondere durch Recycling – zu verwerten. Scheidet eine Verwertung aus, sind Abfälle schließlich unschädlich und ordnungsgemäß zu beseitigen. Hierzu besteht bei Abfällen bis zur Höchstbelastung nach Deponieklasse II die Möglichkeit der Entsorgung auf den Deponien des Alb-Donau-Kreises. Im Einzelfall ist die Entsorgung vorab mit dem Fachdienst Abfallwirtschaft abzuklären.

B2.2.11 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen (Störfallbetriebe)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j sind unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind zu berücksichtigen, und zwar auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i (Auswirkungen auf die Schutzgüter, auf Natura 2000, auf den Menschen, auf Kulturgüter, auf Wechselwirkungen).

In der Nähe des geplanten Gebietes befinden sich keine Störfallbetriebe und es werden keine Betriebe, für die mit schweren Störfällen gerechnet werden muss, angesiedelt. Insofern können auch die Auswirkungen von „Störfällen“ auf die genannten Schutzgüter ausgeschlossen werden.

B2.2.12 eingesetzte Techniken und Stoffe

Beim Bau der Anlage und der Erschließungssysteme finden herkömmliche Baumaterialien (Erdmaterialien, mineralische Tragschichten, Bituminös gebundene Decken, Beton, Stahl, Kunststoffe) Verwendung.

Umwelt- bzw. im Besonderen wassergefährdende Stoffe werden im Hinblick auf die Lage Zone III des Wasserschutzgebiets nicht eingesetzt.

B2.2.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Benachbart zum Geltungsbereich befinden sich bereits bebaute Bereiche. Insofern werden die Beeinträchtigungen der natürlichen Schutzgüter verstärkt.

B2.2.14 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Mögliche Wechselwirkungen der Schutzgüter sind in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Schutzgüter (senkrecht wirkt auf waagrecht)	Mensch/ Bevölkerung, Gesundheit	Tiere/Pflanzen	Wasser	Boden/Fläche	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter	biologische Vielfalt	Natura 2000
Mensch/ Bevölkerung Gesundheit		Verdrängung durch Inanspruchnahme des Lebensraumes, Trittbelastung, Eutrophierung, Arten-verschiebung	Stoffeinträge, Schadstoffe, Eutrophierung, Morphologische Veränderung Grundwasser-absenkung, verringerte Grundwasser-neubildung	Tritt, Fahrspuren bei Erholungsnutzung , Rodung-> Erosion und Verdichtung, Schadstoffe	Luftverschmutz-ung, Beitrag zur Klimaerwärmung Treibhausgas-emissionen	Umgestalt-ung der Landschaft,N utzungs-änderung	Erhaltung bzw. Entfernung/ Zerstörung	Lebensraum-konkurrenz, Veränderung der Artenzusamme nsetzung, Bemühungen um Erhalt	Beitrag zur Arterhaltung
Tiere/Pflanzen	Struktur der Landschaft, Erholungs-funktion, Nahrung		Vegetation als Wasserspeicher , Produktion von Sauerstoff und Verarbeitung der Nährstoffe in Gewässern, Selbstreinigung von Gewässern durch Kleinstlebewese n	Erosionsschutz durch Vegetation Bodenbildung durch abgestorbenes Material, dadurch: Vegetation beeinflusst Enstehung und Bodenzusammen-setzung (Streu, Nährstoffentzug)	Bindung von Kohlendioxid und Bildung von Sauerstoff, Wasserrückhalt auf Blattflächen	Beitrag zum Land-schaftsbild	keine erheb-lichen Wechse-lwirkungen erkennbar	Erhöhung der biologischen Vielfalt	Besondere Tieren und Pflanzen als Grund für die Ausweisung zum Schutz-gebiet
Wasser	Grundwasser-neubildung für Trinkwasser-versorgung, Rückhaltung von Hochwasser, Grundlage für Wachstum von Pflanzen und daher Lebens-grundlage	Lebensgrundlage, Lebensraum		Einflussfaktor für Bodengenese, Erosion durch Oberflächenabfluss , Einfluss auf Enstehung, Zusammensetzung und Eigenschaften, Eintrag von Schadstoffen, Auswaschung von Nährstoffen	Grundlage für die Verdunstung und daher für Luftfeuchtigkeit, Niederschläge und das Wetter-geschehen, Reinigung der Luft	Gewässer als Landschafts-element	Erosion	Lebensraum (Graben)	im Gebiet keine erheblichen Wechsel-wirkungen erkennbar
Boden/Fläche	Fläche für Anbau von Nahrungs-mitteln, Wohnen und Bewegen. Kultur- und Geschichts-archiv	Standort, Standortfaktor für Pflanzen, wichtig für Nahrungsgrundlag e, Lebensraum auf der Fläche und in dem Boden	Wasserfilter, Wasserspeicher , Grundwasser-neubildung		Verdunstung, Einfluss auf Mikroklima, Neigung/ Morphologie steuert Luftmassen	Bodenrelief als Grundl-age für unter-schiedliche Land-schafts-formen	Erhaltung durch Über-deckung, Konser-vierung, Standort	Bodenarten als Einflussfaktor für versch.Lebensr äume und Besiedlung untersch. Pflanzen und Tiere	Fläche , Standort für schützens-werte Lebensraum-typen
Klima/Luft	Frischluftzufuhr (Luftqulität), Niederschläge (landwirt-schaftl. Ertrag, Katastrophen, Überschwemm ungen) Steuerung der Luftqualität	Standortfaktor, Luftqualität	Steuerung des Wasserangebot s und daher der Grundwasser-neubildung	Klima bzw. Klimaveränderunge n beeinflussen die Entstehung und damit die Zusammensetzung des Bodens, Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen, Säuren		Einflussfaktor für Landschafts-bildung	Erosion	Standortfaktor	im Gebiet keine erheblichen Wechsel-wirkungen erkennbar
Landschaft	Erholungsraum	Verschiedene Lebensräume durch unterschiedliche Strukturen (Artenspektrum)	Einflussfaktor auf Mikroklima und lokale Verdunstung /Niederschläge und Wasser-ansammlungen	Faktoren wie Geländeneigung bestimmen die Erosions-gefährdung	Einflussfaktor auf Mikroklima		keine erheb-lichen Wechsel-wirkungen erkennbar	Versch. Lebensräume durch untersch. Strukturen (Artenspektrum)	Struktur/ Charakter eines Schutz-gebiets und Artenzusam-mensetzung
Kultur- und Sachgüter	Aufklärung über Geschichte, Archiv	Lebensraum	keine erheblichen Wechselwirk-ungen erkennbar	Abbau/ Ver-änderung des Bodens durch Erstellung bzw. Nutzung von Sachgütern (z.B. Gebäude/Boden-schätze)	keine besonderen Wechselwirkung en erkennbar	Landschafts-element		Lebensraum	keine erheblichen Wechsel-wirkungen erkennbar
biologische Vielfalt	Struktur der Landschaft	Konkurrenzdruck	Konkurrenz, Selbstreinigung von Gewässern	Vielfältige Struktur der Fläche durch unterschiedliche Lebensgemeinscha ften, Vielfältige Bodenlebewesen sorgen für vielfältige Böden	keine besonderen Wechselwirkung en erkennbar	Landschafts-element	keine erheb-lichen Wechsel-wirkungen erkennbar		Besondere Tieren und Pflanzen als Grund für die Ausweisung zum Schutz-gebiet
Natura 2000	Erhalt der biologischen Vielfalt, Erholungs-raum, Lernort	geschützter/ sicherer Lebensraum, Artenschutz	keine erheblichen Wechselwirk-ungen erkennbar	keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar	keine besonderen Wechselwirkung en erkennbar	Schutz vor Umnutzung und Zerstörung	keine erheb-lichen Wechsel-wirkungen erkennbar	Lebensraum- und Artenschutz	

B2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich des Eingriffs nach § 1a BauGB

Zur Vermeidung/Verminderung des Eingriffs wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erarbeitet. Die ausgleichenden Maßnahmen sind im Bebauungsplan verankert. Pflanzbindungen und Pflanzgebote sind außerdem im Planteil ersichtlich.

