



GEMEINDE
DORMETTINGEN

Gemeinde Dormettingen

Bebauungsplan „Schwaderäcker“

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Projekt: Bebauungsplan „Schwaderäcker“

Planungsträger: Gemeinde Dormettingen
Wasenstraße 38
72358 Dormettingen

Landkreis: Zollernalbkreis

Projektnummer: 1071/1

Bearbeitung: Schriftliche Ausarbeitung:
Dipl. Biol. Annemarie Weitbrecht

Geländeerfassung:
Dagmar Fischer, Dipl. Biol.
Brigitte Pehlke, Dipl. Biol.

Projektleitung: Tristan Laubenstein (Büroleitung)

Planungsstand: Entwurf
zur Anhörung der Öffentlichkeit sowie zur Beteiligung der Behörden
und sonstiger Träger öffentlicher Belange
(§§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB)

Fassung: 14. Januar 2026

Inhaltsverzeichnis

Allgemein verständliche Zusammenfassung	6
1 Einleitung	7
1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens	7
1.2 Gebietsbeschreibung	8
1.2.1 Angaben zum Standort	8
1.2.2 Naturschutzrechtliche Ausweisungen	9
1.3 Vorhabensbeschreibung	10
1.4 Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung	13
2 Methodik	16
2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen	16
2.2 Abschätzung der Erheblichkeit	18
2.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	18
2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten	18
3 Wirkfaktoren der Planung	19
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren	19
3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren	19
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	19
4 Umweltauswirkungen der Planung	20
4.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen	20
4.1.1 Bestand	20
4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	21
4.1.3 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	24
4.2 Umweltbelang Boden	25
4.2.1 Bestand	25
4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	26
4.3 Umweltbelang Wasser	27
4.3.1 Bestand	27
4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	28
4.4 Umweltbelang Luft/Klima	29
4.4.1 Bestand	29
4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	30
4.5 Umweltbelang Landschaft	32
4.5.1 Bestand	32
4.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	33
4.6 Umweltbelang Fläche	34
4.7 Umweltbelang Mensch	35
4.7.1 Bestand	35
4.7.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	37
4.8 Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter	38

4.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	38
4.10	Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern	41
4.11	Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie	41
4.12	Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen	41
4.13	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	41
5	Planinterne Maßnahmen	42
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	42
5.2	Maßnahmen der Grünordnung	44
6	Gegenüberstellung von Bestand und Planung	45
6.1	Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes	45
6.1.1	Umweltbelang Tiere/Pflanzen	45
6.1.2	Umweltbelang Boden/Grundwasser	46
6.1.3	Planinterne Gesamtbilanz	47
6.2	Planexterne Kompensation	47
6.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	60
7	Planungsalternativen	61
8	Überwachung erheblicher Auswirkungen	61
9	Fazit	62
10	Quellenverzeichnis	63
11	Anhang	65
11.1	Pflanzlisten	65
11.2	Pläne	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabengebietes	8
Abbildung 2: Lageplan der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen	10
Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf für den Bebauungsplan „Schwaderäcker“	12
Abbildung 4: Lage der Biotopverbundflächen mittlerer Standorte mit hinterlegtem Luftbild	23
Abbildung 5: Lage der Biotopverbundflächen trockener Standorte mit hinterlegtem Luftbild	23
Abbildung 6: Lage der Biotopverbundflächen feuchter Standorte mit hinterlegtem Luftbild	24
Abbildung 7: Fotodokumentation vom Plangebiet	32
Abbildung 8: Beispiel für einen Containerstandort mit Schallschutzwand	34
Abbildung 9: Ausschnitt aus der 9. Änderung FNP GVV Oberes Schlichemtal	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen	9
Tabelle 2: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des Bebauungsplans	11

Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im Bauleitplan	13
Tabelle 4: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im Bauleitplan	15
Tabelle 5: Darstellung des Untersuchungsumfangs	16
Tabelle 6: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen	18
Tabelle 7: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	21
Tabelle 8: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	21
Tabelle 9: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden	26
Tabelle 10: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden	26
Tabelle 11: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser	28
Tabelle 12: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser	28
Tabelle 13: Klimadaten des Untersuchungsgebietes	29
Tabelle 14: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima	30
Tabelle 15: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima	30
Tabelle 16: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft	33
Tabelle 17: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft	33
Tabelle 18: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion	36
Tabelle 19: Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion	37
Tabelle 20: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	39
Tabelle 21: Bilanzierung des Umweltbelangs Tiere/Pflanzen anhand der Biotope innerhalb des Plangebiets	45
Tabelle 22: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets	46
Tabelle 23: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs	47
Tabelle 24: Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen K1 – K5	48
Tabelle 25: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Gebietes	60
Tabelle 26: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	62

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Dormettingen möchte am südlichen Ortsrand den Bebauungsplan „Schwaderäcker“ aufstellen. Das Gebiet wird derzeit ackerbaulich und als Grünland genutzt. Mit der Ausweisung als Gewerbegebiet kann der zukünftige Bedarf an gewerblich nutzbaren Flächen gedeckt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird in zwei Teilflächen für unterschiedliche Zwecke gegliedert. Innerhalb der westlich gelegenen Teilfläche 1 ist die Ansiedlung eines Batterieparks geplant.

Es handelt sich beim Großteil des zukünftigen Gewerbegebiets um einen ehemaligen Tagebau für Schiefergestein, der nach Stilllegung wieder aufgefüllt wurde. Ein Baugrundgutachten kam zu dem Ergebnis, dass der Auffüllbereich für übliche Gebäudegründungen nicht geeignet ist. Die Batterie-Container werden aufgrund ihres verhältnismäßig geringen Gewichts auf flachgründige Streifen- oder Punktfundamente platziert. Dadurch kann mit dem Bau des Batteriespeichersystems (BESS) der Standort sinnvoll genutzt und ein wichtiger Beitrag zur allgemeinen Stromversorgung, zur Energiewende und damit zum Klimaschutz geleistet 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.

