



EGESHEIM
LANDKREIS TUTTLINGEN

Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Kleines Öschle“
in Egesheim

Fassung: 25. November 2021

FRITZ & GROSSMANN UMWELTPLANUNG GMBH
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen
Telefon 07433930363 Telefax 07433930364
E-Mail info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt: Bebauungsplan „Kleines Öschle“

Vorhabensträger: GVV Heuberg
Verbandsbauamt
Im Weiher 1
78564 Wehingen

Projektnummer: 0836

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:
Antonia Beuttner, M.Sc. Biologie

Geländeerfassung:
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung
Dipl. Biol. Dagmar Fischer
Dipl. Biol. Daniel Hägele
Angelina Mattivi, M.Sc. Biologie
Hans-Martin Weisschap

Projektleitung:
Simon Steigmayer, B. Eng.

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein verständliche Zusammenfassung	6
2	Einleitung	8
2.1	Anlass und Begründung des Vorhabens	8
2.2	Gebietsbeschreibung	9
2.2.1	Angaben zum Standort	9
2.2.2	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	10
2.3	Vorhabensbeschreibung	11
2.4	Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung	15
3	Methodik	18
3.1	Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen	18
3.2	Abschätzung der Erheblichkeit	19
3.3	Eingriffs-/Ausgleichbilanz	20
3.4	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten	20
4	Wirkfaktoren der Planung	21
4.1	Wirkfaktoren der Bauphase	21
4.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	21
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	21
5	Umweltauswirkungen der Planung	22
5.1	Umweltbelang Tiere/Pflanzen	22
5.1.1	Bestandsaufnahme	22
5.1.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	24
5.1.3	Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	26
5.1.4	Beurteilung der Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete	27
5.2	Umweltbelang Boden	30
5.2.1	Bestandsaufnahme	30
5.2.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	31
5.3	Umweltbelang Wasser	33
5.3.1	Bestandsaufnahme	33
5.3.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	34
5.4	Umweltbelang Luft/Klima	36
5.4.1	Bestandsaufnahme	36
5.4.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	37
5.5	Umweltbelang Landschaft	39
5.5.1	Bestandsaufnahme	39
5.5.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	41
5.6	Umweltbelang Fläche	42
5.7	Umweltbelang Mensch	43

5.7.1	Bestandsaufnahme	43
5.7.2	Bestandsbewertung	44
5.7.3	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	45
5.8	Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter	46
5.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	46
5.10	Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern	49
5.11	Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie	49
5.12	Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen	49
5.13	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	49
6	Planinterne Maßnahmen	50
6.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	50
6.2	Maßnahmen der Grünordnung	52
7	Gegenüberstellung von Bestand und Planung	54
7.1	Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes	54
7.1.1	Umweltbelang Biotop	54
7.1.2	Umweltbelang Boden/Grundwasser	55
7.1.3	Planinterne Gesamtbilanz	56
7.2	Planexterne Kompensation	56
7.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	79
8	Planungsalternativen	80
9	Monitoring	81
10	Fazit	82
11	Quellenverzeichnis	83
12	Anhang	85
12.1	Pflanzlisten	85
12.2	Pläne	86

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes	9
Abbildung 2:	Lageplan zum Vorhabensgebiet mit hinterlegtem Luftbild	10
Abbildung 3:	Auszug aus dem Bebauungsplan „Kleines Öschle“	14
Abbildung 4:	Vorkommen der Wanstschrecke	23
Abbildung 5:	Fotodokumentation vom Plangebiet	40
Abbildung 6:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan des GVV Heuberg 2010	43
Abbildung 7:	Übersichtsplan der geplanten Waldmaßnahmenflächen	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung	10
Tabelle 2: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans	12
Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan	15
Tabelle 4: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan	17
Tabelle 5: Darstellung des Untersuchungsumfangs	18
Tabelle 6: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen	19
Tabelle 7: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	23
Tabelle 8: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	25
Tabelle 9: Daten zum Vogelschutzgebiet (VSG) „Südwestalb und Oberes Donautal“	27
Tabelle 10: Erhebungsdaten zum Vogelschutzgebiet (VSG) „Südwestalb und Oberes Donautal“ und das Vorkommen der Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets	28
Tabelle 11: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden	31
Tabelle 12: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden	32
Tabelle 13: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser	33
Tabelle 14: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser	35
Tabelle 15: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima	37
Tabelle 16: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima	38
Tabelle 17: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft	41
Tabelle 18: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft	42
Tabelle 19: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion	44
Tabelle 20: Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion	45
Tabelle 21: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	47
Tabelle 22: Bilanzierung des Umweltbelangs Biotope innerhalb des Plangebiets	54
Tabelle 23: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets	55
Tabelle 24: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs	56
Tabelle 25: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 1	56
Tabelle 26: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 2	58
Tabelle 27: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 3: Schinderhalde	61
Tabelle 28: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 4: Oberes Katzental	65
Tabelle 29: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 5: Kirchbühlweg	68
Tabelle 30: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 6: Kirchbühlweg Erweiterung Nord	72
Tabelle 31: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 7: Nusplinger Sträßle	76
Tabelle 32: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	79
Tabelle 33: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	81

1 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Egesheim beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Kleines Öschle“ einem aktuellen Mangel an Wohnbauflächen entgegenzuwirken. Hierzu ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und somit die Schaffung eines entsprechenden Planungsrechts erforderlich. Durch das ca. 2,91 ha große Wohnbaugebiet sollen 30 Bauplätze zur Verfügung gestellt werden. Die Durchgrünung des Baubereichs erfolgt durch die Einhaltung der Pflanzvorschriften.

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt über die Landstraße L433. Weiterhin schließt das Gebiet innerörtlich an die „Kirchgasse“ an. Die Wasserversorgung des Plangebietes wird durch die Gemeinde sichergestellt. Dabei sollen die Wasserversorgungsleitungen so weit wie möglich „im Ring“ geführt werden. Die weiteren Versorgungseinrichtungen (Strom, Gas, Telefon, Breitbandkabel, etc.) werden mit den zuständigen Institutionen abgestimmt. Auf den neu hinzukommenden Flächen soll die Verlegung von Erdkabeln (anstelle von Oberleitungen) festgesetzt werden.

Zur Darstellung des Bestandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter erhoben und bewertet.

Für das im Bereich einer Wiesenfläche gelegene Gebiet ergeben sich durch das Vorhaben für die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden vor allem durch die bauliche Flächeninanspruchnahme bislang unversiegelter Bereiche erhebliche Beeinträchtigungen.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffswirkungen erforderlich.

Der planinterne Ausgleich der Eingriffswirkungen erfolgt durch die als Pflanzgebot festgesetzten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen in Form von Baumpflanzungen, der Begrünung öffentlicher Grünflächen, der Bepflanzung der Böschungen im Norden des Gebiets und im Bereich der Kontaktflächen zwischen der Straße und den Baugrundstücken. Darüber hinaus können Eingriffsminderungen u. a. durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von Verkehrsflächen und Wegen, den fachgerechten Umgang mit Bodenmaterial und die Wiederverwendung des anfallenden Bodenaushubs auf den Grundstücksflächen erzielt werden. Die Maßnahmen werden in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

Zur weiteren Kompensation der Eingriffswirkungen auf die erheblich betroffenen Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden soll die Grünlandbewirtschaftung auf mehreren Wiesenflächen extensiviert werden, um somit magerer Wiesenflächen zu erhalten (K 1 – K 2).

Die Überprüfung der vorgesehenen Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Ortsbesichtigungen erstmalig ein Jahr nach Baubeginn und erneut nach 4 Jahren sowie nach weiteren 8-10 Jahren durchgeführt, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig erkennen und gegensteuern zu können.

Im Rahmen des Vorhabens wurde zudem eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung kommen im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Vogelarten und Fledermäuse vor. Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 – V3) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Durch das Vorhaben ergibt sich eine Beeinträchtigung des Lebensraums der Wantschaftschrecke. Um dem Verlust von Lebensraum der Wantschaftschrecke auszugleichen, muss eine Wiesenfläche optimiert werden, sodass ein geeigneter Lebensraum für die Art entsteht (Ausgleichsmaßnahme A 1).

Fazit: Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

2 Einleitung

Umweltprüfung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind vor allem die umweltbezogenen Auswirkungen auf die Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den genannten Umweltbelangen.

In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB besteht der Umweltbericht (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) aus einer Einleitung mit Angaben zu den Inhalten und wichtigsten Zielen des Bauleitplans sowie den festgelegten, für den Bauleitplan bedeutsamen Zielen des Umweltschutzes, wie sie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt sind, einschließlich der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im zentralen Teil des Umweltberichtes erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, wie sie in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Enthalten sind Angaben zum derzeitigen Umweltzustand, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhabenspezifischen Anforderungen werden mögliche alternative Planungsmöglichkeiten ermittelt.

Das BauGB sieht außerdem ein Monitoring vor, welches im Umweltbericht darzustellen ist. Dabei werden die Gemeinden nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

2.1 Anlass und Begründung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Kleines Öschle“ will die Gemeinde Egesheim einem aktuellen Mangel an Wohnbauflächen entgegenwirken. Der Gemeinderat der Gemeinde Egesheim hat am 13.05.2019 beschlossen, den Bebauungsplan nach §13b BauGB im beschleunigten Verfahren unter Einbeziehung von Außengebietsflächen aufzustellen. Durch das Wohnbaugebiet sollen 30 Bauplätze zur Verfügung gestellt werden.

2.2 Gebietsbeschreibung

2.2.1 Angaben zum Standort

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich im Südosten von Egesheim und schließt direkt an die bestehende Wohnbebauung sowie den Friedhof an. Nördlich wird das Plangebiet durch die Landstraße L433 begrenzt, südlich verläuft die Straße „In Weiden“. Direkt östlich schließt sich das in Bau befindliche Bauungsplangebiet „Breite“ an. Innerhalb des Bauungsplangebiets „Breite“ befindet derzeit nur das Werk 2 der Firma Richard Weiss.

Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 2,91 ha und umfasst im Wesentlichen intensiv landwirtschaftlich genutztes Grünland sowie eine kleinere Ackerfläche am nördlichen Rand. Im Nordwesten, zum Friedhof hin wird das Plangebiet durch eine Baumhecke begrenzt. Außerdem befindet sich im Süden des Plangebiets ein provisorisches Holzbauwerk „Bauwagen II“, welches als Freizeittreffpunkt genutzt wird.

Die genaue Gebietseinordnung ist den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen (Abbildung 1 und 2).



Rot-umrandet = Plangebiet (unmaßstäblich)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes



Rot-umrandet = Plangebiet (unmaßstäblich)

Abbildung 2: Lageplan zum Vorhabensgebiet mit hinterlegtem Luftbild

2.2.2 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotop nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW	Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW unter Schutz gestellten Biotop. Im nahen Umfeld: - „Untere Bära SO Egesheim“ (Schutzgebiets-Nr. 178193270036) ca. 100 m südöstlich des Plangebiets - „Naßwiesen in der Talaue der Unteren Bära SO Egesheim“ (Schutzgebiets-Nr. 178193270038) ca. 200 m südöstlich des Plangebiets - „Wacholderheide O Egesheim“ (Schutzgebiets-Nr. 178193270111) ca. 250 m nordöstlich des Plangebiets - „Großer Magerrasen im Gewann Himmelreich SO Egesheim“ (Schutzgebiets-Nr. 178193270039) ca. 300 m nordöstlich des Plangebiets
Natura 2000-Gebiete (FFH = Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, SPA = Vogelschutzgebiet)	Keine Ausweisungen innerhalb des Plangebiets vorhanden. Im nahen Umfeld: - FFH-Gebiet „Großer Heuberg und Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7919311), ca. 300 m nordöstlich der Plangebietsfläche - SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441), ca. 20 m südlich der Plangebietsfläche
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen innerhalb des Plangebiets und im nahen Umfeld
Naturparke	„Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4), gesamte Plangebietsfläche
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen innerhalb des Plangebiets und im nahen Umfeld
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen innerhalb des Plangebiets und Umgebung
Überschwemmungsgebiete	HQ100-Gebiet nördlich der Plangebietsfläche entlang der nördlich verlaufenden Bära
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundsplanung	Keine Kernflächen oder Kernräume innerhalb des Plangebiets. <ul style="list-style-type: none"> - Biotopverbund mittlere Standorte, kleinere Kernflächen unmittelbar nördlich, mit einem kleinen Ausläufer des 500 m - Suchraums in das Plangebiet (im Bereich der Nusplinger Straße) - Biotopverbund trockene Standorte, Kernfläche ca. 300 m nordöstlich - Biotopverbund feuchter Standorte, Kernfläche ca. 200 m südöstlich
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen innerhalb des Plangebiets <ul style="list-style-type: none"> - „Großer Heuberg / Renquisthausen (Hohe Schwabenalb) - Plettenberg / Dotternhausen (Hohe Schwabenalb)“ mit internationaler Bedeutung für trockene und mittlere Anspruchstypen, ca. 300 m nördlich der Plangebietsfläche
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung

2.3 Vorhabensbeschreibung

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Plans

Die Gemeinde will zur Befriedigung der Baulandnachfrage sowie zur Stärkung der Planungssicherheit der ostansässigen Bürger hinsichtlich der örtlichen Standortsicherheit die planungsrechtlichen Voraussetzungen voranbringen. Der Gemeinderat hat deshalb am 13.05.2019 in öffentlicher Sitzung beschlossen, den Bebauungsplan „Kleines Öschle“ aufzustellen. Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,91 ha. Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO vor. Die verkehrliche Anbindung des Gebiets erfolgt an der nächstgelegenen überregionalen Straße (Landstraße L433) über die bestehende Straße „In Weiden“. Zusätzlich ist eine Fußweganbindung nach Norden (Nusplinger Straße) vorgesehen.

Der Bebauungsplan sieht für die bauliche Nutzung der im Geltungsbereich liegenden Grundstücke folgende für den Umweltbericht relevante planungsrechtliche Festsetzungen bzw. örtliche Bauvorschriften vor:

Tabelle 2: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans

Art der baulichen Nutzung	
Gebietstyp	Allgemeines Wohngebiet (WA)
Maß der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl (GRZ):	0,4
Geschossflächenzahl (GFZ):	-
Zahl der Vollgeschosse:	II
Max. Wandhöhe (Wandhöhe nach LBO)	<p>TH 6,00 FH 9,00</p> <p>Von der im Bebauungsplan Teil A festgesetzten Erdgeschoß-Rohfußboden-Höhe (EFH) kann abgewichen werden, sofern</p> <ol style="list-style-type: none"> die absolute Abweichung zu der festgesetzten EFH beträgt < 1,00 m die absolute Trauf- und Firsthöhe, bezogen auf m+NN, nicht überschritten wird. <p>Die maßgebende, absolute Trauf- und Firsthöhe ergibt sich aus der festgelegten EFH nach Planeinschrieb ausgewiesenen Höchstwerten. Darüber hinaus darf die Anzahl der max. zulässigen Vollgeschosse nicht überschritten werden.</p>
Bauweise	
Bauweise:	Offene Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser)
Gestaltung der baulichen Anlagen	
Dachvorschriften: Dachneigung Dachform	<p>DN 0 – 38° SD, PD, FD, WD, SonD frei</p> <p>Dächer mit Neigungen von 0 - 5° sind zu begrünen, wobei die Begrünung von Flachdächern bei Garagen nicht vorgeschrieben ist. Dachflächen aus unbeschichteten Materialien sind unzulässig.</p>
Leitungsrechte:	Soweit im Plan Leitungsrechte ausgewiesen sind, sind diese für Versorgungseinrichtungen erforderlich und dürfen nicht unter- bzw.
Sichtfelder:	Soweit im Plan Sichtfelder ausgewiesen sind, ist eine Überbauung derselben nicht zulässig (bauliche Anlagen, Nebenanlagen, Garagen, Carports). Weiterhin sind dort nur Einfriedungen bis zu einer Höhe von max. 60 cm zulässig.
Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen sowie Nebenanlagen:	<p>Garagen, Carports und Nebenanlagen sind auch außerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen zulässig soweit die Leutungsrechte und Sichtfelder beachtet bleiben.</p> <p>Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.</p>
§19 (4) Satz 2 BauNVO	Eine bis zu 50 v.H.-Überschreitung der Grundflächenzahl durch Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen sowie Nebenanlagen ist nicht zulässig.

Gestaltung der unbebauten Flächen

- Befestigte Flächen sind soweit zu reduzieren, wie es für die gesicherte Erschließung des Grundstückes erforderlich ist (Minimierung der Oberflächenversiegelung).
- Die nicht überbauten Flächen der Grundstücke sind als Grünflächen oder gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.
- Oberirdische Leitungen (Niederspannung, Telefon, u. a.) sind nicht zulässig.
- PKW-Stellplatzflächen und Wege sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche (z. B. Rasenpflaster, Schotterrasen) herzustellen. Auf wasserdurchlässig befestigten Stellplätzen und Wegen dürfen Fahrzeuge nicht gewaschen werden.