B2.3.1 Verminderungsmaßnahmen

(V1) Nutzung vorhandener Wege

Als Zufahrt werden die vorhandenen Straßen genutzt.

(V2) Anlage von Grünflächen auf den unbebauten Freiflächen und Bepflanzung mit standortgerechten Arten

Durch die Anlage von Grünflächen wird der weiteren Versiegelung und somit dem Verlust der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet, Versickerungs- und Nutzfläche entgegengewirkt. Bei der Pflanzenauswahl sollen standortgerechte Arten verwendet werden, um die naturräumliche Eigenart des Landschaftsraumes zu sichern.

(V3) Bodenversiegelung auf ein unvermeidbares Maß beschränken

Entsprechend dem Bodenschutz gemäß § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und die Bodenversiegelung auf das notwendige Mindestmaß begrenzt werden. Durch die Anbindung an die bestehenden Siedlungsflächen kann ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden erfolgen, weil lange Erschließungswege vermieden werden können.

(V4) Anlagen zum Sammeln, Verwenden und oder Versickern des Niederschlagswassers von Dachflächen

Die Zunahme an versiegelter Fläche hat eine vermehrte Niederschlagswasserableitung und dadurch eine höhere Belastung des Kanalnetzes zur Folge. Dies bedeutet, dass im Regenfall die jeweiligen Regenüberlaufbauwerke immer öfter anspringen und die Wassermengen schubweise in den Vorfluter abgeben. Die Folge wären ökologische Nachteile im jeweiligen Vorfluter.

Deshalb wird das Regenwasser im Gebiet gesammelt und in eine zentrale Regenwasserbehandlungsfläche geleitet.

(V5) Keine Verwendung von wassergefährdenden Materialen bei Bauarbeiten

Aufgrund der Lage in der weiteren Schutzzone des Wasserschutzgebiets ist insbesondere auf eingesetzten Baumaterialen zu achten. Diese dürfen keine auswaschbaren Stoffe enthalten (z.B. beschichtetes Kupfer, Zink und Bleibleche) die zu einer Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser führen könnten.

(V6) Abtrag und Sicherung des Oberbodens

Auf den Schutz des Mutterbodens wird in § 202 BauGB sowie der DIN 18915, Ziff. 6.3 und 6.6. hingewiesen. Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten gemäß DIN 18915 abzuschieben, zu sichern und den Anforderungen entsprechend zu lagern.

(V7) Verwertung des ausgehobenen Bodenmaterials

Ausgehobenes Bodenmaterial ist auf dem Baugrundstück unterzubringen. Dies führt zu einer Entlastung der Erddeponien. Auch überschüssiger Oberboden soll auf dem Grundstück untergebracht und weiter verwendet werden.

(V8) Fällmaßnahmen ausschließlich im Winter

Eine möglicherweise notwendige Fällung von Gehölzen soll in den Wintermonaten ausschließlich in der Zeit nach dem 01. Oktober eines Jahres und vor dem 1. März des Folgejahres erfolgen.

(V9) Verwendung von insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung

Lichtemissionen werden durch die Verwendung insektenfreundlichen LED-Leuchten statt Quecksilber-Hochdrucklampen vermindert. Dies ist vorteilhaft für nachtaktive Tiere, v.a. Insekten. Daneben verbrauchen diese Lampen weniger Strom, so dass gleichzeitig ein allgemeiner Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird.

(V10) Pflanzung von Einzelbäumen (pfg 1)

Auf öffentlicher Fläche (Verkehrsgrün) ist die Pflanzung von Einzelbäumen zur Druchgrünung des Plangebietes im öffentlichen Bereich verbindlich festgesetzt. Die Maßnahme dient zur Verminderung des Eingriffes in das Landschaftsbild und der Erholungseignung, außerdem zur Verminderung des Verlustes des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere.

(V11) Durchgrünung der Grundstücke (pfg 2)

Auf den Baugrundstücken ist ein flächenbezogenes Baumpflanzgebot (pro 500 m² Grundstücksfläche ein Baum) festgesetzt. Die Umsetzung ist auf dem Grundstück an beliebiger, aber geeigneter, Stelle vorzunehmen.

Um eine ausreichende Durchgrünung des Gebietes zu erreichen, sind auf den Baugrundstücken standortgerechte Einzelbäume anzupflanzen. Eine ausreichende Durchgrünung des Gebietes hat zur Folge, dass sich mehrere Tier- und Pflanzenarten in diesem Gebiet ansiedeln können, da zwischen den einzelnen großräumigeren Biotopen Trittsteine vorhanden sind.

Für die Durchgrünung der Baufläche sind die Bäume gemäß Pflanzliste in den textlichen Festsetzungen zu verwenden.

Die Maßnahme dient zur Verminderung des Eingriffes in das Landschaftsbild und der Erholungseignung, außerdem zur Verminderung des Verlustes des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere.

(V12) Schutzpflanzung (pfg 3)

Auf der öffentlichen Grünfläche zwischen der Fläche für die Kindergartenerweiterung und der Wohnbaufläche ist eine Pflanzgebotsfläche festgesetzt. Die Maßnahme dient einerseits zur Verminderung des Verlustes des Lebensraums für Pflanzen und Tiere und andererseits der besseren Abschirmung der Gebiete unterschiedlicher Nutzung untereinander. Die Arten der zu pflanzenden Sträucher und Heister sind der Pflanzliste der textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

(V13) Pflanzbindung (pfb)

Um vorhandene Lebensräume für die vorkommenden Pflanzen- und Tierarten zu sichern, wurden Bäume im Bereich der öffentlichen Grünfläche im Südwesten und auf der Verkehrsgrünfläche im Bereich des bestehenden Parkplatzes im Nordosten mit einer Pflanzbindung belegt. Diese Bäume gilt es zu erhalten oder bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

B2.3.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

(VM1):

Notwendige Baum- und Strauchfällungen dürfen nur im Winterhalbjahr stattfinden. Zielarten: alle vorkommenden Vögel und Fledermausarten

(VM2):

Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Goldammer (Oktober - Februar)

(VM3):

Obstbäume mit Quartierpotential, die durch die anstehende Bebauung entfernt werden müssen, werden unter ökologischer Baubegleitung beschnitten und der Torso aufrecht in Grundstück 1036 der Gemarkung Altheim oder ein anderes geeignetes Grundstück verpflanzt. Bei Umsetzung der Maßnahme erübrigt sich ein Aufhängen von Nistkästen. Zielarten: Höhlenbrütende Vögel, baumbewohnende Fledermäuse. Um den Erfolg der Maßnahme dokumentieren zu können, ist ein Monitoring von mindestens 2 Jahren notwendig.