Durch das Vorhaben ergeben sich für die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden vor allem durch den hohen Versiegelungsgrad (Grundflächenzahl 0,8) bislang unversiegelter Bereiche erhebliche Beeinträchtigungen.

Der planinterne Ausgleich der Eingriffswirkungen erfolgt durch die als Pflanzgebot festgesetzte randliche Heckeneingrünung. Darüber hinaus können Eingriffsminderungen u. a. durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen, den fachgerechten Umgang mit Bodenmaterial und die Wiederverwendung des anfallenden Bodenaushubs erzielt werden.

Zur externen Kompensation der Eingriffswirkungen auf die erheblich betroffenen Umweltbelange sind in räumlicher Nähe auf Gemarkung Dormettingen Maßnahmen zur Aufwertung des Gewässerumfelds an der Schlichen vorgesehen sowie die Entwicklung eines Mittelwalds beim NSG Riedgraben. Außerdem werden auf einer Ackerfläche Buntbrachestreifen angelegt und auf 2 Flächen Maßnahmen zur Grünlandextensivierung durchgeführt, die zusätzlich dem Lebensraumverlust der Feldlerche entgegenwirken (CEF-Maßnahmen). Mit diesen Maßnahmen kann der Eingriff vollständig ausgeglichen werden.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden gemäß § 4c BaGGB die vorgesehenen Festsetzungen und Maßnahmen durch Ortsbesichtigungen überprüft, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und durch geeignete Maßnahmen gegensteuern zu können.

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben wurden die oben beschriebene CEF-Maßnahmen sowie zwei Vermeidungsmaßnahmen übernommen (V1 Bauzeitenbeschränkung für den Baubeginn, V2 Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung).

1 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 Nicht-durchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhaben-spezifischen 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).

1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens

Die Gemeinde Dormettingen möchte zur Bereitstellung von weiteren Gewerbeflächen am südlichen Ortsrand den Bebauungsplan „Schwaderäcker“ aufstellen. Dieses Gebiet soll mit einem Gewerbegebiet überplant werden. Das Gewerbegebiet orientiert sich in Richtung der bestehenden Gewerbegebiete „Mühlweg I“ und „Hinterer Brühl“ und rundet diese nach Süden sinnvoll ab. Mit der Ausweisung kann der zukünftige Bedarf an gewerblich nutzbaren Flächen gedeckt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird in zwei Teilflächen für unterschiedliche Zwecke gegliedert. Innerhalb der westlich gelegenen Teilfläche 1 ist die Ansiedlung eines Batterieparks geplant. Neben den Batterie-Containern sind Betriebsgebäude, Wechselrichter und Transformatoren für die Netzanbindung erforderlich.

Der Standort eignet sich für diese Nutzung insbesondere aufgrund der unmittelbaren Nähe zur 110 kV Freileitung, des vorteilhaften Flächenzuschnitts und der guten verkehrlichen Anbindung. Des Weiteren handelt es sich bei dem Großteil des zukünftigen Gewerbegebiets um einen ehemaligen Tagebau für Schiefergestein, der nach Stilllegung wieder aufgefüllt wurde. Ein Baugrundgutachten kam zu dem Ergebnis, dass der Auffüllbereich für übliche Gebäudegrundungen nicht geeignet ist

und nur mit sehr tiefgründigen und damit sehr kostenintensiven Fundamenten erfolgen könnte. Die Batterie-Container werden aufgrund ihres verhältnismäßig geringen Gewichts auf flachgründige Streifen- oder Punktfundamente platziert. Dadurch kann mit dem Bau des Batteriespeichersystems (BESS) der Standort sinnvoll genutzt und ein wichtiger Beitrag zur allgemeinen Stromversorgung, zur Energiewende und damit zum Klimaschutz geleistet werden. Die Anlage speichert Energie, wenn im Netz eine Überproduktion an Strom herrscht, und gibt diese wieder ab, wenn sie benötigt wird.

1.2 Gebietsbeschreibung

1.2.1 Angaben zum Standort

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Dormettingen und grenzt im Nordosten an die bestehende Bebauung an.

Östlich befindet sich die Bahnhofsstraße (K 7129) mit begleitendem Rad- und Fußweg. Auf der anderen Straßenseite, schließt sich der Friedhof an. Nördlich des geplanten Gewerbegebiets befinden sich die Gewerbeflächen der Gewerbegebiete „Mühlweg I“ und „Hinterer Brühl“. Richtung Westen und Süden erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen, die auch das weitgehend ebene Plangebiet selbst prägen.

Im Süden grenzt die Erschließungsstraße des Schiefererlebnisparks an. Darauf folgen landwirtschaftlich genutzte Flächen und die Betriebsareal der Firma Holcim.

Das Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von 657 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Südwestliches Albvorland“ (Nr. 100) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Keuper-Lias-Land“ ist (Nr. 9).



Legende: Rote Fläche- = Plangebiet

(Quelle: Auszug aus der digitalen Topographischen Karte TK 25 – ohne Maßstab)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabengebietes

1.2.2 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Die naturschutzrechtlichen Ausweisungen innerhalb des Plangebiets beschränken sich auf eine als § 30 geschützte Baumhecke (Tabelle 1, Abbildung 2).