Boden:

- Bodenaushub soll möglichst vermieden werden und anfallender Bodenaushub soll zur Geländegestaltung verwendet werden.
- Auf die Minimierung von Bodenverdichtungen ist zu achten (z. B. Anlegen der Baustelleneinrichtung auf bereits befestigten Flächen, verdichtungsarmes Arbeiten, wirksamer Schutz der angrenzenden, freizuhaltenden Flurstücke).
- Das Zwischenlager von humosem Oberboden (max. 1,5 m) ist durch Profilierung und Glättung vor Verwässerung zu schützen. Oberbodenmieten dürfen nicht befahren werden. Bei längerer Lagerungszeit ist die Oberbodenmiete geeignet zu bepflanzen.
- Die Erdbewegungen sind auf ein unumgängliches Maß zu beschränken, wobei insbesondere die sinnvolle Wiederverwendung des anfallenden unbelasteten Bodenmaterials anzustreben ist.
- Der anfallende Oberboden (Humus) und Unterboden, falls vorhanden, soll so weit wie möglich auf den Baugrundstücken selber verbleiben.
- Wird für Auffüllungen zusätzliches Erdmaterial angefahren, darf nur unbelastetes Erdmaterial, welches die Zuordnungswerte Z 0 des Vwv-Bodenmaterials einhält, verwendet werden. Die Herkunft des Materials muss bekannt sein. Die Verwendung von Recyclingmaterial ist nur zulässig, wenn es sich um qualifizierter Recyclingmaterial handelt, das mit Ausnahme der baustoffspezifischen Parameter die Zuordnungswerte Z 0 der Vwv Bodenmaterial einhält. Die Herkunft und Qualität des Materials müssen bekannt sein. Schädliche Bodenveränderungen und Bodenverunreinigungen (u.a. Verfüllen der Baugruben mit Bauschutt und Bauabfall) sind nicht zulässig.

Entwässerungsanlagen:

- Grundstücksentwässerungen sind im Trennsystem vorzunehmen.
- An das Schmutzwassersystem dürfen ausschließlich die häuslichen Abwässer angeschlossen werden. Der Anschluss von Dach- und Drainagewasser sowie das von befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser zulässig.
- Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlags- und Drainagewasser ist über den Vorfluter bzw. die öffentliche Kanalisation (Regenwasserkanal) abzuführen.
- Zur Dämpfung des Regenwasserabflusses sowie zur Brauchwassernutzung werden Regenwasserzisternen empfohlen. Die Größe der Zisterne sollte an die abflusswirksame Fläche ausgerichtet sein und theoretisch ein 2-jähriges Regenereignis mit einer Regendauer von 10 min bei entleerter Zisterne puffern können.
- Alternativ oder ergänzend zum Anschluss an vorhandene Regenwassersysteme kann das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Grundstücks über eine belebte Bodenzone versickert werden.
- Empfehlung: Überflutungsvorsorge – Überflutungsnachweis DIN 1986-100. Infolge eines Starkregens kann sich Regenwasser auf dem Grundstück auf der versiegelten Fläche sammeln und zu einem Überflutungsrisiko führen. Ein Risiko besteht insbesondere dann, wenn die Dachfläche einen sehr hohen Anteil an der gesamten Regenfläche auf dem Grundstück ausmacht. Für die Bebauung großer Grundstücke mit mehr als 800 m² abflusswirksamer Fläche ist daher ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 erforderlich, damit der Bauherr Risiken rechtzeitig vor Baubeginn erkennen und geeignete Schutzmaßnahmen planen kann.

Anlagen für regenerative Energien:

- Anlagen zur photovoltaischen und thermischen Solarnutzung sind zulässig.
- Die Nutzung von Erdwärme ist vorbehaltlich einer vom jeweiligen Bauherrn gesondert einzuholenden Gestattung durch das Landratsamt zulässig. Die Maßnahmen sind mit dem Landratsamt, untere Wasserbehörde, abzustimmen.

Maßnahmen zum Schallschutz:

- Durch die Anordnung der Baukörper und/oder durch geeignete Grundrissgestaltung sind in den Gebäuden im Bebauungsplangebiet die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen.
- Das notwendige Schalldämm-Maß ist in Abhängigkeit von der Raumart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.
- Im Plangebiet müssen die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen die gemäß DIN 4109 (Ausg. Januar 2018) je nach Raumart und Außenlärmpegel erforderlichen bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R_{w} aufweisen.

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere maßgebende Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen als dies im Bebauungsplan angenommen wurde, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.



(unmaßstäblich)

Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan „Kleines Öschle“

2.4 Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und der übergeordneten Fachplanung einschließlich deren Berücksichtigung im Bauleitplan darzustellen. Im vorliegenden Bebauungsplan sind nachfolgend aufgelistete Umweltziele der einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne relevant:

Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	
§ 1a Abs. 3 BauGB	Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	
§ 1a Abs. 4 BauGB	Bei Betroffenheit von NATURA 2000 Gebieten sind die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden	Keine Betroffenheit erkennbar. Verzicht auf Natura 2000-Vorprüfung
§ 1a Abs. 5 BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist durch geeignete Maßnahmen Rechnung zu tragen	Berücksichtigung in Umweltbericht
BNatSchG § 1 Abs. 1 BNatSchG	„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen ... nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze 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 (allgemeiner Grundsatz).“	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 33 Abs 1 BNatSchG	„Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“	Keine Betroffenheit erkennbar. Verzicht auf Natura 2000-Vorprüfung

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
§ 44 Abs 1 BNatSchG	<p>„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“</p>	Berücksichtigung in Umweltbericht und in Spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung
BBodSchG § 1 BBodSchG	Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.	Berücksichtigung in Umweltbericht
WRRL Art. 1	<p>„Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt“ „Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung ...“ „Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, u. a. durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen ...“ „ ... Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung.“ „Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren...“</p>	Berücksichtigung in Umweltbericht
WHG § 5 Abs 1 WHG	<p>Allgemeine Sorgfaltspflichten: Vermeidung einer nachteiligen Veränderung der Gewässereigenschaften Sparsame Verwendung des Wassers Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses</p>	Berücksichtigung in Umweltbericht
BlmSchG § 1 Abs 1 BlmSchG	Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen.	Berücksichtigung in Umweltbericht
ROG § 2 ROG	Die Grundsätze der Raumordnung sind im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden. Dies schließt u. a. die Sicherung und den nachhaltigen Schutz von natürlichen Ressourcen, den Schutz des Freiraums und den Erhalt und die Entwicklung von Kulturlandschaften mit ein.	Berücksichtigung in Umweltbericht

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
DSchG § 1 Abs 1 DSchG	„Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken“	Berücksichtigung in Umweltbericht

Tabelle 4: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan

Fachplan	Umweltschutzziel/ Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung	Berücksichtigung im B-Plan
Regionalplan Schwarzwald-Baar- Heuberg (2003)	Schutzbedürftige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft, Grenz- und Untergrenzflur	Berücksichtigung in Umweltbericht
Flächennutzungsplan GVV-Heuberg (2010)	Teilfläche im Westen des Plangebiets: geplante Grünfläche Teilfläche im Osten: Flächen für Landwirtschaft, Grünfläche Teilfläche im Süden (0,3 ha): Wohnbaufläche	Berücksichtigung in Umweltbericht Der Flächennutzungsplan wird zu gegebener Zeit im Wege der Berichtigung an die zukünftigen Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes angepasst.

3 Methodik

3.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter erfolgt getrennt nach Landschaftspotenzialen. Die räumliche Abgrenzung der jeweiligen Untersuchungsräume orientiert sich hierbei vor allem an den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange führen können. Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Umweltbelange und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs dienen die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 und die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LFU 2005). Die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Böden erfolgt zudem in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012, Bodenschutzheft 24).

Die Untersuchungsgebietsabgrenzung und die zur Beurteilung der jeweiligen Umweltbelange herangezogenen Grundlagen und Methoden können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 5: Darstellung des Untersuchungsumfangs

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Tiere/Pflanzen	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Betrachtung der Lebensräume angrenzend an das Vorhaben	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypenkartierung Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg <ul style="list-style-type: none"> • Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und floristischer/faunistischer Untersuchungen
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg und LUBW 2012 (Bodenschutzheft 24)
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserneubildung • Grundwasserleiter • Wasserschutzgebiete • Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässern • Überschwemmungsgebiete Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Luft/Klima	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftentstehung • Kaltluftabfluss • Luftregenerationsfunktion • Klimapufferung • Immissionsschutzfunktion Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Landschaft	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Bereich der Einsehbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenart und Vielfalt • Einsehbarkeit • Natürlichkeit Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Fläche	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch • Zersiedelung Gutachterliche Einschätzung

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> Eignung als Wohnraum Erholungseignung Erholungsnutzung Erholungseinrichtungen Gutachterliche Einschätzung (vgl. Fachgutachten: Lärmgutachten)
Kultur- und sonstige Sachgüter	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> Schutzstatus eines Kulturgutes Seltenheit im regionalen und landeskulturellen Kontext Gutachterliche Einschätzung

3.2 Abschätzung der Erheblichkeit

Um die Erheblichkeit der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zu ermitteln, wurde in Anlehnung an Barsch et al. 2003 eine Matrix erstellt, in der die funktionale Bedeutung des betroffenen Bezugsraumes (fünf Kategorien) der vom Vorhaben ausgehenden Funktionsbeeinträchtigung (ebenfalls fünf Kategorien) gegenübergestellt und daraus die Intensität der Auswirkung (fünf Kategorien) für den jeweiligen Umweltbelang abgeleitet wird. Die Kategorien hoch und sehr hoch werden als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft, die Kategorien mittel, gering und sehr gering führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Nicht in jedem Fall führt der Gebrauch der Matrix bei der Ermittlung der Erheblichkeit von Eingriffsauswirkungen zu einem sinnvollen Ergebnis. Ergänzend wird mit dem verbalargumentativen Ansatz gearbeitet, um Maßnahmen zur Vermeidung, Eingriffsminderung sowie Vorbelastungen in der Bewertung berücksichtigen zu können.

Tabelle 6: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen

Intensität der Auswirkung		Funktionale Bedeutung des Bezugsraumes / Bewertung				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Funktionsbeeinträchtigung	sehr gering	sehr gering	gering	gering	mittel	mittel hoch
	gering	gering	gering	mittel	mittel hoch	hoch
	mittel	gering	mittel	mittel hoch	hoch	hoch
	hoch	mittel	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch
	sehr hoch	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch

3.3 Eingriffs-/Ausgleichbilanz

Die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichbilanz erfolgte entsprechend der Vorgaben der Ökokon-
toverordnung. Hierbei wird der Kompensationsbedarf für die maßgeblichen Umweltbelange
Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser separat ermittelt, addiert und funktionsübergreifend
ausgeglichen.

3.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der er- forderlichen Daten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten sind nicht aufgetreten.

4 Wirkfaktoren der Planung

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, die Landschaft und die Wohnqualität entstehen, werden als Projektwirkungen zusammengefasst. Sie lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern.

4.1 Wirkfaktoren der Bauphase

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Anlegen von Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm und Erschütterungen durch Bauarbeiten und Transportverkehr

4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes
- Verlust von Vegetationsstrukturen

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Schadstoffemissionen: Abgase, Abwärme, Abwasser, Abfälle, Energie
- Lichtemissionen (Wohnnutzung)
- Lärmimmissionen und Beunruhigung durch erhöhte Betriebsamkeit (Wohnnutzung)

5 Umweltauswirkungen der Planung

(Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens)

5.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen

(inkl. biologische Vielfalt sowie Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete)

5.1.1 Bestandsaufnahme

5.1.1.1 Bestandsbeschreibung

Biotope

Innerhalb des Planungsgebietes wurden die in ihrer Vegetation einheitlichen Flächen zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Die Biotoptypen wurden nach der Biotoptypwertliste der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg angesprochen. Die genauen Biotopdefinitionen sind der Arbeitshilfe „Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“ der LUBW (LUBW 2009) zu entnehmen. Eine exakte räumliche Darstellung der im Vorhabensgebiet vorhandenen Biotoptypen ist im Bestandsplan dargestellt.

Das Plangebiet wird großflächig von einer Mähwiese (Fettwiese, 33.41) eingenommen. In einzelnen Teilbereichen, vor allem im nördlichen Bereich der Fettwiese, ist eine artenreiche Ausprägung der Wiesenfläche zu erkennen. Auf der Wiesenfläche verläuft ein Grasweg (60.25). Im nördlichen Bereich des Plangebiets liegt außerdem eine Ackerbrache/Blühbrache (37.11). Im südöstlichen Teil des Plangebiets steht ein Schuppen, welcher um einen Bauwagen herum errichtet wurde (60.10). Der Schuppen ist umgeben von Ablagerungen aus Baumaterial (Holz, Steine, Feuerstelle) und Müll (unbefestigter Platz, 60.24). Im Norden des Eingriffsbereichs, entlang der Grenze zum angrenzenden Friedhof, befindet sich eine lichte Baumhecke (Feldhecke, 41.22). Diese setzte sich vorwiegend aus Haselnusssträuchern und verschiedenen Laubbaumarten zusammen. In der Baumhecke befinden sich mehrere Nistkästen.

Unmittelbar westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich bestehende Wohnbebauung mit Ziergärten. Nördlich des Plangebiets verläuft die „Nusplinger Straße“, südlich des Plangebiets die Straße „In Weiden“.

Tiere

Eine mögliche Betroffenheit von geschützten Tierarten wurde in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Anhand der standörtlichen Gegebenheiten, der vorhandenen Habitatstrukturen, der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurden alle Artengruppen ermittelt, die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommen können. Dies waren vor allem die Vögel und die Fledermäuse. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Kapitel 4.1.4 zusammengefasst.

Wantschrecke

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wantschrecke (*Polysarcus denticauda*). Durch die im Plangebiet vorkommende artenreiche Fettwiese ist ein Vorkommen der Wantschrecke möglich. Die Wantschrecke konnte an der nordost-exponierten Straßenböschung entlang der Straße „In Weiden“ nachgewiesen werden. Das Grünland innerhalb

des Plangebiets wurde kurz vor der Erhebung gemäht. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Wantschrecke das gesamte Grünland innerhalb des Eingriffsbereichs besiedelt.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, grüne Fläche = Rückzugsgebiet der Wantschrecke nach der Mahd; Luftbildquelle: LUBW

Abbildung 4: Vorkommen der Wantschrecke

5.1.1.2 Bestandsbewertung

Die Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Hierbei werden die im Gebiet vorhandenen Vorbelastungen berücksichtigt. Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges können dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Tabelle 7: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Bestandsbewertung der Biotoptypen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Tiere/ Pflanzen	
Naturschutzfachliche Bedeutung gemäß LFU 2005	Biotoptypen
sehr hoch	
hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)
mittel	<ul style="list-style-type: none"> • Fettwiese mittlerer Standorte, teilweise artenreich (33.41) •
gering	<ul style="list-style-type: none"> • Ackerbrache (37.11) • Grasweg (60.25)
sehr gering	<ul style="list-style-type: none"> • Überbaute Fläche (Schuppen, 60.10) • Unbefestigter Platz (60.24)
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von Vegetationsstrukturen durch Abstellen und Lagern von Material rund um das Schuppengebäude 	

5.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Biotope

Durch das Vorhaben wird eine ca. 2,91 ha große Fläche beansprucht. Die vorhandene Vegetation wird entfernt und ein Großteil der Fläche überbaut und versiegelt. Teile des Plangebiets bleiben durch die Anlage von Gärten begrünt. Weiterhin sollen in jedem Garten pro 150 m² ein standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum und zwei standortgerechten Sträucher gepflanzt werden (PFG 1). Die öffentlichen Grünflächen und die Böschungen sind zu bepflanzen (PFG 2, PFG 3). Weiterhin sollen die Kontaktflächen zwischen Straße und Baugrundstücken begrünt werden (PFG 4). Durch die Einhaltung der Pflanzgebote kommt es zu einer Verminderung des Eingriffs. Weiterhin sind Flachdächer mit Neigungen von 0 – 5° zu begrünen (bei Garagen ist eine Begrünung der Dächer nicht zwingend vorgeschrieben).

Der im Nordosten des Plangebiets hin zum Friedhof liegende Gehölzbestand soll zudem weitestgehend erhalten bleiben (PFB 1).

Durch die planinterne Eingrünungsmaßnahme können die Eingriffsfolgen im den Umweltbelang Tiere/Pflanzen zwar deutlich minimiert, jedoch nicht auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Wantschrecke

Der Wantschrecke kommt als charakteristische Art für den geschützten Lebensraumtyp der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] eine besondere Bedeutung zu. Da das Vorkommen der Wantschrecke in Baden-Württemberg ihren nördlichen Arealrand erreicht, besitzt das Bundesland darüber hinaus eine besondere Verantwortung für den bundesweiten Erhalt. Die Verbreitung der Art beschränkt sich im Wesentlichen auf die Schwäbische Alb, das Altvorland und die Baar.

Durch die Bebauung innerhalb des Plangebiets geht potentieller Lebensraum der Wantschrecke verloren. Um den Eingriff abzumildern, sollen mehrere Wiesenflächen optimiert werden, sodass ein geeigneter Lebensraum für die Art entsteht. Die Wiesen auf den Flurstücken Nr. 853, 860 (Teilfläche: Wiese), 862, 863, 866/1 (Teilfläche: Wiese, Böschungsbereich kann ausgelassen werden) sollen hierfür nach den Bewirtschaftungsempfehlungen für FFH-Mähwiesen bewirtschaftet werden. Ein Teil dieser Flächen (Flst. 859, 862 und 863) sind bereits für den Bebauungsplan „Breite Erweiterung“ zur Extensivierung vorgesehen. Diese Flächen dienen somit bereits der Lebensraumerweiterung der Wantschrecke.

Die nähere Beschreibung der Maßnahme kann dem Maßnahmenblatt in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** entnommen werden.