B2.4 Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Folgende Tabelle stellt den flächenmäßigen Umfang des Eingriffs dar. Bilanziert wird der Geltungsbereich.

Der Faktor zur Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die Bewertung der Bestände wurde folgender Literatur entnommen: *Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003: „Bauen im Einklang mit der Natur – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden“.*

Die für die Bewertung relevanten Tabellen zur Ermittlung der jeweiligen Kompensationsfaktoren befinden sich im Anhang.

Der Großteil des Plangebiets wird dabei für die Bewertung des Ausgangszustandes nach den Bedeutungen der Schutzgüter in Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) eingestuft. Ausgenommen der bereits versiegelten Flächen, stellt das Plangebiet als intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche eine Fläche mit der geringsten möglichen Bedeutung für den Naturhaushalt dar. Der Berechnungsfaktor für die Kompensation liegt dafür zwischen 0,3 und 0,6.

Aufgrund der bereits erwähnten festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurde der Kompensationsfaktor auf 0,3 gesetzt.

Die Heckenstrukturen im nordöstlichen Bereich fließen separat in die Bewertung mit ein. Diese fallen in die Kategorie II (Gebiete mittlerer Bedeutung). Der Kompensationsfaktor dieser Kategorie liegt zwischen 0,8 und 1,0. Der Berechnungsfaktor wurde dort ebenfalls aufgrund der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf 0,8 gesetzt.

Der nordöstliche Bereich wird in die Wertigkeitskategorie II (strukturreiche Gärten) laut Liste 1b (s. Anlage) eingestuft. Der Kompensationsfaktor dafür läge zwischen 0,8 bis 1,0. Da einerseits auf dem Bereich die geplante Versiegelung durch einen relativ hohen Anteil an geplanten Verkehrsgrünflächen insgesamt nur knapp über der Grenze zwischen Typ A und Typ B (hinsichtlich des Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrades) liegt und andererseits die Fläche nur mäßig strukturreich ist, teilweise schon Versiegelungen (Straße, Gebäude) vorliegen und aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs, wurde der Kompensationsfaktor in diesem Bereich auf 0,5 gesetzt.

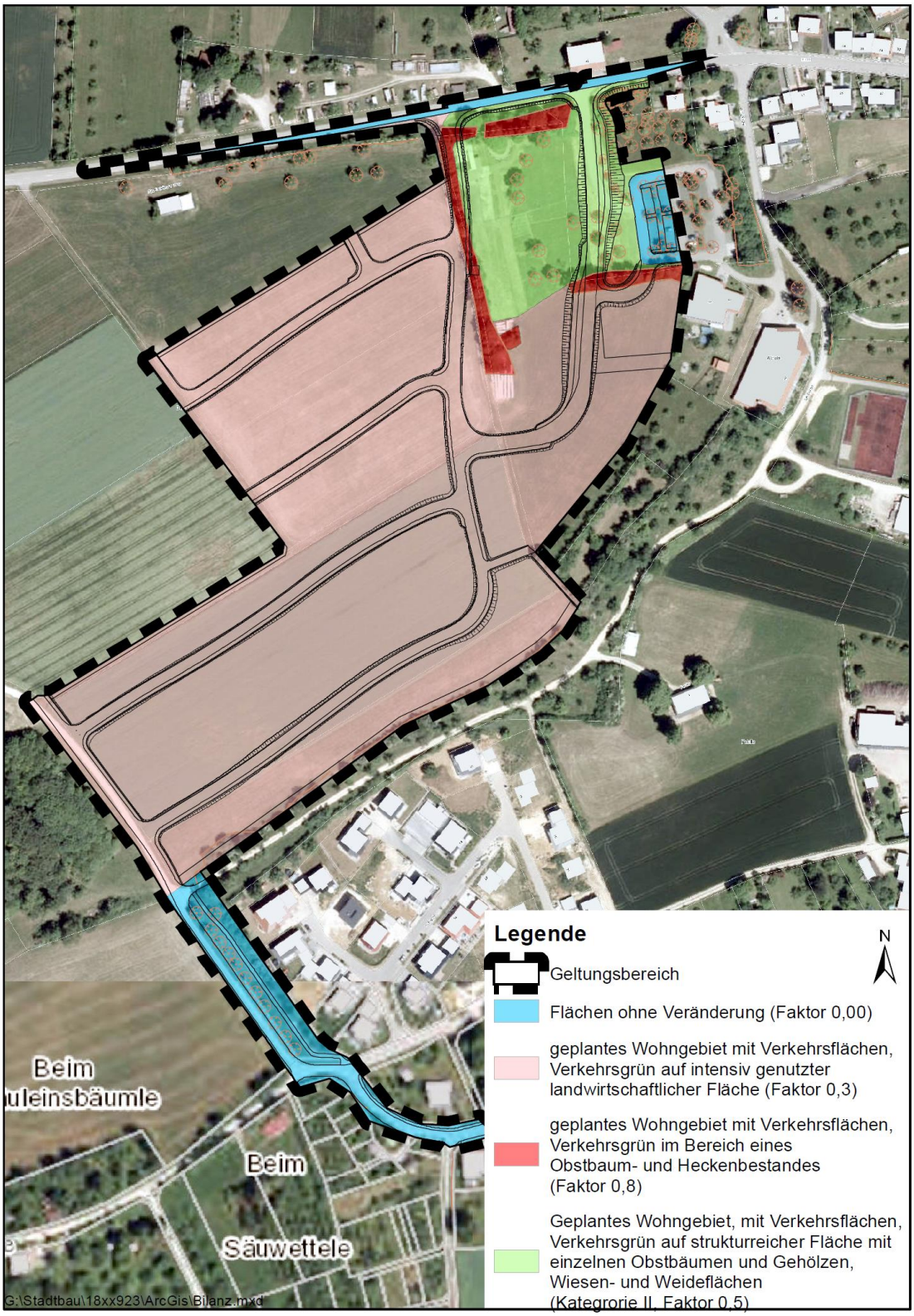
Die Fläche, die in den Geltungsbereich zur Gewährleistung der Sichtfeldfreihaltung (Kreisstraße) aufgenommen wurde fließt in die Bewertung nicht mit ein, da es sich dabei um schon bestehende Straßenflächen handelt. Dies gilt auch für die Flächen die nicht grundsätzlich verändert werden, wie die die Flächen im Bereich der südlichen Erschließung, oder der Parkplatz im Nordosten. Diese Bereiche erhalten in diesem Fall den Kompensationsfaktor 0,00.

Der Ausgleichsflächenbedarfs berechnet sich demnach wie folgt:

Tabelle zur Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs: Bebauungsplan "Bürzel"				
Gepl. Nutzung / Bestand	Wertigkeits-kategorie Bestand	Betroffene Fläche in m²	Faktor	Ausgleichs-flächenbedarf in m²
Flächen ohne Veränderung		6.072	0,00	
Geplantes Wohngebiet, mit Verkehrsflächen, Verkehrsgrün auf intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche	I	63.729	0,30	19.119
Geplantes Wohngebiet, mit Verkehrsflächen, Verkehrsgrün im Bereich eines Obstbaum- und Heckenbestandes	II	2.224	0,80	1.779
Geplantes Wohngebiet, mit Verkehrsflächen, Verkehrsgrün auf strukturreicher Fläche mit einzelnen Obstbäumen und Gehölzen, Wiesen- und Weideflächen (Abwertung: geplante Versiegelung knapp über GRZ 0,35; bestehende Straße, bestehendes Gebäude, wenig strukturreich)	II	9.288	0,50	4.644
Summe		81.313		**25.542**

Tabelle Ausgleichsflächenbedarf

Die Flächen für die Berechnungen sind in der Karte der Folgeseite dargestellt.