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundplanung	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet. <p>Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: Kernfläche des Biotopverbund mittlerer Standorte in ca. 330 m Entfernung (W), Kernfläche des Biotopverbund trockener Standorte ebenfalls in ca. 330 m Entfernung (W), Kernfläche des Biotopverbunds feuchter Standorte in ca. 330 m Entfernung (W).</p>
FFH-Mähwiesen	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet. <p>Die am Nächsten gelegene FFH-Mähwiese befindet sich in ca. 330 m Entfernung in westlicher Richtung (Bezeichnung: Glatthaferwiese im Gewann Luren zw. Dautmergen und Dormettingen, Nr. 6510800046028680).</p>
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet. <p>Ca. 60 m östlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Baumhecke südliche Ortsrandlage Dormettingen“, (Biotop-Nr.177184178686) <p>Keine weiteren Ausweisungen in der nahen Umgebung*</p>
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet. <p>Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: FFH-Gebiet „Kleiner Heuberg und Albvorland bei Balingen“ (Schutzgebiets-Nr. 771834), ca.330 m in westlicher Richtung</p>
Naturdenkmale	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturparks	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Landschaftsschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Waldschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Überschwemmungsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Wasserschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung

*nahe Umgebung = bis ca. 200 m entfernt vom Plangebiet



Legende: Rote Umrandung = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), blau schraffierte Fläche FFH-Gebiet, hellgrüne Fläche = FFH-Mähwiesen

Abbildung 2: Lageplan der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen

1.3 Vorhabensbeschreibung

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Dormettingen beabsichtigt eine etwa 3,5 ha große Fläche im Gewann „Schwaderäcker“ als Gewerbegebiet auszuweisen. Das Gewerbegebiet orientiert sich in Richtung der bestehenden Gewerbegebiete „Mühlweg I“ und „Hinterer Brühl“ und rundet diese nach Süden sinnvoll ab. Hierfür ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes (GE) nach § 8 BauNVO vorgesehen.

Mit der Ausweisung kann der zukünftige Bedarf an gewerblich nutzbaren Flächen gedeckt werden. Das Areal eignet sich auch hinsichtlich der Topografie und einer guten verkehrlichen Anbindung für die Erweiterung und Ansiedlung von Gewerbetreibenden. Die vorhandenen Gewerbegebiete sind bereits vollständig bebaut oder als Erweiterungsflächen für bereits ortsansässige Betriebe reserviert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird in zwei Teilflächen für unterschiedliche Zwecke gegliedert. Innerhalb der westlich gelegenen Teilfläche 1 ist die Ansiedlung eines Batterieparks geplant. Neben den Batterie-Containern sind Betriebsgebäude, Wechselrichter und Transformatoren für die Netzanbindung erforderlich. Ermöglicht wird daher eine Bebauung mit einer maximalen Gebäudehöhe von 3,50 m in abweichender Bauweise (Gebäudelängen über 50 m) ohne Einschränkung der möglichen Dachformen bis zu einer Neigung von 30°. Davon abweichend soll innerhalb der Teilfläche 2 eine Gebäudehöhe von 14 m zugelassen werden. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an dem nördlich angrenzenden Bebauungsplan „Mühlweg I“.

Mit dem Bau des Batteriespeichersystems (BESS) in Teilfläche 1 kann ein wichtiger Beitrag zur allgemeinen Stromversorgung, zur Energiewende und damit zum Klimaschutz geleistet werden. Sie speichern Energie, wenn im Netz eine Überproduktion an Strom herrscht, und geben diese wieder ab, wenn sie benötigt wird.

Die maximale Höhe der Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen wie der Batterie-Container wird beschränkt. Ein Pflanzgebot gründet das Areal im Westen und Süden ein, sodass eine Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes stark reduziert werden kann.

Im Rahmen der weiteren Planungen wird ein Lärmgutachten erstellt. Bei einem möglichen Überschreiten von Lärmgrenzen werden entsprechende Schallschutzmaßnahmen umgesetzt, die erfahrungsgemäß aufgrund ihrer modernen und effizienten Ausführung in Form von Schallschutzwänden auch nahe von Wohnbebauungen möglich sind.

Das Gewerbegebiet soll vorzugsweise von Süden über die Zufahrtsstraße zum Schiefererlebnispark erschlossen werden. Die Herstellung einer neuen Zufahrt ist daher nicht erforderlich.

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 Bebauungsplans

Art der baulichen Nutzung	
Gebietstyp	Gewerbegebiet (GE)
Maß der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl (GRZ):	0,8
Maximal zulässige Gebäudehöhe:	Teilfläche 1: 3,50 m Teilfläche 2: 14 m
Bauweise	
Bauweise:	Abweichende Bauweise
Gestaltung der baulichen Anlagen	
Dachvorschriften:	Im Plangebiet sind alle Dachformen zugelassen. Zulässige Dachneigungen: 0° - 30°
Gestaltung der unbebauten Flächen	
<p>Betriebsflächen und nicht überdachte Kfz-Stellplätze, auf denen keine Gefahr besteht, dass es zu Verschleppungen und Verunreinigungen des Bodens kommt und keine Anhaltspunkte einer Altlast gegeben sind, sind aus wasserdurchlässigen Belägen oder wasserrückhaltenden Materialien wie Rasenpflaster, Rasengittersteinen, Pflaster mit Breitfugen oder wassergebundenen Decken herzustellen. Eine Abgrenzung zwischen wasserundurchlässigen und wasserdurchlässigen Flächen durch Schwellen, Entwässerungsrippen und Gefälle ist vorzusehen.</p> <p>Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.</p> <p>Unbefestigte Flächen sind als Grünflächen zu gestalten und zu unterhalten.</p>	



unmaßstäblich

**Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf für den Bebauungsplan „Schwaderäcker“
(Planungsstand 14.01.2026, FRITZ & GROSSMANN UMWELTPLANUNG)**