Tabelle 8: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagenbedingt				
Entfernung von Vegetationsbeständen und dadurch Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Eingriffsbereich	dauerhaft	sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Störung der Fauna durch Überbauung und Kulisensbildung	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Baubedingte Schadstoff- und Staubemissionen durch Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch baubedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch baubedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung des Plangebiets mittels Baumpflanzungen • Begrünung der öffentlichen Grünflächen durch Heckenpflanzungen • Bepflanzung der Böschungen • Begrünung des Kontaktbereich zwischen Straße und Baugrundstücken • Weitestgehender Erhalt der Baumhecke in Nordwesten des Gebiets 				

5.1.3 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Kleines Öschle“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten. Als eine wertgebende Art der Roten Liste und als Landesart der Gruppe B des Zielartenkonzepts kommt des Weiteren die Wanstschrecke vor.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen, geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse und Vögel soll der Gehölzbestandes im Nordosten des Plangebietes hin zum Friedhof erhalten bleiben, um eine Tötung oder Schädigung von Individuen (Fledermäuse und Vögel) auszuschließen und damit dieser den Fledermäusen weiterhin als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen können. Gleichzeitig soll eine Störung von Fledermäusen im Sinne einer Verkleinerung von Jagdhabitaten, einer Unterbrechung von Flugrouten und Trennwirkung vermieden werden. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Tötungen, der Vermeidung von Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Vermeidung von Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG).

Zur Minimierung der anlagenbedingten Störwirkung auf Fledermäuse (Irritation durch Außenbeleuchtung) sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten erfolgt. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Zusätzlich sollen Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Um bestehende Nistmöglichkeit (Nistkästen) für die Höhlenbrüter zu erhalten, sollen die beiden älteren Nistkästen innerhalb des Gehölzbestandes auf ihre Tauglichkeit hin überprüft und gegebenenfalls ersetzt werden. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Die Auswirkungen auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Wanstschrecke werden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung gewöhnlich nicht weiter betrachtet. Da für das Bebauungsplangebiet „Kleines Öschle“ nach § 13a i.V.m. § 13 Baugesetzbuch (BauGB) verfahren und kein Umweltbericht erstellt wird, werden Maßnahmen zur Vermeidung oder Abmilderung von Beeinträchtigungen der Wanstschrecke innerhalb der artenschutzrechtlichen Prüfung formuliert. Um die Beeinträchtigungen für die Wanstschrecke abzumildern, wird empfohlen, entsprechend große Wiesen im direkten Umfeld in gleicher Art und Weise zu nutzen und mit einem angepassten Mahdregime einen Ersatzlebensraum zu etablieren.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung bzw. Eintragung im Bebauungsplan oder, wenn außerhalb des Geltungsbereichs liegend, in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag formalrechtlich gesichert werden.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der schadensbegrenzenden Maßnahme ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

5.1.4 Beurteilung der Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Bei den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten handelt es sich um das etwa 20 m südlich gelegene SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441) und das etwa 300 m nordöstlich gelegene FFH-Gebiet „Großer Heuberg und Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7919311).

FFH-Gebiet

Aufgrund der räumlichen Distanz zum Planungsgebiet kann eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Großer Heuberg und Donautal“ ausgeschlossen werden.

SPA-Gebiet

Aufgrund der räumlichen Nähe zwischen dem Plangebiet und dem ausgewiesenen Vogelschutzgebiet erfolgt eine detailliertere Betrachtung der relevanten Vogelarten.

Als Beurteilungsgrundlage dienten die zum gleichen Projekt durchgeführten avifaunistischen Untersuchungsergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (FRITZ & GROSSMANN UMWELTPLANUNG 2020), der Datenauswertebogen zum VSG „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820-441) sowie die vorläufigen Kartierergebnisse aus der aktuell durchgeführten ornithologischen Erhebung zum Vogelschutzgebiet für den Managementplan. Der Standard-Datenbogen und der Managementplan für das Vogelschutzgebiet liegen noch nicht vor.

Das Vogelschutzgebiet Nr. 7820-441 „Südwestalb und Oberes Donautal“ umfasst eine Gesamtfläche von ca. 43.000 ha.

Tabelle 9: Daten zum Vogelschutzgebiet (VSG) „Südwestalb und Oberes Donautal“

Kurzcharakteristik:	Vielfältige Kultur- und Naturlandschaft der Schwäbischen Alb mit Wacholderheiden, Steinriegel-Hecklandschaften, Steppenheide- und Steilhang-Wäldern, Weißjura-Felsgürteln und Schutthalden, altholzreiche Waldgebiete, Mähwiesen und Gehölzen an Bächen.
Schutzwürdigkeit:	Bedeutendstes Brutgebiet für Wanderfalke, Uhu, Raubwürger, Heidelerche und Baumfalke in Baden-Württemberg. Bedeutende Brutvorkommen von Berglaubsänger, Haselhuhn, Schwarz-, Rotmilan (Dichtezentrum), Steinschmätzer, Wespenbussard, Wachtelkönig u.a.
Kulturhistorische Bedeutung:	Wacholderheiden, Magerrasen, Holzwiesen als Formen traditioneller Landnutzung.
Geowissenschaftliche Bedeutung:	Repräsentativer Ausschnitt der Kuppenalb und des Albtraufes, Donaudurchbruchstal mit steilen Felshängen, höhlenreiche Karstlandschaft.

Das Vogelschutzgebiet wurde in einzelne Lose unterteilt, welche jeweils auf die vorkommenden Vogelarten untersucht wurden. Der Bereich um die Gemeinde Egesheim ist Teil des Loses 5 Großer Heuberg-Bära. Innerhalb des Loses 5 wurden die in Tabelle 4 aufgeführten Vogelarten auf ein Vorkommen untersucht. Weiterhin wird die Entfernung zum Plangebiet und

das Vorkommen der Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets (Erfassungsergebnisse der avifaunistischen Untersuchung im Rahmen der SaP) betrachtet.

Tabelle 10: Erhebungsdaten zum Vogelschutzgebiet (VSG) „Südwestalb und Oberes Donautal“ und das Vorkommen der Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets

Untersuchte Vogelart	Nachweis der untersuchten Vogelart innerhalb des SPA-Gebiets und Entfernung zum Plangebiet	Nachgewiesene Vogelart innerhalb des Untersuchungsgebiets (vgl. saP)
Baumfalke	-	-
Berglaubsänger	-	-
Eisvogel	-	-
Heidelerche	-	-
Hohltaube	ca. 2.010 m nordwestlich, ca. 2.050 m nordwestlich	-
Kornweihe	-	-
Neuntöter	Brutrevier ca. 1.860 m östlich, ca. 1.870 m nordöstlich, ca. 2.210 m nordöstlich	-
Raubwürger	Winterquartier ca. 2.060 m nordöstlich	-
Rauhfußkauz	ca. 2.100 m nordwestlich	-
Rotmilan	Beobachtung, ca. 2.200 m nordöstlich	Nahrungsgast
Schwarzmilan	-	-
Sperlingskauz	ca. 1.860 östlich, ca. 1.580 m nordwestlich	-
Steinschmätzer	-	-
Wachtel	-	-
Wanderfalke	Es liegen noch keine Ergebnisse vor	-
Wendehals	-	-
Wespenbussard	Brutrevier ca. 1.680 m östlich	-
Uhu	Es liegen noch keine Ergebnisse vor	-

Innerhalb des Loses 5 des SPA-Gebiets wurde der Neuntöter mit drei Brutrevieren, der Wespenbussard mit einem Brutrevier, die Hohltaube, der Raubwürger, der Rotmilan und der Sperlingskauz nachgewiesen. Alle Brutreviere und Beobachtungen erfolgten in einer Entfernung von min. 1,5 km zum Plangebiet. Für den Wanderfalke und den Uhu liegen noch keine Ergebnisse vor.

Innerhalb des Plangebiets wurde lediglich der Rotmilan als Nahrungsgast erfasst (vgl. saP). Weitere im Standard-Datenbogen des Vogelschutzgebiets genannten Vogelarten konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Durch die Überbauung des Plangebiets kommt es zu einem Verlust von ca. 2,91 ha Nahrungshabitat für den Rotmilan. Rotmilane besitzen jedoch große Aktionsradien. In der unmittelbaren Umgebung zum Plangebiet, vor allem in südlicher, östlicher und nordöstlicher Richtung sind geeignete Ersatz-Nahrungshabitate vorhanden. Weiterhin wird durch das Vorhaben nicht direkt in das Vogelschutzgebiet eingegriffen, welches ausreichend Nahrungshabitat für den Rotmilan bietet. Der Verlust des Plangebiets als Nahrungshabitat für den Rotmilan spielt somit eine untergeordnete Rolle, da genug Ersatz-Habitate vorhanden sind. Zusätzlich ist bekannt,

dass Rotmilane auch im Bereich von Siedlungen jagen. Somit geht mit der Bebauung des Plangebiets das Nahrungshabitat für den Rotmilan nicht vollständig verloren.

Durch die räumliche Distanz der festgestellten Brutreviere von Neuntöter und Wespenbussard, sowie der weiteren Artnachweise, zum Plangebiet, kann eine maßgebliche Beeinträchtigung dieser ausgeschlossen werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des SPA-Gebiets „Südwestalb und Oberes Donautal“ kann somit ausgeschlossen werden.

5.2 Umweltbelang Boden

5.2.1 Bestandsaufnahme

5.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebiets wurden die in ihrem Bodenvorkommen einheitlichen Standorte zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben.

Nach der Geologischen Übersichtskarte (Maßstab 1:300.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) steht im Plangebiet die geologische Formation der „Impressamergel- und Wohlgeschichteten Kalke“ an.

Als im Vorhabensbereich flächenbedeutsam vorkommende Leitböden werden Pararendzina, der Pelosol-Pararendzina und der Renzina genannt (Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg, Maßstab 1:200.000, Blatt: CC7918 Stuttgart-Süd).

Nach den Daten der amtlichen Bodenschätzung handelt es sich bei dem im Gebiet vorkommenden Böden um sandigen Lehm Boden (sL5 Vg), Lehm Boden (L3 c 3-), lehmige Tonböden (LT3Vg, LT4Vg, LT5Vg) und Tonböden (T1c2, T2c3-). Der sandige Lehm Boden besitzt keine Funktionserfüllung als Standort für natürliche Vegetation, eine mittlere Bodenfruchtbarkeit, ein geringes Wasserspeichungsvermögen und eine mittlere Schadstoffpuffer und -filterfunktion. Der Lehm Boden besitzt eine hohe Funktionserfüllung als Standort für natürliche Vegetation, eine geringe Bodenfruchtbarkeit und ein geringes Wasserspeichungsvermögen und eine mittlere Schadstoffpuffer und -filterfunktion. Die lehmigen Tonböden besitzen keine Funktionserfüllung als Standort für natürliche Vegetation, eine mittlere bis hohe Bodenfruchtbarkeit, ein geringes bis mittleres Wasserspeichungsvermögen und eine mittlere bis hohe Schadstoffpuffer und -filterfunktion. Die Tonböden besitzen keine Funktionserfüllung als Standort für natürliche Vegetation, eine mittlere Bodenfruchtbarkeit, ein geringes bis mittleres Wasserspeichungsvermögen und eine hohe bis sehr hohe Schadstoffpuffer und -filterfunktion.

Der Lehm Boden (L3 c 3-), die lehmigen Tonböden (LT3Vg, LT4Vg, LT5Vg) und die Tonböden (T1c2, T2c3-) weisen eine Verdichtungsempfindlichkeit auf.

5.2.1.2 Bestandsbewertung

Die nachfolgende Bewertung des im Gebiet anstehenden Bodens erfolgt auf Grundlage der amtlichen Bodenschätzungsdaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg). Für das gesamte Plangebiet sind Bodendaten verfügbar mit Ausnahme von versiegelten oder teilversiegelten Flächen. Die im Plangebiet anstehenden Böden weisen nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung und der LUBW (Bodenschutzheft 24) eine geringe bis hohe Bedeutung für den Umweltbelang Boden auf (Tabelle 11).

Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges Boden kann dem Kapitel 7.1 entnommen werden.

Tabelle 11: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Boden	
Funktionserfüllung des Bodens gemäß Ökokontoverordnung	Bodenbezeichnung
sehr hoch	
hoch	<ul style="list-style-type: none"> • LT 3 Vg • T 1 c2
mittel	<ul style="list-style-type: none"> • LT 4 Vg • LT 5 Vg • sL5 Vg • T2 c3-
gering	<ul style="list-style-type: none"> • L3 c3-
keine	<ul style="list-style-type: none"> • versiegelte Flächen, teilversiegelte Flächen
Vorbelastungen	
<input type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden	

5.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Die im Plangebiet maximal zulässige bauliche Inanspruchnahme errechnet sich aus der im Plangebiet festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4. Um den Versiegelungsgrad zu reduzieren wird die Regelung nach §19 (4) Satz 2 BauNVO, nach der eine bis zu 50 v.H.-Überschreitung der Grundfläche zulässig wäre, nicht angewendet. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen sowie Nebenanlagen ist nicht zulässig. Weitere Versiegelungen ergeben sich infolge der Einrichtung der öffentlichen Erschließungswege. Die Versiegelung natürlicher Böden führt in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zu starken Beeinträchtigungen bzw. zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dadurch ergeben sich Auswirkungen mit einem hohen bis sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Für alle Bodenflächen, die teilversiegelt oder überbaut werden ergibt sich ein erheblicher Eingriff in den Umweltbelang.

Die unversiegelten Bereiche des Plangebiets können durch Bodenverdichtungen und Einträge bodengefährdender Stoffe beeinträchtigt werden. Im Falle von Schadstoffeinträgen in den Boden kann es zu Umweltauswirkungen mit einem potenziell hohen Beeinträchtigungsmaß kommen. Bei den im Plangebiet anstehenden tonigen Lehmböden und Tonböden handelt es sich um Böden mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung.

Zur Minimierung des Eingriffs wird soweit möglich die Wiederverwendung von anfallendem Bodenaushub festgesetzt und es ist auf eine Minimierung der Bodenversiegelung und die Vermeidung von Bodenverdichtungen zu achten. PKW-Stellflächen und Wege sind mit wasser-durchlässiger Oberfläche (z.B. Rasenpflaster, Schotterrasen) herzustellen, um den Versiegelungsgrad zu reduzieren.

Die zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffes festgesetzten Maßnahmen können den Eingriff in den Umweltbelang Boden reduzieren. Die Erheblichkeit des Eingriffes insgesamt bleibt jedoch bestehen.

Tabelle 12: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Boden				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagenbedingt				
Verlust aller Oberbodenfunktionen in Bereichen, die vollständig versiegelt werden	Vollständig versiegelte Flächen	dauerhaft	sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Starke Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen in Bereichen, die teilversiegelt werden	Teilversiegelte Flächen	dauerhaft	hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen durch mechanische Belastungen	Eingriffsbereich	temporär - dauerhaft	hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Baubedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z. B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z.B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Fachgerechte Umgang mit anfallendem Bodenaushub • Wiederverwendung des unbelasteten Bodenmaterials soweit möglich auf den Baugrundstücken • Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf PKW-Stellflächen und Wegen 				

5.3 Umweltbelang Wasser

5.3.1 Bestandsaufnahme

5.3.1.1 Bestandsbeschreibung

Grundwasser

Entsprechend der Geologischen Übersichtskarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:350.000) gehört der Vorhabensbereich zur hydrogeologischen Formation der „Oberjura, Schwäbische Fazies“. Die Formation zählt zu den Grundwasserleitern aus Festgestein.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Vorhabensbereiches befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Etwa 20 m nördlich befindet sich die „Untere Bära“ (Gewässer-ID: 12395). Zwischen dem Plangebiet und dem Fluss verläuft die „Nusplinger Straße“.

5.3.1.2 Bestandsbewertung

Die hydrogeologische Bedeutung der im Plangebiet anstehenden Gesteinsformation wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Im Falle einer bestehenden Betroffenheit von Oberflächengewässern erfolgt deren ökologische Beurteilung nach den Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung (LUBW 2010).

Tabelle 13: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Wasser	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005 (Oberflächengewässer nach Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung)	Geologische Formation/Oberflächengewässer
sehr hoch	
hoch	
mittel	<ul style="list-style-type: none"> • Oberjura, Schwäbische Fazies
gering	
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden	

5.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Grundwasser

Temporär erhebliche Beeinträchtigungen mit hohem ökologischem Risiko können durch Unfälle und unsachgemäße Handhabung von wassergefährdenden Stoffen sowie durch Schadstoffeinträge aus Transport- und Baustellenfahrzeugen entstehen.

Die im Plangebiet vorgesehene Überbauung und Versiegelung führt in den betroffenen Bereichen zu einem beschleunigten Oberflächenwasserabfluss sowie zu einer Verminderung der Wasserrückhaltung und der Grundwasserneubildung.

Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von PKW-Stellplätzen und Wegen können die Eingriffsfolgen für das Grundwasser gemindert werden. Um den Versiegelungsgrad weiter zu reduzieren wird die Regelung nach §19 (4) Satz 2 BauNVO, nach der eine bis zu 50 v.H.-Überschreitung der Grundfläche zulässig wäre, nicht angewendet. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen sowie Nebenanlagen ist nicht zulässig.