Flächen zur Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

B2.5 Biotopausgleich, Ausgleichsflächen, Bilanzierung

B2.5.1 Anforderungen an Ausgleichsflächen

Für die Auswahl der geeigneten Fläche für die naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen sind folgende Kriterien anzuwenden:

- Die grundsätzliche Eignung einer potentiellen Ausgleichsfläche beurteilt sich vor allem danach, ob diese aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll aufgewertet und bei Bedarf verfügbar gemacht werden kann.
- Für die ökologische Aufwertung im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme kommen besonders Flächen mit einer möglichst großen ökologischen Entwicklungsfähigkeit in Betracht.
- Ein hoher naturschutzfachlicher Ausgangswert kann den Ausgleichsumfang erhöhen. Bereits ökologisch wertvolle Flächen sind nicht geeignet, es sei denn, ihre ökologischen Qualitäten können noch weiter aufgewertet werden.
- Im Regelfall ist eine Fläche dann zum Ausgleich geeignet, wenn durch die vorgesehenen Maßnahmen gegenüber dem ökologischen Ausgangswert eine Verbesserung möglich ist (z.B. Aufwertung von Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu Flächen mittlerer Bedeutung).

B2.5.2 Ersatz des verloren gehenden Biotops

Da die Planung zum Verlust der biotopkartierten und gem. § 33 NatschG geschützten Feldhecke „Hecke westlich Altheim (nördlich Albhalle; Nr. 174264250963; Größe: 0,0833 ha)“ im Norden der geplanten Kindergartenerweiterung führt, wird diese extern und gleichwertig ersetzt werden.

Das Biotop ist zweigeteilt (Abbildung):

Abbildung: Biotop Nr. 174264250963 im Nordosten des Geltungsbereichs (Quelle: LUBW)

Der westliche Bereich hat eine Flächengröße von ca. 225 m^2 auf einer Länge von ca. 65 m^2 (Quelle Flächengröße LUBW) und muss der Planung weichen. Die tatsächliche Flächengröße nach Vermessung beträgt ca. 500 m^2 auf einer Länge von ca. 65 m.

Biotopbeschreibung der Teilfläche bestehenden Heckenbiotops Nr. 174264250963 (Hecke westlich Altheim (nördlich Albhalle):

Biotopbewertungsbogen (2013):

„Alte, hochwüchsige, durch neuere Durchfahrt in zwei Teilstücke zerschnittene Hecke am Parkplatz"Albhalle", die geprägt ist von zahlreichen Holundern, mehreren Zwetschgen sowie Eschen und Fichten.Im Inneren der Hecke streckenweise alter Maschendrahtzaun. Krautschicht und Säume mit Nitrophyten(Brennessel)“.

Begehung 10.07.2020: Erfasste Pflanzenarten

1 Picea abies
4 Fraxinus excelsior
1 Quercus robur
+ Prunus avium

Str1: H= ca. 5 m, D = 100%
1 Rosa canina
3 Cornus sanguinea
2 Prunus spinosa
1 Sambucus nigra
1 Euonymus europaea
1 Hedera helix
+ Acer campestre
+ Corylus avellana
1 Rubus spec.
+ Crataegus monogyna

KG: H= ca. 30 cm, D = 100%
5 Hedera helix
1 Geum urbanum
+ Taxus baccata juv.
1 Aegopodium podagraria
1 Fraxinus excelsior juv.
1 Urtica dioica

Der Biotopersatz ist in die Ökokontomaßnahme „Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker“ eingegliedert. Als Teil der gesamten Maßnahme wird dort auf der Ausgleichsfläche im östlichen Bereich auf einer Fläche von ca. 560 m^2 und auf einer Länge von 75 m eine Strauchgruppe entwickelt (siehe Steckbrief Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker, Kap. B2.5.3.1).

Um den Biotop-Lebensraum zu erhalten und weil die Anlage eines neuen Biotops erst nach vielen Jahren die Lebensraumqualität erreicht, die derzeit dort vorhanden ist, können auch ausgewählte wertvolle Biotopstrukturen versetzt und ergänzt werden.

Bei einem Versatz sollte die Hecke auf den Stock gesetzt werden und ausgewählte Sträucher einschließlich Krautschicht mit den bei der Erschließung vor Ort vorhandenen Baumaschinen ausgegraben und am neuen Standort wieder eingesetzt werden. Das Schnittgut kann ebenfalls auf die neue Fläche verbracht werden (vorzugsweise im fruchtenden Zustand).

Dabei sollten alle Arten außer den Fichten erfasst und umgesetzt werden.

Der neue Biotopstandort befindet sich ca. 1,3 km östlich und ist auf nachfolgendem Luftbild zu sehen:

Abbildung: Biotopstandort (Quelle (Ortofoto): LUBW)

Bei der Wiederanlage und Ergänzung des Lebensraums werden die erforderlichen Sichtfelder zur Kreisstraße eingehalten.

Der neue Standort befindet sich in einem ausgeräumten Bereich der Agrarlandschaft und ist deshalb auch als Trittstein für den Biotopverbund nützlich. Der Landschaftsplan (1996) sieht an dieser Stelle (neuer Biotopstandort) die Anlage eines Straßenbegleitgrüns vor. Daher wird durch den neuen Biotopstandort auch den Empfehlungen des Landschaftsplans gefolgt.

B2.5.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen – Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Altheim/Alb

Der Ausgleich des Eingriffs erfolgt über die Ökokontoflächen:

- Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker *(Ausgleichsguthaben Stand 13.07.2020: 7.404 m²)*
- Ökokonto Nr. 9 Trüffelwiese „Armenhalde“ *(Ausgleichsguthaben Stand 31.12.2019: 17.078 m²)*
- Ökokonto Nr. 11 „Skihang *(Ausgleichsguthaben Stand 31.12.2019: 15.189 m²)*

Die Steckbriefe zu den Ökokontoflächen befinden sich auf den Folgeseiten.