1.4 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:

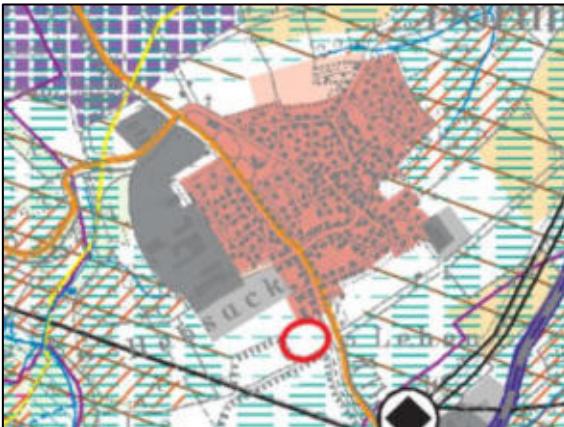
Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im Bauleitplan

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im Bauleitplan
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Berücksichtigung in Umweltbericht
	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	
	Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich vorraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	
	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
	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
	„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 Bauleitplan
§ 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“</p> <p>„Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung“</p> <p>„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“</p> <p>„Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung.“</p> <p>„Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren“</p>	Berücksichtigung in Umweltbericht
WHG § 5 Abs 1 WHG	<p>Allgemeine Sorgfaltspflichten:</p> <p>Vermeidung einer nachteiligen Veränderung der Gewässereigenschaften</p> <p>Sparsame Verwendung des Wassers</p> <p>Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts</p> <p>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 Bauleitplan
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 Kulturdenkmälern hinzuwirken“	Berücksichtigung in Umweltbericht

Tabelle 4: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im Bauleitplan

Fachplan	Umweltschutzziel/ Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung	Berücksichtigung im Bauleitplan
Regionalplan Neckar Alb 2013	<p>Ausweisung: „Vorbehaltsgebiet Regionaler Grünzug (VBG)“, gesamtes Gebiet</p> <p>Ausschnitt aus dem Regionalplan:</p> 	<p>Berücksichtigung in Umweltbericht Die Abwägung mit dem Vorbehaltsgebiet erfolgt zugunsten der Siedlungsentwicklung. Die Schaffung von Gewerbebauplätzen ist für die Gemeinde Dormettingen an dieser Stelle das vorrangige Ziel.</p> <p>Dem Bebauungsplan stehen keine Ziele der Raumordnung entgegen.</p>
Flächennutzungsplan GVV Oberes Schlichemtal	<p>Ausweisung: Geplante gewerbliche Baufläche (westl. Teil) Geplante gemischte Baufläche (östlicher Teil)</p>	<p>Berücksichtigung in Umweltbericht Die Ausweisung erfolgte im Rahmen der 9. Änderung des FNP.</p> <p>Der Bebauungsplan ist somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und wird daher im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.</p>

2 Methodik

2.1 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 2024, 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	<p>Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und floristischer/faunistischer Untersuchungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Vegetationskundliche Aufnahmen (Biototypenkartierung) Erstellung einer faunistischen Planungsraumuntersuchung (Habitatpotenzialanalyse). Darauf aufbauend Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung <p><u>Bewertung nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 sowie den Empfehlungen der LUBW „Bewertung der Biotypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LUBW 2005) und den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU (2005).</u></p> <p>→ 64-Punkte-Skala, welche sich in die Wertstufen I (sehr gering) bis V (sehr hoch) eingliedern lässt</p>
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden <p><u>Bewertung nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 sowie der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, LUBW 2024).</u></p> <p>→ Wertstufen 0 (keine Funktionserfüllung bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung)</p>
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserneubildung Grundwasserleiter Wasserschutzgebiete Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässern Überschwemmungsgebiete <p><u>Bewertung nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 und in Anlehnung an die Empfehlungen der LFU (2005).</u></p>

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Luft/Klima	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftentstehung • Kaltluftabfluss • Luftregenerationsfunktion • Klimapufferung • Immissionsschutzfunktion <u>Bewertung</u> der bioklimatischen Ausgleichsleistung und des Immissionsschutzes 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 <u>Bewertung</u> nach den Empfehlungen der LUBW (2005) und der LFU (2005).
Fläche	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch • Zersiedelung Gutachterliche Einschätzung
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Eignung als Wohnraum • Erholungseignung • Erholungsnutzung • Erholungseinrichtungen Gutachterliche Einschätzung
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

2.2 Abschätzung der Erheblichkeit

Um die Erheblichkeit der vorhabenbezogenen 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

2.3 Eingriffs-/Ausgleichbilanz

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

2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten sind nicht aufgetreten.

3 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.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenab- und auftrag bzw. -überdeckung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm, Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte
- Verlust an Vegetationsstrukturen
- Veränderungen im Relief und Landschaftsbild

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Schadstoffemissionen: Abgase, Abwärme, Abwasser, Abfälle, Energie, wassergefährdende Stoffe z.B. bei Unfällen
- Lärmemissionen
- Lichtemissionen durch Beleuchtung und Verkehr
- Beunruhigung durch erhöhte Betriebsamkeit (Anwesenheit von Personen etc.)