Die Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser soll über ein Trennsystem erfolgen. Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlags- und Drainagewasser ist über den Vorfluter bzw. die öffentliche Kanalisation (Regenwasserkanal) abzuführen. Alternativ soll das anfallende Niederschlagswasser versickert und / oder über eine Regenwasserzisterne gefasst und genutzt werden. Zur Dämpfung des Regenwasserabflusses werden Regenwasserzisternen empfohlen.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, entstehen bei der vorliegenden geologischen Formation keine dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen.

Oberflächenwasser

Eine erhebliche Beeinträchtigung der „Bära“ durch das Planungsvorhaben kann aufgrund der Vorbelastung durch die „Nusplinger Straße“ und bei Einhaltung der gesetzlichen Regelungen ausgeschlossen werden.

Tabelle 14: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Wasser				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
baubedingt				
Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge aus den Transport- und Baufahrzeugen	Nachgeschalteter Gewässerkreislauf	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
anlagenbedingt				
<p>Vermehrter und beschleunigter Oberflächenwasserabfluss und Verlust des Rückhaltevolumens des belebten Bodens durch Überbauung und Flächenversiegelung</p> <p>Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Flächenversiegelung</p>	versiegelte und überbaute Flächen	dauerhaft	gering Rückführung des Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch Betriebsstoffe (z.B. bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf PKW-Stellplätzen und Wegen • Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser über ein Trennsystem oder Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf der Fläche 				

5.4 Umweltbelang Luft/Klima

5.4.1 Bestandsaufnahme

5.4.1.1 Bestandsbeschreibung

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel (1991-2020) an der Wetterstation Messtetten-Appental bei 7,2°C, während die jährliche Niederschlagsmenge 1.001 mm/Jahr beträgt (www.dwd.de). Die Hauptwindrichtung des Gebiets ist Südosten (udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B).

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Die im Plangebiet liegende Grünfläche stellt eine Kaltluftentstehungsfläche dar. Aufgrund der Lage und der Neigung des Gebietes, wird die entstehende Kaltluft in Richtung Nordosten zum Talgrund hin abgeleitet und fließt dann dem Talverlauf des Bäratals folgend nach Osten ab. Ein Eindringen der gebildeten Kaltluft in das talaufwärts gelegene Siedlungsgebiet der Gemeinde Egesheim findet nur in sehr geringem Maße statt.

Eine Vorbelastung der Kaltluftproduktion und des Kaltluftabflusses stellt die „Nusplinger Straße“ und der damit einhergehende Verkehr dar.

Luftregeneration und Klimapufferung

Die Regeneration der Luft, insbesondere ihre Anreicherung mit Sauerstoff, erfolgt durch Pflanzen, speziell durch die photosynthetisch aktiven Blätter und Nadeln. Dies bedeutet, dass Strukturen mit großer Blattmasse, insbesondere Wälder, von großer Bedeutung für die Luftregeneration sind. Immergrüne Gehölze leisten diesbezüglich einen besonders großen Beitrag. Innerhalb des Plangebietes befinden sich eine Hecke, die eine positive Auswirkung auf die Luftregeneration und Klimapufferung hat. Diese soll weitestgehend als Pflanzbindung erhalten bleiben.

5.4.1.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsleistung und des Immissionsschutzes wird nach den Kriterien der LFU 2005 durchgeführt. Nach den Bewertungskriterien der LFU wird das Plangebiet als Kaltluftproduktionsfläche mit geringfügiger Siedlungsrelevanz und untergeordneter Luftregenerationsfunktion gewertet.

Tabelle 15: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Luft/Klima	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005	Klimatische Flächeneinheiten
sehr hoch	
hoch	
mittel	
gering	<ul style="list-style-type: none"> Kaltluftproduktionsfläche mit geringfügiger Siedlungsrelevanz und untergeordneter Luftregenerationsfunktion
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • Verkehr auf der „Nusplinger Straße“ 	

5.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Die bauliche Erschließung des Plangebiets führt zu einem Verlust von ca. 2,9 ha landwirtschaftlich genutztem Offenland. Durch die damit verbundene Zunahme der Oberflächenerwärmung verliert das Planungsgebiet seine vorrangige Funktion als Kaltluftproduktionsstätte. Das lokale Kleinklima des talaufwärts liegenden Siedlungsgebiets der Gemeinde Egesheim wird durch den Funktionsverlust kaum beeinträchtigt. Dies trifft auch für den ca. 7,3 km talabwärts gelegenen Siedlungskörper von Bärenthal zu.

Ein Teil der Wohnbaufläche wird zudem als Garten und als Pflanzgebote erhalten bleiben, was den Verlust an Kaltluftproduktionsflächen geringfügig gemindert.

Die durch den Verlust des kaltluftproduzierenden Offenlands entstehenden klimatischen Beeinträchtigungen werden in ihrer Gesamtwirkung als gering eingestuft.

Klimapufferung und Luftregeneration

Die Hecke im Bereich angrenzend zum Friedhof soll weitestgehend erhalten bleiben (PFB 1). Weiterhin sollen neue Gehölze innerhalb privater Gärten gepflanzt werden (PFG 1). Böschungen, die öffentlichen Grünflächen und der Kontaktbereich zwischen Straße und Grundstücksfläche sollen mit Sträuchern bepflanzt werden (PFG 2, PFG 3, PFG 4). Die Funktion der Fläche in ihrer Luftregeneration und Klimapufferung kann dadurch erhalten werden.

Tabelle 16: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Luft/Klima				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Luftqualität durch Abgase und Staub der Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Verlust an kaltluftproduzierenden Grünland- und Ruderalflächen	Eingriffsbereich	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Verlust an Gehölzbeständen, die der Luftregeneration und Klimapufferung dienen	Eingriffsbereich	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen (z. B. durch zu- und abfahrende Fahrzeuge)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mittels Baum- und Heckenpflanzungen 				

5.5 Umweltbelang Landschaft

5.5.1 Bestandsaufnahme

5.5.1.1 Bestandsbeschreibung

Entsprechend der Karte der Naturräumlichen Gliederung (Daten- und Kartendienst der LUBW) zählt das Untersuchungsgebiet zur Großlandschaft der „Schwäbischen Alb“ (Großlandschaft-Nr. 9) und wird dem Naturraum der „Hohen Schwabenalb“ (Naturraum-Nr. 93) zugeordnet. Es befindet sich im idyllischen Tal der Unteren Bära am südöstlichen Ortsrand von Egesheim im Außenbereich, angrenzend an ein bestehendes Wohngebiet.

Das auf einer Höhe von ungefähr 783 m ü. NN umfasst im Wesentlichen landwirtschaftlich genutztes Grünland sowie eine kleinere Ackerbrache im nördlichen Bereich der Eingriffsfläche. Außerdem befindet sich im Süden des Plangebiets ein provisorisches Holzbauwerk „Bauwagen II“, welches als Freizeittreffpunkt genutzt wird.

Die nähere Umgebung des Plangebiets zeichnet sich durch charakteristische FFH-Mähwiesen und die nördlich fließende „Untere Bära“ mit ihren uferbegleitenden Gehölzen aus. Südlich des Plangebiets befindet sich ein bewaldeter Berghang, welcher als naturraumtypisches Element der Alplandschaft gilt.

Durch die nördlich im Plangebiet verlaufende „Nusplinger Straße“ entsteht eine Vorbelastung des Landschaftsbildes.

Weiträumige Sichtbeziehungen bestehen aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung im Westen und Norden, sowie der bereits bestehenden Bebauung des Bebauungsplanes „Breite“, und dem südlich liegenden Wald nicht.



Foto 1: Mähwiese im Plangebiet, Blickrichtung nach Nordosten. Im Hintergrund die Kirche und der Siedlungskörper von Egesheim.



Foto 2: Mähwiese im Plangebiet und die Straße „In Weiden“. Blickrichtung nach Nordwesten.



Foto 3: Hecke im nordwestlichen Bereich des Plangebiets, welche das Plangebiet vom angrenzenden Friedhof trennt.



Foto 4: Ackerbrache im nördlichen Teil des Plangebiets, Blickrichtung nach Osten.



Foto 5: Improvisiertes Gebäude um einen Bauwagen herum errichtet (Freizeittreff „Bauwagen Egesheim 2“) im Südosten des Plangebiets liegend.



Foto 6: Freizeittreff „Bauwagen Egesheim 2“.

Abbildung 5: Fotodokumentation vom Plangebiet

5.5.1.2 Bestandsbewertung

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt nach dem Bewertungsrahmen der LFU 2005. Das Bewertungsmodell wurde in Anlehnung an die Bewertungsverfahren von Leitl 1997 und Menz O.J. erarbeitet. Hauptkriterien für die landschaftliche Beurteilung stellen die Bewertungsparameter Vielfalt und Eigenart/Historie dar.

Tabelle 17: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Landschaft	
Bedeutung gemäß LFU 2005	Landschaftsräume
sehr hoch	
hoch	
mittel	<ul style="list-style-type: none"> Naturraumtypische Offenlandfläche der „Hohen Schwabenalb“ mit anthropogener Überprägung infolge des angrenzenden Wohngebietes und der Nusplinger Straße
gering	
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> landschaftliche Überprägung durch das angrenzende Wohngebiet akustische und optische Überprägungen durch die Nusplinger Straße 	

5.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Durch die bauliche Inanspruchnahme des Plangebietes wird Wiesenfläche landschaftlich überprägt. Weiterhin wird durch die Bebauung der ungestörte Blick auf die freie Landschaft und den im Süden liegenden, bewaldeten Berghang verstellt. Mit der baulich-technischen Überprägung des mittelwertigen Landschaftsbereiches ergeben sich Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit einem mittleren Beeinträchtigungsmaß. Die geplante Durchgrünung des Wohngebietes und die Pflanzgebote können den Eingriff in den Umweltbelang Landschaft vermindern.

Weitere Beeinträchtigungen für das Landschaftserleben ergeben sich durch wohnbedingte Störeinflüsse. Die Art und Intensität der Störwirkungen, dürfte vergleichbar mit der bereits bestehenden Nutzung des angrenzenden Wohngebietes und somit von untergeordneter Bedeutung sein.

Unter Berücksichtigung der geplanten Gebietseingrünung können die Eingriffe in das Landschaftsbild in ihrer Gesamtwirkung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Tabelle 18: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Landschaft				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Flächeninanspruchnahme und Überformung eines Landschaftsausschnittes	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Beeinträchtigung durch Nutzung des geplanten Wohngebietes	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mittels Einzelbaumpflanzungen und Heckenpflanzungen 				

5.6 Umweltbelang Fläche

Die städtische Entwicklung der Kommunen und die Realisierung von umfangreichen Baumaßnahmen der technischen Infrastruktur haben in der Vergangenheit zu einem erheblichen Flächenverbrauch geführt. Um dieser Problematik entgegen zu wirken ist ein nachhaltiges Flächenmanagement erforderlich.

Der planerische Handlungsauftrag zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zielt im Wesentlichen auf ein nachhaltiges Flächenmanagement ab, welches die gezielte Förderung von Innenentwicklung vorsieht.

Neben einem kommunalen Flächenmanagement, das eine Gesamtlächenbilanzierung der Brachflächen und Baulücken umfasst, werden als maßgebliche Erfolgsfaktoren vor allem die Wiedernutzung von Brachflächen und die Erschließung von Bauflächenpotentialen im Siedlungsbestand benannt (Ulmer et al. 2007). In der Gesetzgebung selbst ist die Zielsetzung einer zielgerichteten Erschließung von Innenentwicklungspotenzialen in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 1a Abs. 2 BauGB verankert.

Der Planbereich befindet sich im Außenbereich angrenzend an ein bestehendes Wohngebiet. Direkt östlich schließt sich der bestehende Bebauungsplan „Breite“ an.

Die Planung greift auf eine Außenbereichsfläche von etwa 2.91 ha zurück. Es grenzt an ein bereits bestehendes Wohngebiet und an den Bebauungsplan „Breite“. Die Baulücke zwischen dem Siedlungsrand und dem Bebauungsplan im Osten wird durch das Wohngebiet „Kleines Öschle“ geschlossen. Das Planungsvorhaben ist somit Teil eines nachhaltigen Flächenmanagements und wirkt der zunehmenden Zersiedelung der freien Landschaft aktiv entgegen.

5.7 Umweltbelang Mensch

(Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt)

Der Umweltbelang Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit wird in die Teilbelange „Wohnen“ und „Erholung“ gegliedert. Im Vordergrund steht die Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen.

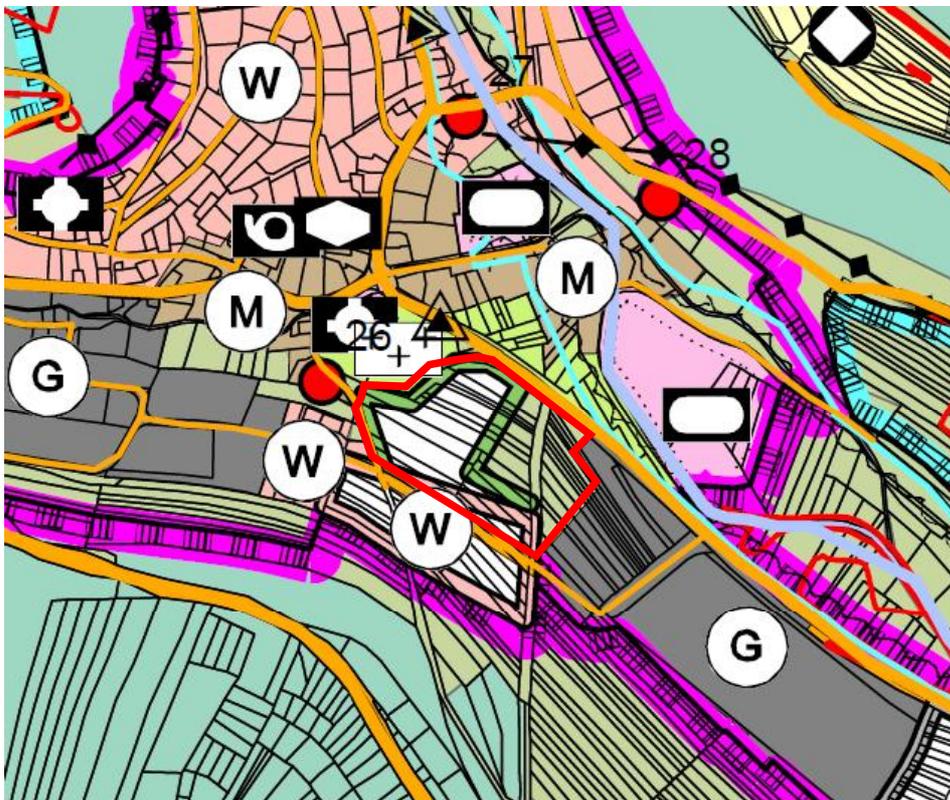
Im Hinblick auf den Teilbelang „Wohnen“ stellt die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen das wesentliche Schutzziel dar. Bezüglich des Teilbelang „Erholen“ ist vor allem auf die Erhaltung von Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung zu achten.

5.7.1 Bestandsaufnahme

5.7.1.1 Bestandsbeschreibung

Wohnen

Nach dem Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverband Heuberg 2010 liegen die nächsten Wohngebäude in dem südwestlichen Wohngebiet von Egesheim, angrenzend an das Plangebiet und nordwestlichen Mischgebiet ca. 40 m des Plangebietes. Eine Sichtbeziehung zwischen den bewohnten Siedlungsbereichen und dem Eingriffsort besteht. Direkt östlich angrenzend des Plangebietes liegt das Gewerbegebiet „Breite“.



Legende: Bebauungsplangebiet (rot-umrandete Fläche), unmaßstäblich

Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan des GVV Heuberg 2010

Erholung

Das Plangebiet verbindet die Ortslage mit der freien Landschaft und dient der ansässigen Bevölkerung zur Naherholung. Im Osten in ca. 80 m Entfernung verläuft ein ausgewiesener Wanderweg des Schwäbischen Albvereins (Freizeitkarte Sigmaringen Landesvermessungsamt BW). Eine weitere Zugangsmöglichkeit zur offenen Landschaft bietet die nördlich verlaufende Straße „In Weiden“. Auf der „Nusplinger Straße“ verläuft weiterhin ein Verbindungsweg für Radfahrer. Im Süden des Plangebiets befindet sich ein provisorisches Holzbauwerk „Bauwagen II“, welches als Freizeittreffpunkt genutzt wird.

Das Plangebiet selbst wird durch das im Westen angrenzende Wohngebiet und das im Osten angrenzende geplante, teilweise bereits bebaute Gewerbegebiet überprägt und weist, wie in Kapitel 4.5 dargestellt, lediglich eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

5.7.2 Bestandsbewertung

Wohnen

Die Bedeutung der betroffenen Siedlungsfläche wird in ihrer Wohnfunktion nach dem Grad ihrer Schutzbedürftigkeit (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gewerbefläche) beurteilt. Dementsprechend kommen allen Wohnbauflächen eine hohe, den gemischten Bauflächen eine mittlere und den Gewerbeflächen eine geringe Bedeutung für den Umweltbelang Mensch zu. Die Bedeutung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Siedlungsflächen wird nachfolgend zusammengefasst.