B2.5.3.1 Steckbrief Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker

Ausgleichsguthaben Stand 13.07.2020: 7.404 m²

Steckbrief Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker

Zeeb & Partner
NATUR. RAUM. MENSCH

Angaben zur Ökokontofläche		Fläche (m^2)
Gemeinde / Stadt:	Gemeinde Altheim / Alb	
Regierungsbezirk: Tübingen	Landkreis: Alb Donau	
Datum der Ersterfassung:	2020	
Gemarkung:	Altheim	
Flurnummer :		
	1134	4.959
	Gesamtfläche	4.959
	davon Maßnahmenfläche:	4.936
Maßnahme mit dem Landratsamt abgestimmt am:	28.07.2020	
Grundstückseigentümer:	Gemeinde Altheim	
Straße:	Schmiedgasse 15	
PLZ, Ort:	89174 Altheim / Alb	
Telefon/Fax:	07340/96010	
Rechtliche Sicherung		
Die Flächen sind gesichert durch:	Gemeindeeigentum	
Angaben zum Ökokonto		
Eigentümer des Ökokontos:	VV Langenau - Gemeinde Altheim	
Kontoführung:	Zeeb & Partner, Natur. Raum. Mensch Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Hörvelsinger Weg 6, 89081 Ulm Tel. 0731 - 144 13 100	

Luftbild / Lageplan

Grün: Ökokontofläche, orange umrandet: Landschaftsschutzgebiet

Stand: 28.07.2020

Seite 1 von 5

Steckbrief Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Bestehende Festsetzungen / Verpflichtungen		
Schutzstatus nach §§ 22 - 38 LNatSchG[1]:	Wasserschutzgebiet Nr. 425001 "WSG 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart" Zone III und IIIA	
Festsetzung in der Bauleitplanung[2]:		
(FNP, B-Plan)	FNP: Fläche für die Landwirtschaft	
Digitale Flurbilanz[3]:	Vorrangfläche 2; Vorrangflur I	
Sonstige Fachplanungen: (ABSP, Gewässerentwicklung, Landschaftsplan, Biotopverbund)[4] [1]	-	
Zustand bei Einbuchung		
Datum der Einbuchung		
Vorbestand	Acker	3.866
	Intensivgrünland	1.070
Umfeld / benachbarte Nutzungen	Ackerflächen, Streuobst, Grünland, Feldgehölze; L 1165	
Naturraum 3. / 4. Ordnung	Schwäbische Alb / Lonetal-Flächenalb	

Steckbrief Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Maßnahme			Fotodokumentation
Entwicklungsziel	Streuobstwiese auf Extensivgrünland mit Strauchgruppen; im östlichen Bereich Heckenpflanzung mit Überhältern als Ersatz für eine Teilfläche des Biotops Nr. 174264250963 "Hecke westlich Altheim (nördlich Albhalle)"		Vorher:
Umsetzung der Maßnahme	Pflanzung der Gehölze nach unten dargestelltem Pflanzplan. Sträucher sind jeweils in Gruppen zu fünft zu pflanzen, mögliche Arten: Feld-Rose, Gew. Schneeball, Himbeere, Pfaffenhütchen, Roter Hartriegel, Schwarzer Holunder, Gew. Linguster, Zweigriffeliger Weißdorn. Im Bereich der Ersatzpflanzung für das entfallende Heckenbiotop erfolgt die Pflanzung im Dreiecksverband mit einem Abstand innerhalb wie zwischen den Reihen von 1,5 m. Alle 10 m ist ein Überhälter einzuplanen. Ggf. können im Zuge der anstehenden Bauarbeiten einzelne Sträucher aus der bestehenden Hecke auf den Stock gesetzt und verpflanzt werden. Es sind folgende Arten zu verwenden: Stieleiche, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Berg-Ahorn, Hainbuche, Zwetschge, Hundsrose, Blutroter Hartriegel, Schlehe, Schwarzer Holunder, Europäisches Pfaffenhütchen, Feldahorn, Hasel, Weißdorn, Brombeere. Ansaat einer Blumenwiesensaatgutmischung im Bereich des Grünlandes durch umbruchfreie Ansaat: z.B. 01 Blumenwiese von Rieger Hoffmann Ansaat einer mehrjährigen Blumenmischung im Bereich des Ackers.		
Anrechenbar für das Ökokonto: (bayerisches Modell)[4]	4.373 m² Umwandlung von Acker und Intensivgrünland in eine Streuobstwiese mit Feldgehölzen und Extensivgrünland, anrechenbar mit Faktor 1,5	6.560	
	Umwandlung von Acker in eine Heckenpflanzung auf einer Fläche von 563 m² (75 x 7,5 m), anrechenbar mit dem Faktor 1,5	845	
	Gesamtsumme:	7.404	

Steckbrief Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Pflege / Unterhalt	
Gehölze: In den ersten 5 Jahren nach Pflanzung jährliches Ausmähen des Bestands. Sträucher: Alle 15-20 Jahre Gruppenweise auf den Stock setzen. Bäume: in den ersten 3 Jahren jährlicher Erziehungsschnitt, danach alle 5 Jahre ein Pflegeschnitt. Wiese: Die Extensivierung des Grünlands kann entweder durch eine extensive Schafbeweidung (kein Pferchen) oder eine reduzierte Schnitthäufigkeit erfolgen. Das Grünland darf nur noch 2x im Jahr gemäht werden, wobei der 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. stattfinden darf. Das Mähgut muss von der Fläche abtransportiert werden. Eine Düngung oder der Einsatz von Pestiziden sind nicht zulässig. Die Blumenmischung im Bereich des Ackers darf nach fünf Jahren erstmalig gemäht werden. Zum Acker kann ein Streifen jährlich gemäht werden. Nach fünf Jahren wird die Pflege der restlichen Wiesenfläche angepasst.	
Weitere Anmerkungen	
-	

Quellen

[1] Landesanstalt für Umwelt Baden-Würrtemberg (LUBW): Kartendienst: URL: https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml, abgerufen am 14.01.2020
[2] FNP der Stadt Langenau: Bürger GIS URL: https://www.verwaltungsverband-langenau.de/aemter-und-services/verbandsbauamt/bebauungsplaene-buerger-gis, abgerufen am 21.01.2020
[3] LEL-Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2881.9-1/19
[4] Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (StMLU): 2. Auflage 2003

Steckbrief Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Pflanzplan

B2.5.3.2 Steckbrief Ökokonto Nr. 9 Trüffelwiese „Armenhalde“

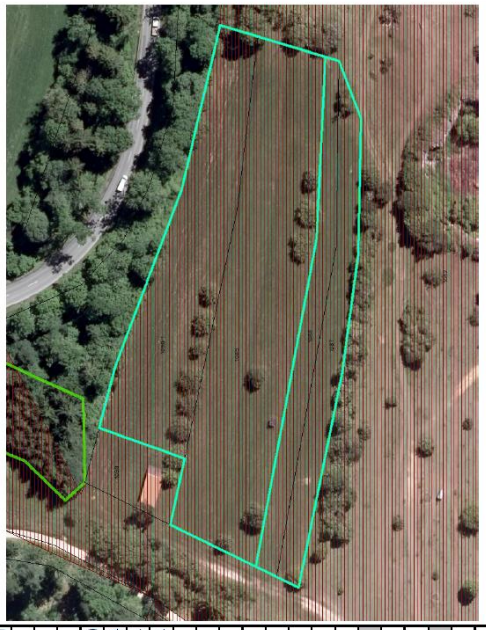
Ausgleichsguthaben Stand 31.12.2019: 17.078 m²

Steckbrief Ökokonto Nr. 9 Trüffelwiese "Armenhalde"

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Angaben zur Ökokontofläche		Fläche (m^2)
Gemeinde / Stadt:	Gemeinde Altheim / Alb	
Regierungsbezirk: Tübingen	Landkreis: Alb Donau	
Datum der Ersterfassung:	2015	
Gemarkung:	Altheim	
Flurnummer :	1088, 1087	3.090
	1089, 1090/1	9.574
	Gesamtfläche	12.664
	davon Maßnahmenfläche	12.664
Maßnahme mit dem Landratsamt abgestimmt am:	01/2018	
Grundstückseigentümer:	Gemeinde Altheim	
Straße:	Schmiedgasse 15	
PLZ, Ort:	89174 Altheim / Alb	
Telefon/Fax:	07340/96010	
Rechtliche Sicherung		
Die Flächen sind gesichert durch:	Gemeindeeigentum	
Angaben zum Ökokonto		
Eigentümer des Ökokontos:	VV Langenau - Gemeinde Altheim	
Kontoführung:	Zeeb & Partner, Natur . Raum . Mensch Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Hörvelsinger Weg 6, 89081 Ulm Tel. 0731 - 144 13 100	