4 Umweltauswirkungen der Planung

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

4.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen

4.1.1 Bestand

4.1.1.1 Bestandsbeschreibung

Biotope

Innerhalb des Planungsgebietes wurden die in ihrer Vegetation einheitlichen Flächen zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Die Biotoptypen wurden nach der Biotoptwertliste der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg angesprochen. Die genauen Biotopdefinitionen sind der Arbeitshilfe „Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Beurteilen“ der LUBW (LUBW 2018) zu entnehmen. Eine exakte räumliche Darstellung der im Vorhabengebiet vorhandenen Biotoptypen ist im Bestandsplan dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes liegen Ackerflächen, eine größere artenarme Grünlandansaat-Fläche (33.60) sowie ein unbefestigter Grasweg am nördlichen Rand (60.25). Die Ackerschläge waren in 2024 mit Mais und Gerste bestellt (37.11). Im Süden schließt sich an die Gebietsgrenze die befestigte Zufahrtstraße zur Schiefererlebniswelt (60.21) an. Zwischen Acker- bzw. Grünlandschlägen und Zufahrtstraße wurden geschotterte Parkplätze angelegt (60.23).

Im Nordosten liegt angrenzend das Gebäude eines Firmenoutlets, das mit einem ruderalisierten Grünlandstreifen (33.41) umgeben ist. Nordöstlich des Plangebietes bildet eine Baumhecke die Abgrenzung zur Durchgangsstraße von Dormettingen (41.22, § 30 Biotop-Nr. 177184178686). Die gepflanzte Baumhecke wird überwiegend aus Spitz- und Feld-Ahorn gebildet und hat eine nitrophytische Krautschicht. Das Gehölz ist beidseitig von einem ca. 5 m breiten Grünlandstreifen umgeben (33.41). Östlich des Plangebietes verläuft ein Radweg, der mit einem Grünstreifen von der Bahnhofstraße getrennt ist. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite liegt der Dormettinger Friedhof.

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.

Dabei handelte es sich um die Artengruppe der Vögel sowie das Ackerbeikraut Dicke Trespe (*Bromus grossus*), welches jedoch nicht nachgewiesen werden konnte. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind für Vögel, insbesondere die Feldlerche, erforderlich. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Kapitel 4.1.4 zusammengefasst.

4.1.1.2 Bestandsbewertung

Die Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. 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	
Naturschutzfachliche Bedeutung gemäß LFU 2005	Biotoptypen
sehr hoch	
hoch	
mittel	
gering	<ul style="list-style-type: none"> Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11) Grünlandansaat (33.60) Grasweg, unbefestigt (60.25)
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> Eintrag von Dünger und Pestiziden durch landwirtschaftliche Nutzung der Flächen Eintrag von Schadstoffen aus Kraftfahrzeugen, Staub- und Lärmbelastung durch angrenzende Straße und Zufahrt zum Schiefererlebnispark 	

4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Tabelle 8: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungs- bereich	Wirkungs- dauer	Ausmaß der Funktionsbe- einträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksich- tigung der Be- standsbewertung)
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 (Feldlerche) durch Überbauung und Kulissenbildung	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	sehr hoch	<input checked="" 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 und Bewegungsruhe	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	hoch	<input checked="" 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"/>

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbe-reich	Wirkungs-dauer	Ausmaß der Funktionsbe-einträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksich-tigung der Be-standsbeurteilung)
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen Eingrünung des Plangebiets mittels Heckenpflanzung (PFG) Vermeidungsmaßnahmen (siehe SaP und Kapitel 4.1.3): V1 Bauzeitenbeschränkung für den Baubeginn V2 Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung CEF 1 Extensivierung von Grünland und Anlage von Blühbrachen				

Durch das Planungsvorhaben werden Ackerflächen, ein Grasweg und eine Fläche mit Grünlandan- saat dauerhaft beansprucht und überwiegend versiegelt. Es handelt sich hierbei nicht um ökologisch hochwertige Biotope, jedoch um einen Lebensraum für die Feldlerche. Der Verlust der im Gebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen führt für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen daher zu Auswirkungen mit einem sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich zudem Störungen für die umgebenden Feldlerchen-Lebensräume durch Kulissenbildung. Die Kulissenwirkung der neu geplanten Gebäude und Container kann hier bei Offenlandarten, wie der Feldlerche zu einer Verlagerung der Revierzentren oder Nistplätze führen.

Durch die planinterne Eingrünungsmaßnahme können die Eingriffsfolgen zwar minimiert, jedoch nicht auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Berücksichtigung von Arten gemäß der Eingriffsregelung

Mit weiteren im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen Arten ist nicht zu rechnen (siehe Fachbeitrag Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

Geschützte Biotope (Inklusive FFH-Mähwiesen und Streuobstwiesen)

Geschützte Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen. In das angrenzende § 30 Biotop (Baumhecke) wird nicht eingegriffen.

Biotopverbund

Es bestehen keine Ausweisungen des Biotopverbunds im Plangebiet. Das Vorhaben stellt keine Barriere für den Biotopverbund dar und entfaltet auch keine zerschneidende Wirkung (vgl. Abbildungen 4 bis 6).



Legende: Rote Linie = Vorhabengebiet, grün = Biotopverbund mittlerer Standorte, (dunkles grün= Kernfläche, mittleres grün = Kernraum, helles grün = Suchräume), Luftbild: LUBW-Kartendienst, ohne Maßstab

Abbildung 4: Lage der Biotopverbundflächen mittlerer Standorte mit hinterlegtem Luftbild



Legende: Rote Linie = Vorhabengebiet, Orange = Biotopverbund trockener Standorte, (dunkles orange= Kernfläche, mittleres orange = Kernraum, helles orange = Suchräume), Luftbild: LUBW-Kartendienst, ohne Maßstab

Abbildung 5: Lage der Biotopverbundflächen trockener Standorte mit hinterlegtem Luftbild



Abbildung 6: Lage der Biotopverbundflächen feuchter Standorte mit hinterlegtem Luftbild

4.1.3 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Schwaderäcker“ kommen im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Vogelarten vor.