Tabelle 19: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für die Wohnfunktion	
Bedeutung Wohnfunktion	Lage/Bezug zum Plangebiet
hoch	<ul style="list-style-type: none"> Wohngebiet: südwestlich angrenzend an das Plangebiets mit Sichtbezug zum Plangebiet
mittel	<ul style="list-style-type: none"> Mischgebiet: ca. 40 m nordwestlich des Plangebiets mit Sichtbezug zum Plangebiet
gering	<ul style="list-style-type: none"> Gewerbegebiet (geplant): östlich angrenzend an das Plangebiet mit Sichtbezug zum Plangebiet
Vorbelastungen	
<input type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden	

Erholung

Die Beurteilung der Erholungsfunktion erfolgt zwangsläufig unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten. Eine ruhige, wenig überformte und der naturräumlichen Eigenart entsprechende Landschaft, stellt hierbei eine elementare Voraussetzung für eine hochwertige, landschaftsbezogene Erholung dar. Neben der landschaftlichen Ausprägung hängt die Attraktivität und Erholungswirksamkeit einer Landschaft vom Angebot an Erholungseinrichtungen ab. Für die Erholungsansprüche der in den umgebenden Ortschaften ansässigen Bewohner sind darüber hinaus die Nähe zum Wohnort sowie die Erreichbarkeit und Erschließung des Gebietes von entscheidender Bedeutung (LFU 2005).

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit eines Gebietes in seiner Erholungsfunktion wird nach dem Grundsatz verfahren, dass mit steigender Erholungseignung eines Raumes auch seine Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen und Störungen zunimmt.

Die Erholungseignung des Plangebietes erfolgt nachfolgend in Anlehnung an die Bewertungsempfehlungen der LFU 2005.

Tabelle 20: Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für die Erholungsfunktion (angelehnt an LFU 2005)					
Bedeutung Erholungsfunktion/ Erholungseignung (gesamt)	Bewertungskriterien				
<input type="checkbox"/> sehr hoch	Bedeutung des Landschaftsbildes (siehe Kapitel 4.5)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr ge-
<input type="checkbox"/> hoch	Erholungsinfrastrukturausstattung des Gebietes (z.B. Sitzbänke, Grillstellen, Gaststätten u. a. Erholungseinrichtungen)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr ge-
<input checked="" type="checkbox"/> mittel	Siedlungsnähe/Nähe zum Wohnort und Erreichbarkeit des Gebietes				
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr ge-
<input type="checkbox"/> gering	Erschließung des Gebietes (z. B. Rad- und Wanderwegenetz)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr ge-
<input type="checkbox"/> sehr gering					
Vorbelastungen					
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • landschaftliche Überprägung durch das geplante, teilweise bereits bebaute angrenzende Gewerbegebiet • akustische und optische Überprägungen durch Nutzung des angrenzenden Gewerbegebiets 					

5.7.3 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Wohnen

Der Teilbelang Wohnen kann im Wesentlichen durch Emissionen beeinträchtigt werden, die durch die Bautätigkeiten entstehen.

Während der Bauphase ist mit einer erhöhten Staub-, Schadstoff- und Lärmbelästigung durch Transport- und Baufahrzeuge sowie Baumaschinen zu rechnen. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt.

Anlagen- und betriebsbedingt entstehen, bei Einhaltung der rechtlichen Vorgaben keine Beeinträchtigungen für die angrenzende Wohnbaunutzung.

Erholung

Der Teilbelang Erholung kann, wie der Teilbelang Wohnen, durch die bau- und betriebsbedingten Emissionen beeinträchtigt werden. Außerdem hat die Veränderung des Landschaftsbildes Einfluss auf die Erholungsqualität.

Die vom Vorhaben ausgehenden baubedingten Emissionen sind zeitlich begrenzt und finden nur Werktags, d. h. zu Zeiten geringer Frequentierung der Umgebung durch Erholungssuchende statt. Anlagen- und betriebsbedingt entstehen, bei Einhaltung der rechtlichen Vorgaben keine Beeinträchtigungen.

Das im Süden des Plangebiet befindliche Holzbauwerk „Bauwagen II“ geht durch die Überplanung verloren, was einen mittelwertigen Eingriff in die Erholungsfunktion darstellt. Der ausgewiesene Wanderweg und der Verbindungsradweg auf der „Nusplinger Straße“ bleiben bestehen.

Die mit dem Vorhaben verbundene landschaftliche Überformung eines landschaftlich und erholungstechnisch mittelwertigen Offenlandbereichs führt unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen zu keiner maßgeblichen Verschlechterung der Erholungsfunktion im Planungsumfeld.

5.8 Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter (nicht als Denkmal ausgewiesene Zeugen der Industrie, Gewerbe- und Zeitgeschichte – Lagerstätten, bergrechtlich genehmigte Felder und Rohstoff-sicherungsflächen – sonstige Ressourcen hoher Nutzungsfähigkeit, Barsch et al. 2003) sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

5.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Neben den einzelnen Umweltbelangen sind im Rahmen der Umweltprüfung auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltpotenzialen zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und i). Diese beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. In der nachfolgenden Tabelle wird das Wirkungsgefüge zwischen den betroffenen Umweltbelangen dargestellt:

Tabelle 21: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

WIRKFAKTOR ►	Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Fläche	Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	Kultur- und sonstige Sachgüter
WIRKT AUF ▼								
Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensraum für Bodenfauna ▪ Bodeneigenschaften beeinflussen Pflanzenwachstum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niederschlagsrate beeinflusst Pflanzenwachstum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetation und Tierwelt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vernetzung von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensraum für Pflanzen und Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauliche Inanspruchnahme von Lebensräumen ▪ Anthropogene Einflüsse stören natürliche Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenfauna dient Bodengese ▪ Vegetation schützt vor Erosion 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relief beeinflusst Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für natürliche Böden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Bodeneigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserspeicher- und Wasserfilterfunktion der Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Grundwasserneubildung ▪ Wasserspeicherfunktion des Bodens ▪ Filterfunktion des Bodens 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate (Niederschläge, Verdunstung) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für natürliche Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Wasserqualität und Wasserhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vegetation trägt zur Luftregeneration und zur Kaltluftentstehung bei ▪ Vegetation besitzt bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niederschlags- und Verdunstungsrate bestimmen lokales Klima 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss für die Ausbildung des lokalen Klimas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klimatische Wirkräume 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen lokales und globales Klima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung

WIRKFAKTOR ►	Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Fläche	Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	Kultur- und sonstige Sachgüter
WIRKT AUF ▼								
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum für Natürlichkeit, Schönheit und Vielfalt der Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relief beeinflusst den Charakter der Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bäche, Flüsse, Seen und Meer als prägende Landschaftselemente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetationsausstattung der Landschaft 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaftsräume 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaftsgestaltung durch menschliche Aktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Schönheit und Vielfalt der Landschaft
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vegetation und Fauna als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geologie und Boden als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserverhältnisse als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klima als Standortfaktor 	Keine nennenswerte Wechselwirkung		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch gestaltet Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewuchs und Artenreichtum verbessern Erholungsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nahrungsmittelproduktionsstandort ▪ Standort für Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luftqualität beeinflusst Gesundheit und Erholungsfunktion ▪ Lokales Klima als Einflussfaktor auf menschliches Wohlbefinden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaft dient Menschen als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohn- und Erholungsräume 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Erholungswirkung
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung durch Sukzession 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für Kultur- und Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Erholungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung durch Witterung und Extremwetterereignisse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaft beeinflusst Erscheinungsbild 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für Kultur und Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflege und Erhalt durch Menschen 	

5.10 Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die einschlägigen rechtlichen Regelwerke bestimmen die ordnungsgemäße Errichtung und den Betrieb der Gebäude sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und Nutzung von dem Stand der Technik entsprechenden Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

5.11 Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die zulässigen Dachformen ermöglicht. Die Nutzung von Erdwärme ist nach Abstimmung ebenfalls möglich.

5.12 Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen

Während der Bautätigkeiten und der anschließenden Nutzung des Wohngebiets kann es aufgrund austretender Treib- und Betriebsstoffe zu Unfällen mit temporär erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt kommen. Die eingesetzten Baufahrzeuge und die Fahrzeuge der Bewohner und Grundstückseigentümer unterliegen einer regelmäßigen technischen Wartung.

Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist bei der geplanten wohnbaulichen Nutzung nicht gegeben.

5.13 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden die in Kapitel 4.1 bis 4.9 dargestellten Beeinträchtigungen und Risiken für die Umweltbelange mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten, der Umweltzustand wird sich verschlechtern. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen teilweise abgemindert und über die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe die gegenwärtige Nutzung bestehen. Damit würden die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Auswirkungen auf die Umweltbelange unterbleiben.

6 Planinterne Maßnahmen

6.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Baugrund und Boden

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Ausstrichbereich der Gesteine der Impressamergel-Formation sowie der Unteren Lochen Schichten (beide Oberjura), welche teilweise von quartärem Hangschutt sowie Schwemmschutt mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überlagert werden. Beim Hangschutt ist mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrunds zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerkrelevant sein. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Die anstehenden Gesteine der Impressamergel-Formation neigen in Baugrubenböschungen und -wänden zu Rutschungen.

Erdarbeiten sollen bei trockener Witterung und trockenem, bröseligem Boden ausgeführt werden. Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke notwendig, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken aufzubringen.

Im Bereich von Auftragsstelle ist der natürlich gewachsene Oberboden vorher abzuschleppen und nach Auftrag des kulturfähigen Unterbodens wieder sachgerecht aufzutragen. Vor dem Aufbringen des Bodens ist der verdichtete Untergrund (z.B. Fahrspuren) aufzulockern.

Dachbegrünung

Flachdächer mit Neigungen von 0 – 5° sind zu begrünen. Bei Garagen ist die Begrünung von Flachdächern nicht zwingend vorgeschrieben.

Bodenschutz

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Der durch das Bauvorhaben anfallende Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen und, soweit für gärtnerische Gestaltung verwendbar, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind der verwendbare Unter- und Oberboden wieder lagenweise einzubauen. Überschüssiges Bodenmaterial ist fachgerecht zu entsorgen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 Blatt 3 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung.

Verwendung durchlässiger Beläge

PKW-Stellflächen und Wege sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche (z.B. Rasenpflaster, Schotterrasen) herzustellen, um den Versiegelungsgrad zu reduzieren.

Grundstücksentwässerung

Die Grundstücksentwässerungen sind im Trennsystem vorzunehmen. An das Schmutzwassersystem dürfen ausschließlich die häuslichen Abwässer angeschlossen werden. Der

Anschluss von Dach- und Drainagewasser sowie das von befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser zulässig. Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlags- und Drainagewasser ist über den Vorfluter bzw. die öffentliche Kanalisation (Regenwasserkanal) abzuführen. Zur Dämpfung des Regenwasserabflusses sowie zur Brauchwassernutzung werden Regenwasserzisternen empfohlen. Alternativ oder ergänzend zum Anschluss an vorhandene Regenwassersysteme kann das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Grundstücks über eine belebte Bodenzone versickert werden.

Kultur und sonstige Sachgüter

(Hinweis nach § 20 DSchG)

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (Z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktages nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen.

Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern:

- Vermeidungsmaßnahme V 1: Weitgehende Erhaltung des Gehölzbestandes im Nordosten des Plangebietes hin zum Friedhof. Unumgängliche Eingriffe in die Baumhecke erfolgen außerhalb der Vogelbrutzeit, um eine Tötung oder Schädigung von Vogelindividuen auszuschließen.
- Vermeidungsmaßnahme V 2: Um die Irritation durch Licht für die Fledermäuse zu minimieren, sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten und insbesondere nicht in Richtung des Gehölzbestandes am Friedhof erfolgt.
- Vermeidungsmaßnahme V 3: Um bestehende Nistmöglichkeit (Nistkästen) für die Höhlenbrüter zu erhalten, sollen die beiden älteren Nistkästen auf ihre Tauglichkeit hin überprüft und gegebenenfalls ersetzt werden.
- Schadensbegrenzende Maßnahme (SM 1): siehe Ausgleichsmaßnahme A 1, Kapitel 7.2 im Umweltbericht

6.2 Maßnahmen der Grünordnung

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Maßnahmen der Grünordnung sind entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Grünflächen anzulegen und zu gestalten. Die Bepflanzungen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode durchzuführen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen folgt. Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind in der Regel in der gleichen Qualität zu ersetzen. Sämtliche Nutzungen, die einer ungestörten Vegetationsentwicklung entgegenwirken, wie das Errichten von Baukörpern, die Anlage von Holzlagerplätzen, die Ablagerung organischen Materials, das Abstellen von Geräten oder Maschinen etc. sind untersagt.

Die entsprechend den nachfolgenden Festsetzungen zu verwendenden Pflanzen sind den Pflanzlisten in ANHANG zu entnehmen.

Pflanzgebote

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Pflanzgebot 1 (PFG 1)

Allgemeines Pflanzgebot für Hausgärten

Die nicht überbauten oder nicht für die Anlage von Zugängen und Stellplatzflächen erforderlichen Bereiche innerhalb und außerhalb der Baugrenzen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Schottergärten sind nicht zulässig.

Je 150 m² der nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksfläche ist mind. 1 standortgerechter, heimischer Laubbaum der **Pflanzliste 1** (Solitär oder Hochstamm, Mindeststammumfang 12-14, 2 x verpflanzt mit Ballen) oder ein regionaltypischer Obstbaum der **Pflanzliste 3** (Stammumfang 12-14, 2 x verpflanzt) und zwei heimische, standortgerechte Sträucher der **Pflanzliste 2** (Qualität 60 – 100, 2 x verpflanzt, mind. 3 Triebe) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Pflanzgebot 2 (PFG 2)

Begrünung öffentlichen Grünflächen

Die in der Planzeichnung als öffentliche Grünflächen ausgewiesenen Flächen auf denen **kein Leitungsrecht** besteht, sind zu begrünen und als Vegetationsfläche dauerhaft zu erhalten. Auf 50 % der Flächen sind vorzugsweise heimische Sträucher (Qualität 60 – 100, 2 x verpflanzt, mind. 3 Triebe) der **Pflanzliste 2** zu pflanzen. Die gehölzfreien Flächen sind mit einer artenreichen Kräuter-Gras-Mischung zu begrünen.

Die in der Planzeichnung als öffentliche Grünflächen ausgewiesenen Flächen auf denen ein **Leitungsrecht** besteht, sind zu begrünen und als Vegetationsfläche dauerhaft zu erhalten. Auf 50 % der Flächen sind vorzugsweise heimische Sträucher (Qualität 60 – 100, 2 x verpflanzt, mind. 3 Triebe) der **Pflanzliste 3** zu pflanzen. Die gehölzfreien Flächen sind mit einer artenreichen Kräuter-Gras-Mischung zu begrünen. Tiefwurzelnde Sträucher sollen auf Flächen mit Leitungsrecht nicht gepflanzt werden. Weiterhin wird eine Wurzelsperre auf den Flächen mit Leitungsrecht empfohlen.

Pflanzgebot 3 (PFG 3)

Bepflanzung der Böschungen

Die in der Planzeichnung dargestellte Böschungsfächen sind auf mindestens 60 % der Fläche mit Sträuchern der **Pflanzliste 2** (Qualität 60 – 100, 2 x verpflanzt, mind. 3 Triebe) zu bepflanzen und als Vegetationsfläche dauerhaft zu erhalten. Die gehölzfreien Flächen sind, zur

Entwicklung eines arten- und strukturreichen Saums, mit einer Kräuter-Gras-Mischung für Böschungen einzugrünen. Die Saumvegetation ist alle 2 – 3 Jahre durch eine extensive Mahd zu pflegen.

Pflanzgebot 4 (PFG 4)

Kontaktbereich zwischen Straße und Baugrundstücken

Die in der Planzeichnung dargestellten Kontaktbereiche zwischen Straße und Baugrundstücken Flächen, sind zu begrünen und als Vegetationsfläche dauerhaft zu erhalten. Dabei sind auf einer Breite von 3 m parallel der Straße auf 50 % der Flächen vorzugsweise heimische Sträucher (Qualität 60 – 100, 2 x verpflanzt, mind. 3 Triebe) der **Pflanzenliste 2** und/oder Laubbäume (Solitär oder Hochstamm, Mindestumfang 12-14, 2 x verpflanzt mit Ballen) **der Pflanzenliste 1** zu pflanzen. Alternativ können die Flächen auch mit einer artenreichen Kräuter-Gras-Mischung begrünt werden.

Pflanzbindung

§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Pflanzbindung 1 (PFB 1)

Erhalt der Baumhecke

Die im Bereich der als PFB 1 dargestellten Fläche liegende Baumhecke, welche das Plangebiet vom angrenzenden Friedhof abtrennt, ist in ihrem natürlichen Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten. Die abgehenden Baumbestände sollen sich durch Naturverjüngung ersetzen.

7 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg. Hierbei sind die Bewertungen der Umweltbelange Biotope und Boden/Grundwasser maßgeblich.

7.1 Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes

7.1.1 Umweltbelang Biotope

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Umweltbelang Biotope wurde gemäß der Biotopwertliste der Anlage 2 der Ökokontoverordnung durchgeführt.