Luftbild / Lageplan



Hellblaue Umrandung: Ökokontofläche, Rot schraffiert: Naturschutz- und FFH-Gebiet

Stand: 12.07.2019

Seite 1 von 3

Steckbrief Ökokonto Nr. 9 Trüffelwiese "Armenhalde"

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Bestehende Festsetzungen / Verpflichtungen		
Schutzstatus nach §§ 22 - 38 LNatSchG[1]:	Naturschutzgebiet Nr. 4260 "NSG Hungerbrunnental" FFH-Gebiet Nr. 7426341 "Hungerbrunnen-, Sacken- und Lonetal" Wasserschutzgebiet Nr. 425001 "WSG 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart" Zone III und IIIA	
Festsetzung in der Bauleitplanung[2]:		
(FNP, B-Plan)	FNP: Fläche für die Landwirtschaft	
Digitale Flurbilanz[3]:	Vorrangfläche 2	
Sonstige Fachplanungen: (ABSP, Gewässerentwicklung, Landschaftsplan, Biotopverbund)[4] [1]	Kernfläche, Kernraum und 500 m-Suchraum des Landesweiten Biotopverbunds trockener Standorte der LUBW; Kernfläche und Kernraum des Landesweiten Biotopverbunds mittlerer Standorte der LUBW	
Zustand bei Einbuchung		
Datum der Einbuchung	01/2018	
Vorbestand	Fettwiese mit lückigem Streuobstbestand	
Umfeld / benachbarte Nutzungen	Wacholderheide-, Feldgehölz- und Waldflächen	
Naturraum 3. / 4. Ordnung	Schwäbische Alb / Albuch und Härtsfeld	
Maßnahme		
Entwicklungsziel	Extensives Grünland mit Gruppen von Eichen und Haselsträuchern sowie Nachverdichtung der bestehenden Streuobstwiese	
Umsetzung der Maßnahme	Extensivierung der Grünlandflächen, gruppenweise Anpflanzung von Stiel-Eiche und Hasel sowie Nachpflanzung hochstämmiger Obstbäume regionaltypischer Sorten	

Fotodokumentation

vorher:

Steckbrief Ökokonto Nr. 9 Trüffelwiese "Armenhalde"

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Anrechenbar für das Ökokonto: (bayerisches Modell)[5]	9.575 m² Umwandlung von Fettwiesen in extensives Grünland (nördliche Teilfläche Flurstücke 1089,1090/1), anrechenbar mit dem Faktor 1,0	9.575
	Pflanzung von 27 hochstämmigen Obstbäumen (nördliche Teilfläche Flurstücke 1089,1090/1), pro Baum sind 120 m² anrechenbar	3.240
	3.090 m² Pflanzung von Baum- und Strauchgruppen und Wiesenextensivierung (südliche Teilfläche Flurstücke 1087,1088), anrechenbar mit dem Faktor 1,2	3.708
	Gesamtsumme:	**16.523**

Pflege / Unterhalt

Baum- und Strauchgruppen sowie Obstbäume: Rückschnitt bei Bedarf
Extensives Grünland: Maximal zweimalige Mahd pro Jahr, dabei darf die 1. Mahd nicht vor dem 15.06. erfolgen. Das Mähgut muss abgefahren werden - eine Mulchmahd ist nicht zulässig. Alternativ kann eine extensive Beweidung erfolgen. In diesem Fall ist ein nicht befestigter, ggf. mobiler Tierunterstand vorzusehen und nach Beendigung der Beweidung wieder zu entfernen. Der Einsatz von Pestiziden ist ebenfalls nicht zulässig. Nach erfolgter Ausmagerung der Fläche kann in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung der Gemeinde Altheim / Alb die Düngung mit Festmist in einem 2 - 3 jährigen Pflegerhythmus erfolgen.

Weitere Anmerkungen

-

Quellen

[1] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW): Kartendienst: URL: https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml, abgerufen am 12.07.2019
[2] FNP der Stadt Langenau: Bürger GIS URL: https://www.verwaltungsverband-langenau.de/aemter-und-services/verbandsbauamt/bebauungsplaene-buerger-gis, abgerufen am 12.07.2019
[3] LEL-Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2881.9-1/19
[4] Maßnahmenkonzept der Gemeinde Altheim/Alb: Zeeb & Partner Natur . Raum . Mensch (2008)
[5] Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (StMLU): 2. Auflage 2003

B2.5.3.3 Steckbrief Ökokonto Nr. 11 Skihang

Ausgleichsguthaben Stand 31.12.2019: 15.189 m²

Steckbrief Ökokonto Nr. 11 Skihang

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Angaben zur Ökokontofläche		Fläche (m^2)
Gemeinde / Stadt:	Gemeinde Altheim / Alb	
Regierungsbezirk: Tübingen	Landkreis: Alb Donau	
Datum der Ersterfassung:	2015	
Gemarkung:	Altheim	
Flurnummer :	1355 Armenhalde (Teilfläche)	21.061
	Gesamtfläche	1.266.394
	davon Maßnahmenfläche:	21.061
Maßnahme mit dem Landratsamt abgestimmt am:	2016	
Grundstückseigentümer:	Gemeinde Altheim	
Straße:	Schmiedgasse 15	
PLZ, Ort:	89174 Altheim / Alb	
Telefon/Fax:	07340/96010	
Rechtliche Sicherung		
Die Flächen sind gesichert durch:	Gemeindeeigentum	
Angaben zum Ökokonto		
Eigentümer des Ökokontos:	VV Langenau – Gemeinde Altheim	
Kontoführung:	Zeeb & Partner, Natur . Raum . Mensch Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Hörvelsinger Weg 6, 89081 Ulm Tel. 0731 – 144 13 100	

Luftbild / Lageplan

Gelb: Magerrasen im Sukzessionsstadium I; orange: Magerrasen im Sukzessionsstadium II; rot: Magerrasen im Sukzessionsstadium III; grün: gestörter Magerstandort; grün schraffiert: FFH-Gebiet, blau gepunktet: Offenlandbiotope; pink schraffiert: Waldbiotop