Die Feldlerche wurde im Vorhabenbereich mit drei Brutpaaren erfasst. Der Haussperling brütete am benachbarten Gebäude und die Baumhecke am östlichen Rand wurde von verschiedenen Brutvögeln ohne besonderen Schutzstatus als Brutstätte genutzt.

Als Nahrungsgäste sind die Greifvögel Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke zu nennen. Einmalig wurden Turteltaube und Rostgans beobachtet.

Die vorkommenden Brutvögel nutzen besonders das geschützte Biotop „Baumhecke südliche Ortsrandlage Dormettingen“ und die östlich der Bahnhofstraße gelegenen Gehölze des Friedhofs als Fortpflanzungs-, Brut- und Nahrungsrevier. Die Vorhabenfläche und die umgebenden Feldfluren bieten den Feldlerchen gute Nahrungsgründe.

Die Spelztrespe (*Bromus grossus*) konnte nicht nachgewiesen werden.

Für die oben beschriebenen geschützten europäischen Vogelarten sind Vermeidungsmaßnahmen und eine CEF-Maßnahme durchzuführen um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden:

V1 Bauzeitenbeschränkung für den Baubeginn (Feldlerche):

- Die Baufeldfreimachung (Oberbodenabtrag) muss außerhalb der sensiblen Brutzeit der Feldlerchen zwischen Anfang August bis Anfang Februar stattfinden.
- Bis zum Beginn der Bauarbeiten muss die Baufläche nach Oberbodenabtrag vegetationsfrei bleiben, um eine Brutansiedelung der Feldlerche zu verhindern. Entweder erfolgt der Baubeginn zeitnah nach Oberbodenabtrag oder die Fläche wird regelmäßig gegrubbert oder gepflügt.

V2 Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung

Geeignete Maßnahmen sind dem Leitfaden der der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 (LAG VSW (2021)) zu entnehmen. Z.B. sind zu nennen:

- Unterteilung von großen durchsichtigen oder spiegelnden Flächen in kleinere Elemente
- Fassadenabschnitt mit zusammenhängenden Glasflächen durch Markierung sichtbar machen.

CEF 1: Extensivierung von Grünland und Anlage von Blühbrachen (insgesamt ca. 23.580 m²).

4.2 Umweltbelang Boden

4.2.1 Bestand

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

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

Nach der Geologischen Karte (Maßstab 1:50.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) befinden sich im Plangebiet „Anthropogene Ablagerungen /Aufschüttung, Auffüllung“ bzw. „Anthropogen verändertes Gelände. Es handelt sich um eine ehemalige Abbaufäche zur Gewinnung des Posidonienschiefers (Ölschiefer), welcher für das benachbart gelegene Zementwerk gewonnen wurde. Die Schieferabbaufäche wurde bereits wiederverfüllt und rekultiviert.

Die ehemalige Abbaukante quert das Vorhabengebiet und nimmt ca. 80 % der Fläche ein. Im nordöstlichen Bereich steht noch die ursprüngliche geologische Schicht des Posidonienschiefers an (siehe Bestandsplan).

Bohrproben der Fa. Kaiser GmbH, die im Gebiet durchgeführt wurden, zeigen eine Auffüllschicht mit einer Mächtigkeit von ca. 8 bis 12 m, die von einer ca. 0,20 m bis 0,40 m dicken Mutterbodenschicht überdeckt wird. Die Auffüllungen bestehen aus schluffigem Material mit tonigen, sandigen und kiesigen Anteilen.

Durch die Rekultivierung sind die natürlichen Bodenverhältnisse gestört. Als bodenkundliche Einheit gibt das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB, Maßstab 1:50.000) „Kalkhaltiger Auftragsboden“ mit einer Gesamtbewertung der Bodenfunktionen von 2,17 an.

Bei den unveränderten Böden im östlichen Teil des Plangebiets handelt es sich um Pararandzina, Pelosol-Pararendzina und Pelosol aus Ölschiefer. Dies sind tonige Böden mit einer mittleren Bodenfruchtbarkeit und einer hohen Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter- und Pufferkapazität für Schadstoffe (Gesamtbewertung 2,5).

4.2.1.2 Bestandsbewertung

Die nachfolgende Bewertung des im Gebiet anstehenden Bodens erfolgt auf Grundlage der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutzheft 24, LUBW 2024). Bei dem Boden innerhalb des Plangebiets handelt es sich zu großen Teilen um einen rekultivierten Boden. Nur im östlichen Teil stehen natürliche Böden an.

Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges Boden kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Tabelle 9: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Boden	
Funktionserfüllung des Bodens gemäß Arbeitshilfe (Bodenschutzheft 24, LUBW 2024)	Bodenbezeichnung
sehr hoch	
hoch	<ul style="list-style-type: none"> Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Ölschiefer
mittel	<ul style="list-style-type: none"> Rekultivierter Boden (Kalkhaltiger Auftragsboden)
gering	
keine	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> Mögliche Bodenbelastung durch Schadstoffeinträge infolge landwirtschaftlicher Düngergaben und/ oder Pestizideinsatz 	

4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Ausweisung als Gewerbegebiet ergibt sich ein hoher Versiegelungsgrad von 80 % der Gesamtfläche. 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.