Tabelle 22: Bilanzierung des Umweltbelangs Biotope innerhalb des Plangebiets

Bewertung Biotope					
Bestand					
Nutzungsart	Biotoptypsnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Ackerbrache	37.11	1.625	D	8	13.000
Feldhecke mittlerer Standorte	41.22	600	B	17	10.200
Fettwiese mittlerer Standorte*	33.41	24.110	C	15	361.650
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	85	C	1	85
Versiegelte Verkehrswege	60.21	1.830	E	1	1.830
Teilversiegelter Weg	60.23	310	E	2	620
Unbefestigter Platz	60.24	170	E	3	510
Grasweg	60.25	470	D	6	2.820
Summe:		29.200			390.715
Plan					
Nutzungsart	Biotoptypsnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Überbaubare Fläche laut GFZ = 0,4 (+ 50 % Überschreitung)	60.10, 60.21	9.431	E	1	9.431
Versiegelte Verkehrswege	60.21	6.100	E	1	6.100
Schotterweg	60.23	100	E	2	200
Unüberbaubare Fläche (Garten)	60.60	6.287	D	6	37.722
PFB 1:	41.22	570	B	17	9.690
Pflanzgebot 1 (PFG 1): Allgemeines Pflanzgebot, Einzelbaumpflanzungen	45.30 b	49 Stk.	49 Stk. x 6 Punkte x 79 STU		23.226
PFG 2: Begrünung öffentlicher Grünflächen					
Feldhecke mittlerer Standorte (50%)	41.22	555	C	14	7.770
Fettwiese mittlerer Standorte (50%)	33.41	555	C	13	7.215
PFG 3: Bepflanzung der Böschungen					
Feldhecke mittlerer Standorte (60%)	41.22	1.650	C	13	21.450
Fettwiese mittlerer Standorte (40%)	33.41	1.100	C	14	15.400
PFG 4: Begrünung der Kontaktflächen zw. Straße und Baugrundstücken					
Feldhecke mittlerer Standorte, Fettwiese mittlerer Standorte (auf 50% der Fläche)	33.41, 41.22	1.426	C	13	18.538
Versiegelte Flächen (Zufahrten etc. auf den restlichen 50 % der Fläche)	60.21	1.426	E	1	1.426
Summe:		29.200			158.168
Gesamtbilanzierung					
		Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP	
Bestand		390.715			
Plan		158.168		-232.547	

Ergänzung zur Bilanzierung des Umweltbelanges Biotope

Um die Einschätzung der Biotopbewertungen zu erleichtern und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen und durch die Angabe der Wertstufe ergänzt.

7.1.2 Umweltbelang Boden/Grundwasser

Die Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser wurde im Wesentlichen nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung erstellt. Als weitere Grundlage diente die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Heft 24 der LUBW 2012).

Tabelle 23: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets

Bewertung Boden/Grundwasser									
Bestand									
Teilfläche	Flächen- größe in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertung	Gesamt- bewertung in ÖP	Flächenwert in ÖP
Keine Bodenbewertung	3.280	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
LT 3 Vg	6.390	B	-	3	2	3	2,67	10,67	68.160
LT 4 Vg	13.010	C	-	2	1	3	2,00	8,00	104.080
LT 5 Vg	2.470	C	-	2	1	2	1,67	6,67	16.467
L3 c3-	1.860	D	3	1	1	2	1,33	5,33	9.920
sL5 Vg	140	C	-	2	1	2	1,67	6,67	933
T1 c2	460	B	-	2	2	4	2,67	10,67	4.907
T2 c3-	1.590	C	-	2	1	3	2,00	8,00	12.720
Summe:	29.200								217.187
Plan									
Teilfläche	Flächen- größe in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertung	Gesamt- bewertung in ÖP	Flächenwert in ÖP
Überbaubare Fläche nach GRZ = 0,4 (+50 % Überschreitung)	9.431	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Vehrfahrfläche (vollversiegelt)	7.526	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Teilversiegelte Bereiche	100	E	-	0	1	0	0,33	1,32	132
Unversiegelte Flächen (pauschale Bewertung)	12.143	C	3	1	1	1	2,00	8,00	97.144
			Abzug um 10 % aufgrund von Verdichtungsempfindlichkeit						-9.714
Summe:	29.200								87.562
Gesamtbilanzierung									
							Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP
Bestand							217.187		
Plan							87.562		-129.625

Ergänzungen zur Bilanzierung des Umweltbelanges Boden/Grundwasser

Ermittlung der Gesamtbewertung natürlicher Böden gemäß Ökokontoverordnung: Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsstufe 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsstufen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt.

Um die Einschätzung der Bodenbewertungen zu erleichtern und die Übersichtlichkeit zu verbessern, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen und durch die Angabe der Wertstufe ergänzt.

7.1.3 Planinterne Gesamtbilanz

Tabelle 24: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs

Umweltbelang	Kompensationsbedarf in Ökopunkten
Tiere/Pflanzen	-232.547
Boden/Grundwasser	-129.625
Gesamt	-362.172

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Geltungsbereiches für die Umweltbelange Biotope und Boden/ Grundwasser ein Kompensationsdefizit von **362.172 Ökopunkten**, welches Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig macht.

7.2 Planexterne Kompensation

Die Ausführung von planexternen Kompensationsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten und innerhalb des Gebietes nicht ausgleichbaren Funktionen von Naturhaushalt und Landschaft. Die Art der planexternen Kompensationsmaßnahmen hat sich vorrangig an den betroffenen Umweltbelangen mit besonderer Bedeutung zu orientieren. Die Kompensation soll möglichst durch Maßnahmen erfolgen, die gleichzeitig für mehrere Umweltbelange positive Auswirkungen besitzen (Küpfer 2010).

Die Kompensation hat möglichst zeitgleich oder vor dem Eingriff zu erfolgen, da bis zur vollständigen Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahmen naturgemäß eine Entwicklungsdauer erforderlich ist (z.B. Bildung von Bodengefüge, Entstehung bestimmter Vegetationsstrukturen etc.).

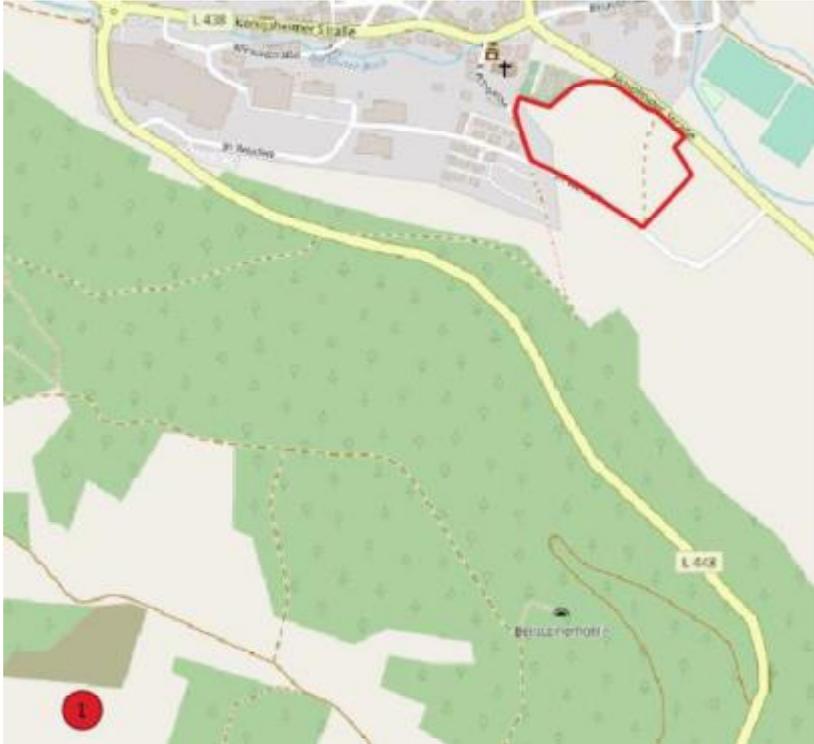
Zum Ausgleich der Eingriffswirkungen außerhalb des Plangebiets sind nachfolgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

Tabelle 25: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 1

Gemeinde Egesheim		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Kleines Öschle“		Maßnahmen-Nr.: K 1 (SM 1)
Flurstück-Nr.: 853, 860 (Teilfläche: Wiese), 862, 863, 866/1 (Teilfläche Wiese, Böschung kann ausgelassen werden)		Eigentümer: Gemeinde Egesheim
Flächengröße: ca. 4.500 m ²		Gemarkung: Egesheim
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt
Art der Maßnahme:		
Erhalt und Neuschaffung der mageren Flachland-Mähwiesen als Lebensraum für die Wanstschrecke.		
Ziel / Begründung der Maßnahme:		
Vermeidung von Lebensraumverlust für die Wanstschrecke.		
Zeitraum:		
Wirksamkeit der Maßnahme unmittelbar nach Fertigstellung der Anlage.		

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 1 (SM 1)
Ein Teil der Flächen (Flst. 859, 862 und 863) sind bereits für den Bebauungsplan „Breite Erweiterung“ (örV aus 2017) zur Extensivierung vorgesehen. Diese Flächen dienen somit bereits der Lebensraumerweiterung der Wanstschecke.	
Standort/Lage:	
	
Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Flächen = FFH-Mähwiesen, rosa Flächen = Maßnahmenflächen Lageplan mit zu schützendem Gehölzgürtel	
Beschreibung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr. Der erste Schnitt soll zur Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser (ca. Mitte Juni) erfolgen, der zweite Schnitt im September. • Einmaliges Aufbringen von Heu der umliegenden FFH-Mähwiesen auf die Fläche, um den Aufwuchs der gewünschten Pflanzenarten einer mageren Flachlandmähwiese zu unterstützen. • Staffelung des Mahdtermins: Möglich ist eine Aufteilung des Schnittes auf zwei Mahdtermine oder eine streifenweise Mahd. • Sofern technisch möglich, Verwendung eines Balkenmähers und Verzicht auf Mulchgeräte. • Ausreichende Schnitthöhe von mind. 12 cm. • Düngung entsprechend den Bewirtschaftungsempfehlungen zur Bewirtschaftung einer FFH-Mähwiese des Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW 2018) oder Verzicht auf Düngung. 	

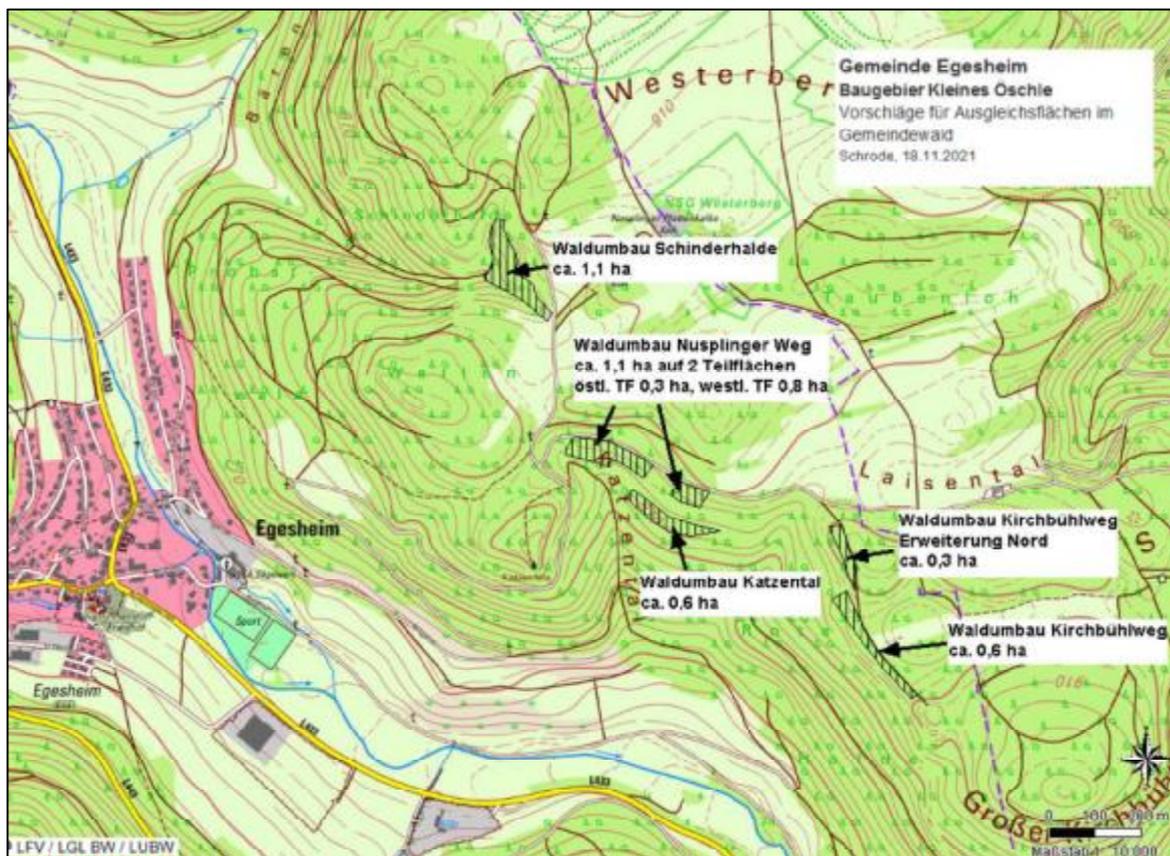
Tabelle 26: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 2

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“		Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 2
Flurstück-Nr.: komplett: 1238/1-2, 1239, 1242 und teilweise: 1243, 1244/1-2, 1247, 1248, 1249, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256/1-2, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261		Eigentümer: Gemeinde Egesheim
Flächengröße: ca. 18.400 m ²		Gemarkung: Egesheim
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt		
Art der Maßnahme: Entwicklung einer mageren Mähwiese (33.43) durch Extensivierung der Grünlandnutzung.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Erhöhung des Artenreichtums, Schaffung von Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für Vögel, Heuschrecken sowie viele Tagfalterarten. Zudem wird eine Verbesserung der Bodenfunktionen durch verringerte Nutzungsintensität und des Landschaftsbildes angestrebt.		
Standort/Lage:		
		
Rot-umrandete Fläche = Bebauungsgebiet „Kleines Öschle“, roter Punkt = Maßnahmenfläche Übersichtsplan der Maßnahmenflächen der Kompensationsmaßnahme K 2		

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 2
	
<p>Grüne Flächen = Maßnahmenflächen, gelb-transparente Flächen = kartierte FFH-Mähwiesen Maßnahmenfläche Nr. 1 der Kompensationsmaßnahme K2</p>	
<p>Die geplante Maßnahme befindet sich ca. 850 m südwestlich des Bebauungsplangebiets.</p>	
<p>Ausgangszustand: Die Maßnahmenflächen werden aktuell von Wiesenflächen eingenommen. Eine Begehung der Flächen wurde bis dato nicht vorgenommen. Es ist eine Verifizierung des Wiesenbestandes im optimalen Erfassungszeitraums von Nöten.</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung: Extensivierung der Grünlandnutzung und Entwicklung einer mageren artenreichen Wirtschaftswiese.</p>	
<p>Pflege des Biotops/Biotoppflegekonzept: <u>Pflegekonzept für Magerwiesen:</u> Das Pflegekonzept wurde nach den Bewirtschaftungsempfehlungen „Infoblatt Natura 2000 „Wie bewirtschaftete ich eine FFH-Wiese?““ (Seither et al. 2014) erstellt.</p> <p><u>Mahd</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr. Der erste Schnitt sollte frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen (Mitte Mai bis Ende Juni). • Abräumen des Mahdgutes • Vermeidung von Narbenverletzungen durch ausreichende Schnitthöhe bzw. schon-endes Befahren bei ungünstigem Bodenzustand. • Düngung entsprechend den Bewirtschaftungsempfehlungen zur Bewirtschaftung einer FFH-Mähwiese des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) (Tonn & Elsässer 2016). Falls eine weitere Aushagerung erforderlich ist, können in den Anfangsjahren mehrere Schnitte zum Nährstoffentzug durchgeführt werden. 	

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 2
<u>Beweidung (alternativ)</u> <ul style="list-style-type: none"> • Kurze Besatzzeit mit hoher Besatzstärke (ähnlich einer Mahd) • Zeit zwischen den Nutzungen sollte 6-8 Wochen betragen • Abtrieb bei einer Reststoppelhöhe von 7 cm • Herbstnachweiden oder gelegentliche Frühjahrsvorweide (sehr frühe, kurzzeitige Beweidung – maximal 2-3 Tage – des ersten Aufwuchses) möglich • Nachmahd bei Bedarf, jedoch nicht nach einer Frühjahrsvorweide 	

Die weiteren Kompensationsmaßnahmen finden auf Waldflächen statt. Eine Übersicht über die geplanten Waldflächen ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:



Legende: Waldmaßnahmenflächen (grau-schraffiert), unmaßstäblich (Schrode, 18.11.2021)

Abbildung 7: Übersichtsplan der geplanten Waldmaßnahmenflächen

Tabelle 27: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 3: Schinderhalde

Gemeinde Egesheim		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan „Kleines Öschle“		Maßnahmen-Nr.: K 3	
Flurstück-Nr.: 2189		Eigentümer: Gemeinde Egesheim	
Flächengröße: ca. 10.800 m ²		Gemarkung: Egesheim	
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme:			
Rücknahme der Fichten aus einem Buchen-Mischwald (55.20) mit einem Fichtenanteil von ca. 40 %. Einbringen von standortgerechten Edellaubbäumen zur Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwald (55.20).			
Ziel / Begründung der Maßnahme:			
Ökologische Aufwertung eines beeinträchtigten Buchen-Mischwaldes. Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder.			
Standort/Lage:			
			
Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche			
Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 3			
Die geplante Maßnahme befindet sich ca. 1 km nordöstlich des Bebauungsplangebiets.			