Stand 12.07.2019

Seite 1 von 4

Steckbrief Ökokonto Nr. 11 Skihang

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Bestehende Festsetzungen / Verpflichtungen		
Schutzstatus nach §§ 22 - 38 LNatSchG[1]:	FFH-Gebiet Nr. 7426341 "Hungerbrunnen-, Sacken- und Lonetal" Landschaftsschutzgebiet Nr. 4.25.101 "Hungerbrunnental" Waldbiotop Nr. 274264251124 "Feldgehölz beim Skilift NO Altheim Skilift" Offenlandbiotop Nr. 173254251578 "Feldgehölz beim Skilift NO Altheim" Offenlandbiotop Nr. 173254251583 "Kalkmagerrasen beim früheren Skilift, nördlich Altheim" Wasserschutzgebiet Nr. 425001 "WSG 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart" Zone III und IIIA	
Festsetzung in der Bauleitplanung[2]:	-	
(FNP, B-Plan)	FNP: Fläche für die Landwirtschaft	
Digitale Flurbilanz[3]:	Untergrenzfläche (TF)	
Sonstige Fachplanungen: (ABSP, Gewässerentwicklung, Landschaftsplan, Biotopverbund)[4] [1]	-	
Zustand bei Einbuchung		
Datum der Einbuchung	01/2018	
Vorbestand	- Magerrasen im Sukzessionsstadium I - Anstehende Gehölze	8.449
	- Magerrasen im Sukzessionsstadium II - Bestehende einzelne Gehölze mit jüngeren Fichten *(Picea abies)*, Rosen *(Rosa* spec.), Wacholderbüschen *(Juniperus communis)*, Schlehe *(Prunus spinosa)*	8.867
	- Magerrasen im Sukzessionsstadium III - dichter Gehölzbestand mit jüngeren Fichten *(Picea abies)*, Rosen *(Rosa* spec.), Wacholderbüschen *(Juniperus communis)*, Schlehe *(Prunus spinosa)*	3.440
	- Gestörter Magerstandort	305
	Summe	21.061
Umfeld / benachbarte Nutzungen	Acker- und Grünlandflächen, Wald	
Naturraum 3. / 4. Ordnung	Schwäbische Alb / Albuch und Härtsfeld	

Fotodokumentation

Vorher:

Verbuschte Bereiche des ehemaligen Altheimer Skihangs; links: Sukzessionstadium III, Mitte: Sukzessionsstadium II; unten: Sukzessionstadium I

Steckbrief Ökokonto Nr. 11 Skihang

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Maßnahme			Fotodokumentation
Entwicklungsziel	- Entwicklung des Magerrasens in den Sukzessionsstadien I - III mit jüngeren Fichten *(Picea abies)*, Rosen *(Rosa* spec.), Wacholderbüschen *(Juniperus communis)*, Schlehe *(Prunus spinosa)* zu einem artenreichen Magerrasen - Entwicklung des gestörten Magerstandorts mit aufkommenden Neophyten zu einem Magerrasen		 Gestörter Magerstandort
Umsetzung der Maßnahme	- Magerasenflächen: Erstpflege durch Entfernung der Gehölze mit Ausnahme der Wacholderbüsche - Gestörter Magerstandort: Ausmagerung durch geeignete Mahd, ggf. Ansäen einer geeigneten Saatgutmischung		
Anrechenbar für das Ökokonto: (bayerisches Modell)[5]	Gestörter Magerstandort (grün): Entwicklung zu einem artenreichen Magerrasen; 305 m², anrechenbar mit dem Faktor 1,5	458	
	Fachgerechte Pflege von Magerrasenflächen im Sukzessionsstadium I (gelb) auf 8.449 m², anrechenbar mit dem Faktor 0,5	4.225	
	Entbuschung und fachgerechte Folgepflege von Magerrasenflächen im Sukzessionsstadium II (orange) auf 8.867 m², anrechenbar mit dem Faktor 0,7	6.207	
	Entbuschung und fachgerechte Folgepflege von Magerrasenflächen im Sukzessionsstadium III (rot) auf 3.440 m², anrechenbar mit dem Faktor 1,0	3.440	
	Gesamtsumme:	**14.329**	

Pflege / Unterhalt
- Magerrasenflächen: Entfernung der Gehölze mit Ausnahme der Wacholderbüsche im Rahmen der Erstpflege. Anschließend zweimalige Beweidung durch Schafe, möglichst spät im Beweidungsturnus. Spätestens alle 2 Jahre Nachmahd im Herbst mit Abfuhr des Mähguts zur Entfernung der durch die selektive Beweidung aufkommenden Gehölze. Eine Düngung oder das Aufbringen von Pestiziden, sowie die Materiallagerung ist auf der Fläche nicht zulässig. - Gestörter Magerstandort: Soweit möglich Integration in den Beweidungs- und Mahdturnus der Magerrasenflächen. Zur Ausmagerung und Entfernung des momentanen Aufwuchses ist eine zusätzliche frühe Mahd im Jahr bis spätestens Ende Mai notwendig.

Weitere Anmerkungen
-

Steckbrief Ökokonto Nr. 11 Skihang

Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Quellen

[1] Landesanstalt für Umwelt Baden-Würrtemberg (LUBW): Kartendienst: URL: https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml, abgerufen am 12.07.2019
[2] FNP der Stadt Langenau: Bürger GIS URL: https://www.verwaltungsverband-langenau.de/aemter-und-services/verbandsbauamt/bebauungsplaene-buerger-gis, abgerufen am 12.07.2019
[3] LEL-Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2881.9-1/19
[4] Maßnahmenkonzept der Gemeinde Altheim/Alb: Zeeb & Partner Natur . Raum . Mensch (2008)
[5] Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (StMLU): 2. Auflage 2003

B2.6 Bilanzierung

Bezogen auf den unter Berücksichtigung der Verminderungsmaßnahmen errechneten Ausgleichsflächenbedarf ergibt sich nach Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde ein vollständiger Ausgleich:

Ausgleichsflächenbedarf	**25.542 m²**
Ökokonto Nr. 19 Gehölzpflanzungen Mühlwegäcker *(Biotopausgleich)* (Vollständige Abbuchung)	7.404 m²
Ökokonto Nr. 9 Trüffelwiese „Armenhalde“ (Vollständige Abbuchung)	17.078 m²
Ökokonto Nr. 11 Skihang (Teilweise Abbuchung)	1.060 m²
Verbleibender Ausgleich	**0 m²**

Tabelle zur Berechnung des vollständigen Ausgleichs des Eingriffs

B2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde ist auf dem Gebiet eine Wohnbaufläche vorgesehen. Die Belange wurden bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans untereinander abgewogen, daher stellt diese Fläche bereits eine der besten Alternativen für die Nutzung durch das Wohnen dar. Da die Gemeinde den Bedarf an Wohnbaufläche decken möchte, wäre eine andere Nutzung nicht zielführend.

B3. Sonstige Vorgaben/ Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht

B3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht angewendet. Die verwendeten Daten sind den übergeordneten Planungen entnommen.

Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

B3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Um die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen zu überwachen, ist eine Ortsbegehung 3 Jahre nach Abschluss der Erschließungsarbeiten durch die Gemeinde vorgesehen. Das Ergebnis ist zu protokollieren.

B4 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Fläche, Boden, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung, Klima/Luft und Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Dies auch im Hinblick der Lage, Größe und Topografie sowie der Strukturen, dich sich benachbart zum Plangebiet befinden.

Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit bewertet (Kapitel B2.2). Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst:

Schutzgut	Leistungsfähigkeit/Empfindlichkeit	Umwelt-auswirkung durch Planung
Fläche und Boden	mittel-hoch	mäßig
Wasser und Grundwasser	mittel-hoch	gering-mäßig
Klima und Luft	mittel	mäßig
Landschaft, Landschaftsbild und Erholung	mittel	mäßig
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Arten, Biotope, Schutzgebiete (inkl.Natura 2000+besondere Arten)	mittel	mäßig
Kultlur- und Sachgüter	gering	gering
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	mittel-hoch	gering-mäßig

Der Eingriff ist insgesamt als nicht erheblich einzuschätzen, in der Gemeinde sind keine alternativen Flächen vorhanden, auf denen der Eingriff eine schonendere Alternative darstellen würde. Voraussetzung ist die Durchführung der Verminderungsmaßnahmen und der Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.