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 10: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Boden				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbe-reich	Wirkungs-dauer	Ausmaß der Funktionsbe-einträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewer-tung)
bau- und anlagenbedingt				
Verlust aller Bodenfunktionen in Bereichen, die vollständig versiegelt werden	Vollständig ver-siegelte Flä-chen	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	gering	<input type="checkbox"/>
Baubedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z. B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				



Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Boden				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbe- reich	Wirkungs- dauer	Ausmaß der Funktionsbe- einträg- tung	Erheblichkeit (unter Berück- sichtigung der Bestandsbewer- tung)
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe, wassergefährdenden Stoffen (z.B. bei Unfällen bei Wartungsarbeiten)	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 • Betriebsflächen und nicht überdachte Kfz-Stellplätze, auf denen keine Gefahr besteht, dass es zu Verschleppungen und Verunreinigungen des Bodens kommt und keine Anhaltspunkte einer Altlast gegeben sind, sind aus wasserundurchlässigen Belägen oder wasserrückhaltenden Materialien wie Rasenpflaster, Rasengittersteinen, Pflaster mit Breitfugen oder wassergebundenen Decken herzustellen. Eine Abgrenzung zwischen wasserundurchlässigen und wasserundurchlässigen Flächen durch Schwellen, Entwässerungsgräben und Gefälle ist vorzusehen. • Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren. • Unbefestigte Flächen sind als Grünflächen zu gestalten und zu unterhalten. 				

4.3 Umweltbelang Wasser

4.3.1 Bestand

4.3.1.1 Bestandsbeschreibung

Grundwasser

Entsprechend der Hydrogeologischen Karte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) gehört der Vorhabenbereich zur hydrogeologischen Formation der „Obtususton-Formation bis Jurensismergel-Formation“. Die Formation zählt zu den Grundwassergeringleitern (Stufe D) mit mäßiger Durchlässigkeit und mittlerer bis mäßiger Ergiebigkeit.

Der ehemalige Schieferabbaubereich wurde künstlich wieder aufgefüllt und weist eine Deckschicht mit stark wechselnder Poren durchlässigkeit auf.

Wasserschutzgebiete im Plangebiet und Umgebung sind nicht ausgewiesen.

Oberflächenwasser

Etwa 750 m westlich des Plangebiets verläuft die Schlichem in einem Taleinschnitt von Süden nach Norden. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist ein künstlich angelegter Teich der Fa. Holcim, ca. 370 m südlich des Plangebiets.

Für die Gewässer besteht keine Betroffenheit durch das Vorhaben.

4.3.1.2 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). Eine vom Vorhaben ausgehende maßgebliche Betroffenheit für die Oberflächengewässer der Umgebung ist nicht erkennbar.

Tabelle 11: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen		
Ökologische Bedeutung	Hydrogeologische Formation (gemäß LFU 2005)	Oberflächengewässer (gemäß LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung)
sehr hoch		
hoch		
mittel		
gering	<ul style="list-style-type: none"> Unterjura (Obtususton-Formation bis Jurensismergel-Formation) 	
sehr gering		
Vorbelastungen		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> Mögliche Grundwasserbelastung durch Schadstoffeinträge infolge landwirtschaftlicher Düngergaben und/oder Pestizideinsatz 		

4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Tabelle 12: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser

Umwetauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umwetauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungs-dauer	Ausmaß der Funktionsbe-einträchtigung	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				
Vermehrter und beschleunigter Oberflächenwasserabfluss und Verlust des Rückhaltevolumens des belebten Bodens durch Überbauung und Flächenversiegelung Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Flächenversiegelung	versiegelte und überbaute Flächen	dauerhaft	mittel <i>Rückführung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt</i>	<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				

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Vermindernungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungs-dauer	Ausmaß der Funktionsbe-einträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksich-tigung der Be-standsbeurteilung)
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> Verwendung versickerungsfähiger Beläge in dafür geeigneten Bereich (siehe Kapitel Boden) Versickerung des anfallenden gering verschmutzten Niederschlagswassers von Dach- und Betriebsflächen auf der Fläche. Ggf. Zwischenspeicherung über Retentionsfläche 				

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 Grundwassererneuerung. Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen und die Rückführung von unverschmutztem Niederschlagswasser in den Landschaftswasserhaushalt durch Versickerung vor Ort können die Eingriffsfolgen für das Grundwasser gemindert werden.

Es ist geplant, im Rahmen der Entwurfsplanung ein Entwässerungskonzept zu erstellen.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, entstehen bei der vorliegenden geologischen Formation, die einen Grundwassergeringleiter darstellt, keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.4 Umweltbelang Luft/Klima

4.4.1 Bestand

4.4.1.1 Bestandsbeschreibung

Das Klima des westlichen Albvorlandes wird maßgeblich durch seine mittlere Höhenlage geprägt. Die Jahresdurchschnittstemperatur für Dormettingen liegt im langjährigen Mittel bei 8,2°C, während die jährliche Niederschlagsmenge 957 mm/Jahr beträgt. Die Hauptwindrichtung des Gebiets ist Südwest (meteostat.net).

Tabelle 13: Klimadaten des Untersuchungsgebietes

Niederschlag:	957 mm/Jahr
Lufttemperatur:	ca. 8,2°C im langjährigen Jahresdurchschnitt
Windrichtung:	Südwest

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Das am südwestlichen Ortsrand von Dormettingen, auf einer Höhe von ca. 653 – 658 m ü. N.N. gelegene Plangebiet weist eine schwache Neigung in nordwestliche Richtung auf. Die Offenlandfläche dient vor allem der Kaltluftentstehung. Die gebildete Kaltluft wird entsprechend dem Gefälle in

nordwestliche Richtung und im Anschluss in Richtung des westlich gelegenen Schlichemtals abgeleitet.

Aufgrund der geringen Größe und der Neigung nach Nordwesten besitzt die Fläche nach den Bewertungskriterien der LFU 2005 keine lokalklimatische Siedlungswirksamkeit.