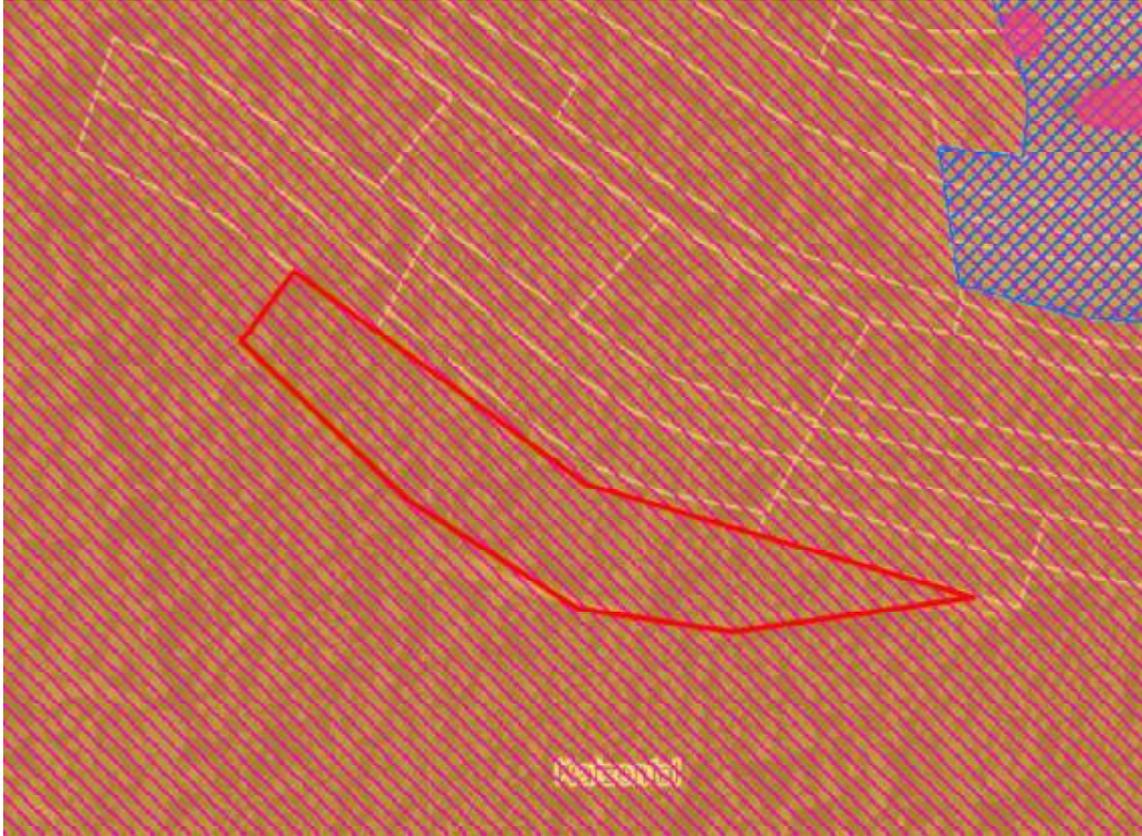
Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 3
<p>Ausgangszustand: Der Waldteil besteht aus zwei zusammenlaufenden Tälern, welche von kleinen Felsen und Schutthal- den umgeben sind. Der Waldbereich wird von Fichten und zum Teil Weißtannen geprägt, enthält jedoch bereits Buchen, und Ahorn sowie vereinzelt Linden und Eschen. In der Naturverjüngung befinden sich ebenfalls be- reits Buchen, Ahorn und Fichten. Das Alter der Bäume beträgt etwa 120 – 130 Jahre.</p> <div data-bbox="220 618 788 1041" style="display: inline-block; width: 48%; vertical-align: top;">  </div> <div data-bbox="804 618 1375 1041" style="display: inline-block; width: 48%; vertical-align: top;">  </div>	
<p>Schutzgebiete: Innerhalb der Maßnahmeffläche befindet sich das nach § 30 BNatSchG geschützte Waldbiotop „Fel- sen Probstwald NO Egesheim“ (Biotop-Nr. 278193270131). Biotopbeschreibung (gemäß Erhebungsbogen): 2017 und früher: Nach BNatSchG geschützt als Offene Felsbildungen. Drei Felszeilen, zum größten Teil mit Fichten-Altholzmischbestand bestockt. Südlicher Fels sehr farnreich!; Morph. Struktur: Bis zu 10 m hohe Felsformationen. Bis auf den südlichen Biotopteil vollkommen im Waldschatten gelegen. Die Entnahme der Fichten und Förderung des Buchenwaldes führt zu einer ökologischen Aufwertung des Waldbiotops, da durch die Rücknahme des Nadelholzanteils die Lichtbedingungen verbessert werden.</p> <p>Weiterhin befindet sich die Maßnahmenfläche innerhalb des Naturparks „Obere Donau“ (Schutzge- biets-Nr. 4) und im SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441). Der Waldumbau in einen standortgerechten Buchenwald wirkt sich positiv auf die im Wald lebenden Vogelarten aus.</p>	

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 3
	
<p>Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche, grüne Flächen = Waldbiotop (nach § 30 BNatSchG geschützt), pinke Flächen = Offenlandbiotop (nach § 30 BNatSchG geschützt), orange Fläche = Naturpark, pink-schraffierte Fläche = SPA-Gebiet, blau-schraffierte Fläche = FFH-Gebiet</p>	
<p>Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 3 mit Schutzgebieten</p> <p>Maßnahmenbeschreibung: Zur Förderung der bereits in der Naturverjüngung vorhandenen Laubhölzer sollen die Fichten aus dem Waldbereich entnommen werden. Dabei sollen auch die Fichten in der Naturverjüngung zurückgedrängt werden. Zur weiteren ökologischen Aufwertung des Waldbereichs sollen gezielt standortgerechte Edellaubbäume (z.B. Bergahorn, Spitzahorn, Sommerlinde) eingebracht werden.</p>	

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 3
Biotopentwicklungskonzept: Umwandlung des Waldbereichs: <ul style="list-style-type: none"> • Sukzessive Rücknahme der Fichten durch mehrere Lichtungshiebe. Durchforstungsintervall 5 – 10 Jahre • Erhalt und Förderung vorhandener Rotbuchen (<i>Fagus sylvatica</i>) und standortgerechter Edellaubbäume (z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>A. platanoides</i>) • Gezieltes Nachpflanzen von standortgerechten Edellaubbäumen (z.B. Bergahorn, Spitzahorn, Sommerlinde) • Wildverbisschutz durch Zäunung oder Einzelschutzmaßnahmen bis zur gesicherten Kultur (Brusthöhe) bei Bedarf • Kontinuierliches Nachlichten über gesicherter Rotbuchen-Verjüngung 	
Pflege des Biotops/Biotoppflegekonzepkt: Umwandlung des Waldbereichs: <ul style="list-style-type: none"> • Jungbestandspflege durch Rücknahme von aufwachsendem Fichtenjungwuchs • Auswahl und Belassen von Habitatbaumgruppen 	

Tabelle 28: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 4: Oberes Katzental

Gemeinde Egesheim		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan „Kleines Öschle“		Maßnahmen-Nr.: K 4	
Flurstück-Nr.: 2168		Eigentümer: Gemeinde Egesheim	
Flächengröße: ca. 5.900 m ²		Gemarkung: Egesheim	
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Umbau eines naturfernen Nadelwaldbestands (59.40) in einen standortgerechten Buchen-Mischwald (55.20) durch Rücknahme der Fichten.			
Ziel / Begründung der Maßnahme: Ökologische Aufwertung eines naturfernen Waldstandortes. Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder.			
Standort/Lage:			
			
Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche			
Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 4			
Die geplante Maßnahme befindet sich ca. 1 km nordöstlich des Bebauungsplangebiets.			
Ausgangszustand: Im oberen Teil des nach Süden exponierten Katzentals steht ein fichtendominierter Wald mit einem Fichtenanteil von 80 – 90 %. In der Naturverjüngung finden sich wenige Buchen (< 5 %). Das Alter der Bäume beträgt etwa 50 – 60 Jahre.			

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 4
	
<p>Schutzgebiete:</p> <p>Die Maßnahmenfläche befindet sich innerhalb des Naturparks „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4) und im SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441).</p> <p>Der Waldumbau in einen standortgerechten Buchenwald wirkt sich positiv auf die im Wald lebenden Vogelarten aus.</p>	
	
<p>Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche, pinke Flächen = Offenlandbiotope (nach § 30 BNatSchG geschützt), orange Fläche = Naturpark, pink-schraffierte Fläche = SPA-Gebiet, blau-schraffierte Fläche = FFH-Gebiet</p> <p>Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 4 mit Schutzgebieten</p>	

Maßnahmenbeschreibung:

Der derzeit hauptsächlich aus Fichte bestehende Nadelbaumwald (59.40) soll in einen stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwald (55.20) umgewandelt werden. Der Waldumbau soll mit Hilfe eines Buchenvorbaus erfolgen.

Zur weiteren ökologischen Aufwertung des Waldbereichs sollen gezielt standortgerechte Edellaubbäume (z.B. Bergahorn, Spitzahorn) eingebracht werden.

Nähere Hinweise zur Umsetzung des Vorbaus können der Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen (z.B. Labile Fichte Ziel Buchen-Mischwald) (Forst BW 2014) entnommen werden.

Biotopentwicklungskonzept:**Umwandlung des Waldbereichs:**

- Sukzessive Rücknahme der Fichten durch mehrere Lichtungshiebe. Durchforstungsintervall 5 – 10 Jahre
- Erhalt und Förderung vorhandener Rotbuchen (*Fagus sylvatica*)
- Pflanzung von Rotbuchen (geplante Hauptbestandsart, 40 – 70 %) und weiteren standortgerechten Laubholzarten wie Ahornarten (z.B. *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*)
- Wildverbisschutz durch Zäunung oder Einzelschutzmaßnahmen bis zur gesicherten Kultur (Brusthöhe) bei Bedarf
- Kontinuierliches Nachlichten über gesicherter Rotbuchen-Verjüngung

Pflege des Biotops/Biotoppflegekonzept:**Umwandlung des Waldbereichs:**

- Jungbestandspflege durch Rücknahme von aufwachsendem Fichtenjungwuchs
- Auswahl und Belassen von Habitatbaumgruppen

Tabelle 29: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 5: Kirchbühlweg

Gemeinde Egesheim		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan „Kleines Öschle“		Maßnahmen-Nr.: K 5	
Flurstück-Nr.: 2168		Eigentümer: Gemeinde Egesheim	
Flächengröße: ca. 5.900 m ²		Gemarkung: Egesheim	
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme:			
Umbau eines naturfernen Nadelwaldbestands (59.40) mit geringem Lauholzanteil in einen Buchen-Mischwald (55.20) durch Rücknahme der Fichten.			
Ziel / Begründung der Maßnahme:			
Ökologische Aufwertung eines naturfernen Waldstandortes. Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder.			
Standort/Lage:			
			
Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche			
Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 5			
Die geplante Maßnahme befindet sich ca. 1,5 km östlich des Bebauungsplangebiets.			
Ausgangszustand:			
Zwischen einem von Laubholz dominierten Hangwald oberhalb des Himmelsreichs und dem Kirchbühlweg befindet sich ein Streifen Fichten-Tannenwald. Der Fichtenanteil beträgt ca. 60 %. Darüber			

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 5
<p>hinaus sind vor allem Tannen und auch vereinzelt Buchen in der Baumschicht vorhanden. In der Naturverjüngung finden sich bereits wenige Buchen (ca. 10 %). Das Alter der Bäume beträgt etwa 40 - 60 Jahre.</p>	
	
<p>Schutzgebiete:</p> <p>Innerhalb der Maßnahmefläche befindet sich das nach § 30 BNatSchG geschützte Waldbiotop „Fels- hang Rote Halde SO Egesheim“ (Biotop-Nr. 278193270133).</p> <p>Biotopbeschreibung (gemäß Erhebungsbogen):</p> <p>Nach BNatSchG geschützt als Gebüsche, naturnahe Wälder und Staudensäume trockenwarmer Standorte. Nach BNatSchG geschützt als Offene Felsbildungen.</p> <p>2017 und früher: Kette von Schwammstotzen entlang der oberen Hangkante. Im Norden und am höchsten Punkt nadelholzreich (v.a. Tanne), sonst Buchenbestand mit dem Charakter eines Seggen- Buchenwaldes, im Süden im felsigen Hang auch Übergänge zum Ahorn-Linden-Blockwald, im N zum Haargersten-Buchenwald. Die Entnahme der Fichten und Förderung des Buchenwaldes führt zu einer ökologischen Aufwertung des Waldbiotops, da durch die Rücknahme des Nadelholzanteils die Licht- bedingungen verbessert werden.</p> <p>Weiterhin befindet sich die Maßnahmenfläche innerhalb des Naturparks „Obere Donau“ (Schutzge- biets-Nr. 4) und im SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441).</p> <p>Der Waldumbau in einen standortgerechten Buchenwald wirkt sich positiv auf die im Wald lebenden Vogelarten aus.</p>	

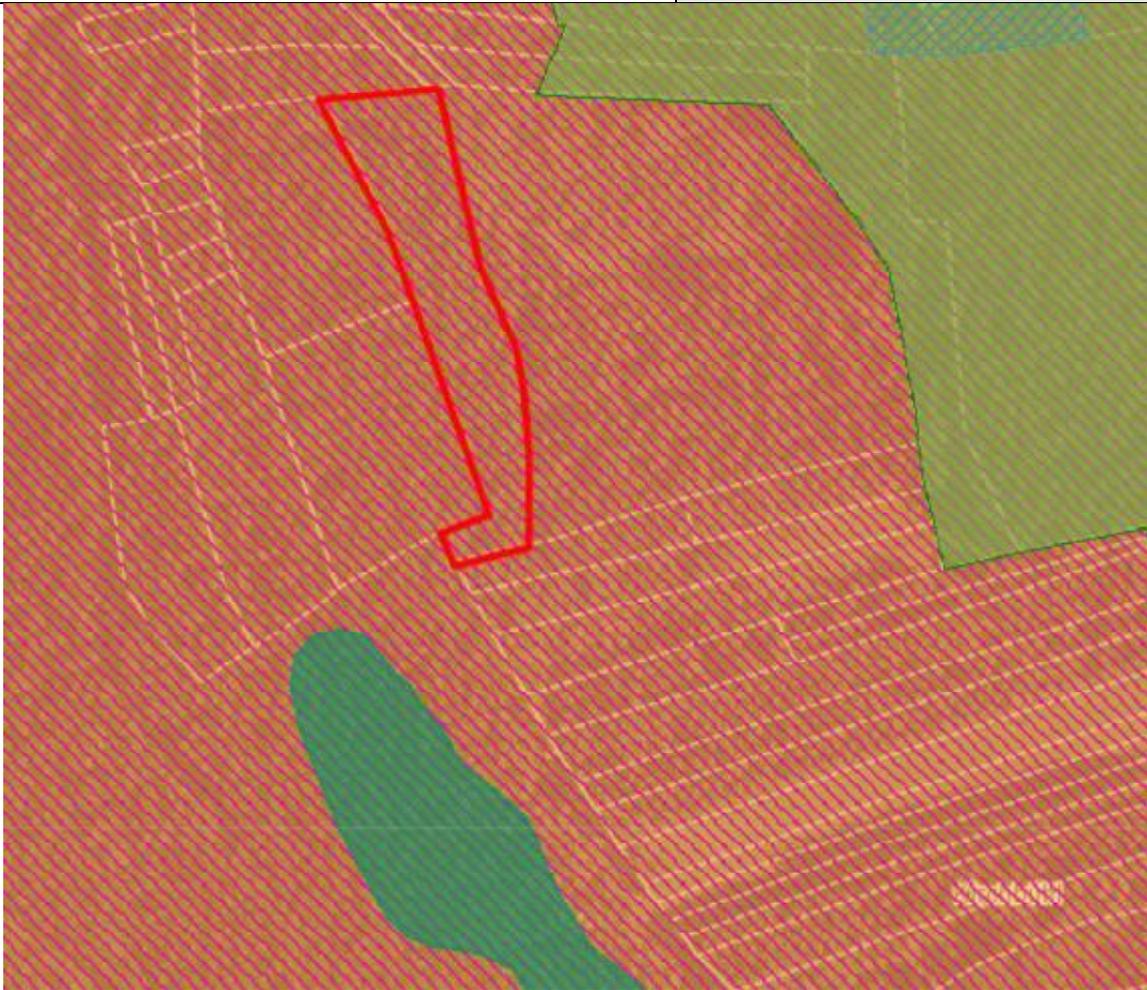
Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 5
	
<p>Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche, grüne Flächen = Waldbiotope (nach § 30 BNatSchG geschützt), orange Fläche = Naturpark, pink-schraffierte Fläche = SPA-Gebiet, hellgrüne Fläche = Landschaftsschutzgebiet</p>	
<p>Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 5 mit Schutzgebieten</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p>	
<p>Der derzeit von Fichte dominierender Nadelbaumwald (59.40) soll in einen stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwald (55.20) umgebaut werden. Der Waldumbau soll mit Hilfe eines Buchenvorbaus erfolgen. Weiterhin sollen die in der Naturverjüngung vorkommenden Buchen gefördert werden.</p>	
<p>Nähere Hinweise zur Umsetzung des Vorbaus können der Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen (z.B. Labile Fichte Ziel Buchen-Mischwald) (Forst BW 2014) entnommen werden.</p>	

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 5
Biotopentwicklungskonzept: Umwandlung des Waldbereichs: <ul style="list-style-type: none"> • Sukzessive Rücknahme der Fichten durch mehrere Lichtungshiebe. Durchforstungsintervall 5 – 10 Jahre • Erhalt und Förderung vorhandener Rotbuchen (<i>Fagus sylvatica</i>) • Pflanzung von Rotbuchen (geplante Hauptbestandsart, 40 – 70 %) und weiteren standortgerechten Laubholzarten (z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Acer platanoides</i>) • Wildverbisschutz durch Zäunung oder Einzelschutzmaßnahmen bis zur gesicherten Kultur (Brusthöhe) bei Bedarf • Kontinuierliches Nachlichten über gesicherter Rotbuchen-Verjüngung 	
Pflege des Biotops/Biotoppflegekonzeppt: Umwandlung des Waldbereichs: <ul style="list-style-type: none"> • Jungbestandspflege durch Rücknahme von aufwachsendem Fichtenjungwuchs • Auswahl und Belassen von Habitatbaumgruppen 	

Tabelle 30: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 6: Kirchbühlweg Erweiterung Nord

Gemeinde Egesheim		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan „Kleines Öschle“		Maßnahmen-Nr.: K 6	
Flurstück-Nr.: 2553		Eigentümer: Gemeinde Egesheim	
Flächengröße: ca. 4.100 m ²		Gemarkung: Egesheim	
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Umbau eines naturfernen Nadelwaldbestands (59.40) in einen Buchen-Mischwald (55.20) durch Rücknahme der Fichten.			
Ziel / Begründung der Maßnahme: Ökologische Aufwertung eines naturfernen Waldstandortes. Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder.			
Standort/Lage:			
			
Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche			
Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 6			
Die geplante Maßnahme befindet sich ca. 1,5 km östlich des Bebauungsplangebiets.			
Ausgangszustand:			
Bei der Fläche handelt es sich um einen Waldbestand, welcher zu fast 100 % aus Fichten besteht. In der stellenweise vorkommenden Naturverjüngung kommen einzelne Buchen, Fichten und teilweise Tannen vor.			
Das Alter der Bäume beträgt etwa 45 - 65 Jahre.			