Die Inanspruchnahme bereits vorbelasteter und damit ökologisch geringwertiger Lebensräume (Intensive Landwirtschaft), dies jedoch auf einer relativ großen Fläche, führt zu einem externen Kompensationsbedarf von 25.542 m^2.

Durch die vorgeschlagenen Verminderungsmaßnahmen und externen Ausgleichsmaßnahmen, sowie den gleichwertigen Ersatz für das Biotop, welches der Planung weichen muss, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der Eingriff innerhalb einer angemessenen Frist kompensiert wird.

Anlage: Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren

	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Typ A **hoher** Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ > 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere	Typ B **niedriger bis mittlerer** Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere
Kategorie I **Gebiete *geringer* Bedeutung:** • Ackerflächen • Intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen • Verrohrte Gewässer • Ausgeräumte Agrarlandschaften • ... (vgl. Liste 1 a)	Feld A I **0,3 – 0,6**	Feld B I **0,2 – 0,5** (In den Planungsfällen des vereinfachten Vorgehens gem. 3.1 ist dem Rechnung getragen)
Kategorie II **Gebiete *mittlerer* Bedeutung:** • Nicht standortgemäße Erstaufforstungen und Wälder • Bauminseln, Feldgehölze, Hecken, Hohlwege • Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland, soweit nicht in Liste 1 c erfaßt • Auenstandorte • Bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen • ... (vgl. Liste 1 b)	Feld A II **0,8 – 1,0**	Feld B II **0,5 – 0,8** (in besonderen Fällen 0,2)*
Kategorie III **Gebiete *hoher* Bedeutung:** • Naturnah aufgebaute, standortgemäße Wälder mit hohem Anteil standortheimischer Baumarten • Ältere Gebüsch- und Heckenlandschaften, artenreiche Waldränder • Natürliche u. naturnahe Fluss-u. Bachabschnitte • Flächen mit Klimaausgleichsfunktion f. besiedelte Bereiche • Bereiche traditioneller Kulturlandschaften mit kulturhistorischen Landnutzungsformen • ... (vgl. Liste 1 c)	Feld A III **1,0 – 3,0** (in Ausnahmefällen darüber)	Feld B III **1,0 – 3,0** (in Ausnahmefällen darüber)

* unterer Wert bei sonstigen Gebieten und Flächen, z. B. bei intensiv genutzten Spiel- und Sportplätzen mit nur teilweise versiegelten Flächen

(Quelle: Bayerischer Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

Anlage: Liste 1 a zur Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren

Liste 1 a: Einstufung des Zustands des Plangebietes nach den **Bedeutungen der Schutzgüter**
(vgl. Matrix Abb. 7: zur Festlegung der Kompensationsfaktoren)

Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I)

Unterer Wert	Oberer Wert
Arten und Lebensräume[1] naturferne u. anthropogen stark beeinflusste Biotoptypen ohne Vorkommen von Arten der Roten Listen	
• Straßenbegleitgrün bei regelmäßiger, intensiver Pflege • Intensivrasen, z. B. Sportanlagen • Baumschulen • teilversiegelte Flächen, wie Schotter- und Sandflächen, Pflaster, wassergebundene Wege	• Gehölze (< 10 Jahre alt) • Ackerflächen • Intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen • strukturarme Zier- und Nutzgärten, intensiv beanspruchte Gärten, Erwerbsgartenbau, junge Obstkulturen • Christbaumkulturen • Schnellwuchsplantagen • Reinbestände aus fremdländischen Baumarten (< 30 Jahre) • Brachflächen (< 5 Jahre alt) • naturfern ausgebaute Gewässer
Boden[2] • versiegelter Boden durch Gebäude, Mauern, Asphalt, Beton, sonstige feste Beläge • befestigte Verkehrs- und Lagerflächen, befestigte Sportflächen (z. B. Kunststoffbahnen)	
Wasser • verrohrte Gewässer	• naturfern ausgebaute Gewässer • Flächen mit dauerhaft abgesenktem Grundwasser • Flächen ohne Versickerungsleistung (verdichtete, schwer durchlässige Flächen)
Klima und Luft • großflächig versiegelte Bodenbereiche • Baulücken mit verdichtet bebautem Umfeld	• Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Landschaftsbild • Sanierungsbereiche, Ortsabrundungen, vor allem bei stark überprägten dörflichen und städtischen Siedlungsteilen (heterogene Bauformen) • Industrie- und Gewerbegebiete ohne Eingrünung	• ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften

Sinngemäße Erweiterungen in dieser Liste sind möglich.

(Quelle: Bayerischer Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

Anlage: Liste 1 b zur Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren

Liste 1 b: Einstufung des Zustands des Plangebietes nach den **Bedeutungen der Schutzgüter**
(vgl. Matrix Abb. 7: zur Festlegung der Kompensationsfaktoren)

Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II)

Unterer Wert	Oberer Wert
Arten und Lebensräume[3/4/5] Flächen mit naturnahen und/oder extensiv genutzten Elementen	
• nicht standortgemäße Erstaufforstungen und Wälder • Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten • Intensivrasen, z. B. Sportrasen • extensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün • degradierte bzw. stark beeinträchtigte Feuchtflächen und Magerstandorte • Ruderalflächen, Brachflächen (> 5 Jahre) • strukturreiche Gärten • Fließ- und Kleingewässer mit Uferverbauung	• standortgemäße Erstaufforstungen • standortmäßige Wälder, soweit nicht in Liste 1c erfaßt • Niederwälder als historische Waldnutzungsform • Bauminseln, Feldgehölze, Hecken, Hohlwege • Obstwiesen (Baumbestand ≤ 30 Jahre) • artenreiches oder extensiv genutztes Grünland (magere/feuchte Wiesen und Weiden), soweit nicht in Liste 1c erfaßt • strukturreiche Gräben u. Versickerungsmulden • Vorkommen von landkreisbedeutsamen Tier- und Pflanzenarten ohne Arten d. Roten Listen
Boden • anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs (z. B. Grünland, Gärten) ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen	• Böden mit sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion
Wasser • Gewässer mit mittlerer Gewässergüte • Gewässer mit veränderter Wasserführung/-stand • Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand • Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen vorhanden	• Auenstandorte
Klima und Luft • gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen	
Landschaftsbild • bisherige Ortsrandbereiche mit bestehenden, eingewachsenen Eingrünungsstrukturen	

Sinngemäße Erweiterungen in dieser Liste sind möglich.

B5 Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch (BauGB): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Daten- und Kartendienst
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg
- Flächennutzungsplan für die Gemeinde Altheim/Alb (Bürger GIS des VV Langenau)
- Landschaftsplan für den Verwaltungsverband Langenau (1996)
- Regionalplan 1987, Regionalverband Donau-Iller
- Regionale Klimaanalyse Donau-Iller. Grundlagen zur Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Donau-Iller. Wissenschaftlicher Abschlussbericht.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Daten- und Kartendienst
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003: „Bauen im Einklang mit der Natur – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden“
- Landesamt für Rohstoffe, Geologie und Bergbau (LRGB): GeoLa BK50, Gesamtbewertung (Kartenviewer)

G:\DATEN\18xx923\UB200727_E.doc