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 6
	
<p>Schutzgebiete:</p> <p>Die Maßnahmenfläche befindet sich innerhalb des Naturparks „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4) und im SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441).</p> <p>Der Waldumbau in einen standortgerechten Buchenwald wirkt sich positiv auf die im Wald lebenden Vogelarten aus.</p>	

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 6
	
<p>Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche, grüne Flächen = Waldbiotope (nach § 30 BNatSchG geschützt), orange Fläche = Naturpark, pink-schraffierte Fläche = SPA-Gebiet, blau-schraffierte Fläche = FFH-Gebiet, hellgrüne Fläche = Landschaftsschutzgebiet</p> <p>Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 6 mit Schutzgebieten</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p>	
<p>Der derzeit aus Fichte bestehende Nadelbaumwald (59.40) soll in einen stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwald (55.20) umgebaut werden. Der Waldumbau soll mit Hilfe eines Buchenvorbaus erfolgen.</p>	
<p>Zur weiteren ökologischen Aufwertung des Waldbereichs sollen gezielt standortgerechte Edellaubbäume (z.B. Bergahorn, Spitzahorn) eingebracht werden.</p>	
<p>Nähere Hinweise zur Umsetzung des Vorbaus können der Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen (z.B. Labile Fichte Ziel Buchen-Mischwald) (Forst BW 2014) entnommen werden.</p>	
<p>Biotopentwicklungskonzept:</p>	
<p>Umwandlung des Waldbereichs:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Sukzessive Rücknahme der Fichten durch mehrere Lichtungshiebe. Durchforstungsintervall 5 – 10 Jahre • Erhalt und Förderung vorhandener Rotbuchen (<i>Fagus sylvatica</i>) 	

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 6
<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von Rotbuchen (geplante Hauptbestandsart, 40 – 70 %) und weiteren standortgerechten Laubholzarten (z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Acer platanoides</i>) • Wildverbisschutz durch Zäunung oder Einzelschutzmaßnahmen bis zur gesicherten Kultur (Brusthöhe) bei Bedarf • Kontinuierliches Nachlichten über gesicherter Rotbuchen-Verjüngung 	
<p>Pflege des Biotops/Biotoppflegekonzeppt:</p> <p>Umwandlung des Waldbereichs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jungbestandspflege durch Rücknahme von aufwachsendem Fichtenjungwuchs • Auswahl und Belassen von Habitatbaumgruppen 	

Tabelle 31: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K 7: Nusplinger Sträßle

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 7
Flurstück-Nr.: zwei Teilflächen Östliche Teilfläche: Nr. 2381/3 Westliche Teilfläche: Nr. 2168	Eigentümer: Gemeinde Egesheim
Flächengröße: zwei Teilflächen Östliche Teilfläche: ca. 2.500 m ² Westliche Teilfläche: ca. 7.400 m ²	Gemarkung: Egesheim
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Umbau naturferner Nadelwaldbestände (59.40), in standortgerechte Buchen-Mischwaldbestände (55.20).	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Ökologische Aufwertung eines naturfernen Waldstandortes. Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder.	
Standort/Lage:	
	
Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche	
Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 7	
Die geplante Maßnahme befindet sich ca. 1 km nordöstlich des Bebauungsplangebiets.	

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 7
<p>Ausgangszustand:</p> <p>Die Waldfläche „Nusplinger Sträßle“ besteht aus zwei Teilflächen. Die östliche Teilfläche besteht aus einem ca. 40 – 50-jährigen Fichtenbestand (fast 100 % Fichte) deren Naturverjüngung sich ebenfalls vor allem aus Fichte, aber auch etwas Laubholz (Buche, Ahorn) zusammensetzt.</p> <p>Die westliche Teilfläche besteht aus einem 100 – 170- jährigen Fichten-Kiefernbestand (Fichte ca. 60 %, Kiefer ca. 30 %). Dazwischen finden sich einzelne Buchen (ca. 5 %). Weiterhin gibt es einen ca. 10-30-jährigen Zwischenstand aus ca. 60 % Fichte und 30 % Buche.</p>	
<p>Schutzgebiete:</p> <p>Die Maßnahmenfläche befindet sich innerhalb des Naturparks „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4) und im SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441).</p> <p>Der Waldumbau in einen standortgerechten Buchenwald wirkt sich positiv auf die im Wald lebenden Vogelarten aus.</p>	
	
<p>Rot-umrandete Fläche = Maßnahmenfläche, pinke Flächen = Offenlandbiotope (nach § 30 BNatSchG geschützt), orange Fläche = Naturpark, pink-schraffierte Fläche = SPA-Gebiet, blau-schraffierte Fläche = FFH-Gebiet</p>	
<p>Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K 7 mit Schutzgebieten</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <p>Der derzeit aus Fichten bestehende, naturferne Nadelbaumwald (59.40) der östlichen Teilfläche soll mittels eines Buchenvorbaus in einen stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwald (55.20) umgebaut werden.</p> <p>In der westlichen Teilfläche soll der von Fichten dominierte Nadelbaumwald (59.40) durch Rücknahme der Fichten in einen standortgerechten Buchenwald-Mischwald (55.20) mit Kiefernanteil umgebaut werden. Ein Buchenvorbau ist hier nicht erforderlich.</p>	

Gemeinde Egesheim Bebauungsplan „Kleines Öschle“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K 7
Nähere Hinweise zur Umsetzung des Vorbaus können der Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen (z.B. Labile Fichte Ziel Buchen-Mischwald) (Forst BW 2014) entnommen werden.	
Biotopentwicklungskonzept:	
Umwandlung des Waldbereichs:	
<ul style="list-style-type: none"> • Sukzessive Rücknahme der Fichten durch mehrere Lichtungshiebe. Durchforstungsintervall 5 – 10 Jahre • Erhalt und Förderung vorhandener Rotbuchen (<i>Fagus sylvatica</i>) und weiterer standortgerechter Edellaubbäume (z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>A. platanoides</i>) • Pflanzung von Rotbuchen (geplante Hauptbestandsart, 40 – 70 %) und weiteren standortgerechten Laubholzarten (z.B. <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Acer platanoides</i>) • Wildverbisschutz durch Zäunung oder Einzelschutzmaßnahmen bis zur gesicherten Kultur (Brusthöhe) bei Bedarf • Kontinuierliches Nachlichten über gesicherter Rotbuchen-Verjüngung 	
Pflege des Biotops/Biotoppflegekonzept:	
Umwandlung des Waldbereichs:	
<ul style="list-style-type: none"> • Jungbestandspflege durch Rücknahme von aufwachsendem Fichtenjungwuchs • Auswahl und Belassen von Habitatbaumgruppen 	

7.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

Die Bewertungen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgten nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010.

Tabelle 32: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

			Biotop				Boden/Grundwasser			
			erheblicher Eingriff				erheblicher Eingriff			
Maßnahmen-Nummer	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Flächen-größe (m²)	Bestand	Plan	Wert-steigerung	Komp.wert in ÖP	Bestand	Plan	Wert-steigerung	Komp.wert in ÖP
Kompensationsdefizit je Naturgut						-232.547				-129.625
Schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit										-362.172
K 1	Extensivierung der Grünlandnutzung (Flurstücke Nr. 853, 860, 866/1)	2.290	13	21	8	18.320	Aufwertung um 3 Ökopunkte/m², Nutzungsextensivierung (nach OKVO), nur für Flurstück Nr. 866/1*			2.790
K 2	Extensivierung der Grünlandnutzung (Flurstücke Nr. 1238/1-2, 1239, 1242, 1243, 1244/1-2, 1247, 1248, 1249, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256/1-2, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261)	18.400	13	21	8	147.200				
K 3: Schinderlinge	<i>Rücknahme der Fichten aus einem Buchen-Mischwald (55.20) mit einem Fichtenanteil von ca. 40 %. Einbringen von standortgerechten Edellaubbäumen zur Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Buchen-Mischwald (55.20).</i>	10.800	18	21	3	32.400				
K 4: Oberes Katzental	<i>Umbau eines naturfernen Nadelwaldbestands (59.40) in einen standortgerechten Buchen-Mischwald (55.20) durch Rücknahme der Fichten, Fichtenbestand bei ca. 80 - 90 %</i>	5.900	14	21	7	41.300				
K 5: Kirchbühlweg	<i>Umbau eines naturfernen Nadelwaldbestands (59.40) mit geringem Lauholzanteil in einen Buchen-Mischwald (55.20) durch Rücknahme der Fichten, Fichtenbestand bei ca. 60 %</i>	5.900	17	21	4	23.600				
K 6: Kirchbühlweg Erweiterung Nord	<i>Umbau eines naturfernen Nadelwaldbestands (59.40) in einen Buchen-Mischwald (55.20) durch Rücknahme der Fichten, Fichtenbestand bei ca. 100 %</i>	4.100	14	21	7	28.700				
K 7: Nusplinger Sträßle	<i>Östl. Teilfläche: Umbau eines naturfernen Nadelwaldbestands (59.40) in einen Buchen-Mischwald (55.20) durch Rücknahme der Fichten, Fichtenbestand bei ca. 100 %</i>	2.500	14	21	7	17.500				
	<i>Westl. Teilfläche: Umbau eines naturfernen Nadelwaldbestands (59.40) in einen Buchen-Mischwald (55.20) durch Rücknahme der Fichten, Fichtenbestand bei ca. 60 %</i>	7.400	17	21	4	29.600				
Verbleibendes Kompensationsdefizit/-überschuss je Naturgut						106.073				-126.835
Verbleibendes naturgutübergreifendes Kompensationsdefizit/-überschuss										-20.762
Summe:		57.290					Ausgleich in %			94

*Eine Aufwertung aufgrund von Nutzungsextensivierung für den Umweltbelang Boden kann nur für Standorten der Bewertungsklasse 3 oder 4 bei der Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ gegeben werden.

Mit der vorgeschlagenen planexternen Kompensationsmaßnahme kann der erhebliche Eingriff in die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser umweltbelangübergreifend ausgeglichen werden. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

8 Planungsalternativen

Die Gemeinde Egesheim hat in den letzten Jahren mit sehr hohem Aufwand in die innerörtliche Entwicklung investiert. Durch die gemeindliche Entwicklung besteht nun jedoch weiterhin ein akuter Mangel an Wohnbauflächen. Zur Befriedigung der Baulandnachfrage und zur Stärkung der Planungssicherheit der ortsansässigen Bürger soll der Bebauungsplan „Kleines Öschle“ aufgestellt werden.

Es bestehen keine Planungsalternativen.

9 Monitoring

(Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen)

Das Monitoring dient dazu die Durchführung und Entwicklung der im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Tabelle 33: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Umweltbelange	Prüfung	Zeitpunkt nach Baubeginn [a]
Tiere/Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Heckeneingrünung und die Einzelbaumpflanzungen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> Haben sich die vorgesehenen Entwicklungsziele für die planexterne Kompensationsmaßnahme eingestellt? 	4 + nach jeweils 8-10 Jahren
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Wurde der abgetragene Oberboden sachgemäß wiederverwendet? 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Wurden im Bereich von Stellplätzen und Wegen und vergleichbare Anlagen versickerungsfähige Beläge verwendet? 	1
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Wurden im Bereich von Stellplätzen und Wegen und vergleichbare Anlagen versickerungsfähige Beläge verwendet? 	1
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Heckeneingrünung und die Einzelbaumpflanzungen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Heckeneingrünung und die Einzelbaumpflanzungen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> --- 	---
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Heckeneingrünung und die Einzelbaumpflanzungen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> --- 	---

10 Fazit

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

Balingen, den 25.11.2021

i. A. Simon Steigmayer
Projektleitung

11 Quellenverzeichnis

Literatur:

Barsch, H., Bork, H-R. & Söllner R. 2003: Landschaftsplanung – Umweltverträglichkeitsprüfung – Eingriffsregelung. - Klett-Perthes-Verlag

BauGB: Baugesetzbuch vom 01.01.2021.

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 27.09.2017.

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissions-schutzgesetz - BImSchG) vom 19.06.2020.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 19.06.2020.

DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 23.02.2017.

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Küpfer, C. 2010: Methodik zur Bewertung naturschutzfachlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. – Online-Veröffentlichung: http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user_upload/content_images/Methodik_Eingriffsregelung_BLP_SLF.pdf

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2009: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Online-Veröffentlichung: http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten_biotope_landschaft.pdf?command=downloadContent&filename=arten_biotope_landschaft.pdf&FIS=200

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2010: Gewässerstrukturkartierung in Baden Württemberg. – Online-Veröffentlichung: http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/208346/handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf?command=downloadContent&filename=handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf

Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und –bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290

Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 23.07.2020.

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten.

Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme.

Ulmer, F., Renn, O., Ruther-Mehlis, A., Jany, A., Lilienthal, M., Malburg-Graf, B., Pietsch, J. & Selinger, J. 2007: Erfolgsfaktoren zur Reduzierung des Flächenverbrauchs in Deutschland. Online-Veröffentlichung: https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/migration/documents/Broschuere_Evaluation_30_ha_02.pdf

Seither, M., Engel, S., King, K. & Elsässer, M. 2014: FFH-Mähwiesen – Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung – Online-Veröffentlichung: http://lvvg-bw.de/pb/site/lel/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/lazbw_gl/Extensivgr%C3%BCnland/Ver%C3%B6ffentlichungen/2014/FFH-M%C3%A4hwiesen%20Grundlagen%20-%20Bewirtschaftung%20-%20Wiederherstellung.pdf

Tonn, B. & Elsässer, M. 2016: Infoblatt Natura 2000 - Wie bewirtschafte ich eine FFH-Wiese? – Online-Veröffentlichung: http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/106302/Infoblatt_FFH-Wiese_2016.pdf?command=downloadContent&filename=Infoblatt_FFH-Wiese_2016.pdf&FIS=200

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) 19.06.2020.

Elektronische Quellen:

www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Landschaftssteckbrief - 9300 Hohe Schwabenalb

www.dwd.de: Deutscher Wetterdienst: Langjährige Mittelwerte. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/langj_mittelwerte.html

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Synthetische Windstatistik. <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>

maps.lgrb-bw.de: RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): LGRB-Kartenviewer - Geowissenschaftliche Übersichtskarten

12 Anhang

12.1 Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Gehölze (erstellt nach der Liste Gebietsheimischer Gehölze in Baden-Württemberg, LFU 2002)

Laubbäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

Pflanzliste 2: Gehölze mittlerer Standorte (erstellt nach der Liste Gebietsheimischer Gehölze in Baden-Württemberg, LFU 2002)

Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Pflanzliste 3: Gehölze mittlerer Standorte, Flachwurzler (erstellt nach der Liste Gebietsheimischer Gehölze in Baden-Württemberg, LFU 2002)

Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Pflanzliste 4: Obstbäume

Obstbäume

<i>Artnahme</i>		<i>Pflanzqualität</i>
Apfelbäume in den Sorten	Brettacher	Hochstamm
	Jakob Fischer	
	Rheinischer Bohnapfel	
	Krügers Dickstiel	
	Schöner aus Nordhausen	
	Sonnenwirtsapfel	
	Winterrambour	
Birnbäume in den Sorten	Fäßlesbirne	Hochstamm
	Nägeles Birne	
	Schweizer Wasserbirne	
Steinobst in den Sorten	Wangenheims	Hochstamm
	Frühzwetschge	
	Dt. Hauszwetschge	
	Unterländer Dolleseppler	

12.2 Pläne

Plan Nr. 1: Bestandsplan

Plan Nr. 2: Maßnahmenplan