Luftregeneration und Klimapufferung

Im Vorhabengebiet befinden sich keine Bäume und Gehölze, die durch ihre photosynthetisch aktive Blattmasse zur Luftregeneration beitragen. Die unversiegelte Acker- bzw. Grünlandansaatfläche leistet einen geringen bis mittleren Beitrag zur Klimapufferung.

4.4.1.2 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 ohne Siedlungsrelevanz und untergeordneter Luftregenerationsfunktion gewertet.

Tabelle 14: 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	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftproduktionsfläche (geringe Größe)
gering	
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • zeitweilig auftretende Geruchsbelastungen durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (Gülle, Jauche) • Emissionen durch angrenzende Nutzung (Gewerbe, Straße) 	

4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Tabelle 15: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima

Umwetauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umwetauswirkung	Wirkungsbe-reich	Wirkungs-dauer	Ausmaß der Funktionsbe-einträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksich-tigung der Be-standsbeurteilung)
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 Acker- und Grünlandflächen	Eingriffsbereich	dauerhaft	gering nicht sied-lungsrelevant	<input type="checkbox"/>

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbe- reich	Wirkungs- dauer	Ausmaß der Funktionsbe- einträchi- gung	Erheblichkeit (unter Berücksich- tigung der Be- standsbewertung)
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"> • Eingrünung des Plangebiets mittels begrüntem Erdwall (PFG 1) und Heckenpflanzung (PFG 2) 				

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Durch die Realisierung der Planung verliert das knapp 4 ha große Plangebiet seine Funktion als Kaltluftproduzent. Das anteilige Leistungsvermögen der Eingriffsfläche an der Kaltluftentstehung ist im Hinblick auf die Größe des Einzugsgebiets sehr gering. Zudem wird die Überplanung der kaltluftproduzierenden Offenlandfläche für keinen nahegelegenen Siedlungsbereich spürbar werden. Die entstehenden Beeinträchtigungen werden in ihrer Gesamtwirkung als gering eingestuft. Der Eingriff ist für die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss als unerheblich zu bewerten.

Klimapufferung und Luftregeneration

Die Realisierung des Vorhabens führt zu keinem Verlust von Bäumen oder Gehölzstrukturen.

4.5 Umweltbelang Landschaft

4.5.1 Bestand

4.5.1.1 Bestandsbeschreibung

Das im westlichen Albvorland gelegene Plangebiet wird der naturräumlichen Einheit „Südwestliches Albvorland“ (Nr. 100) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Keuper-Lias-Land“ ist (Nr. 9) (vgl. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A, Karte der Naturräumlichen Gliederung des Daten- und Kartendienst der LUBW).

Die Landschaft ist ländlich geprägt und bietet charakteristische Blicke in Richtung Albtrauf. Gleichzeitig hat durch den langjährigen Abbau von Ölschiefer eine starke anthropogene Veränderung der Landschaft stattgefunden. Auch das Plangebiet selbst ist überwiegend durch Wiederauffüllung einer Abbaufäche entstanden. Direkt benachbart liegt das weithin sichtbare Zementwerk der Fa. Holcim.

Die Vorhabenfläche selbst weist keine landschaftsbildprägenden Elemente auf. Die Baumhecke am Ostrand bleibt erhalten. Südlich verläuft die Zufahrtstraße zum Schiefererlebnispark des Zementwerks mit Schotterparkplätzen, nach Norden grenzt gewerbliche Nutzung an, östlich liegt die Ortsdurchfahrtsstraße von Dormettingen (Bahnhofstraße).



Foto 1: Blick entlang der Zufahrtstraße zum Schiefererlebnispark nach Südwesten, Schotterparkplätze.



Foto 2: Grünland- und Acker innerhalb des Plangebiets, im Hintergrund Baumhecke am Ostrand.



Foto 3: Blick nach Norden über das Plangebiet, im Hintergrund Gewerbebetriebe von Dormettingen



Foto 4: Blick Richtung Süden, Zementwerk und Plettenberg im Hintergrund

Abbildung 7: Fotodokumentation vom Plangebiet

4.5.1.2 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 16: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Landschaft	
Bedeutung gemäß LFU 2005	Landschaftsräume
sehr hoch	
hoch	
mittel	
gering	<ul style="list-style-type: none"> Überformte Fläche mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merkmale sind noch vorhanden.
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> landschaftliche Überprägung (ehemalige Abbaufächen, gewerbliche Nutzung, Zementwerk) akustische und optische Überprägungen durch Nutzung (Zufahrtstraße Schiefererlebnis, gewerbl. Nutzung) 	

4.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Tabelle 17: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft

Umwetauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umwetauswirkung	Wirkungsbe-reich	Wirkungs-dauer	Ausmaß der Funktionsbe-einträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksich-tigung der Be-standsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Flächeninanspruchnahme und Überformung eines Landschaftsausschnittes	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Beeinträchtigung durch Lärmemissionen und Betriebsamkeit	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering bis potenziell hoch (Lärmgutach-ten wird er-stellt)	<input checked="" type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> Eingrünung des Plangebietes mittels Heckenpflanzung (PFG 1) 				

Durch die bauliche Inanspruchnahme des Plangebietes wird eine Fläche ohne landschaftsbildprägende Elemente überbaut. Die Umgebung ist bereits stark durch gewerbliche Nutzung überprägt (Fa. Holcim, Schieferabbau, Parkplätze, Gewerbefläche Dormettingen). Auf der

gegenüberliegenden Straßenseite liegt der Friedhof. In diese Richtung ist die Fläche durch die bestehende Baumhecke abgeschirmt. Es gehen keine Sichtbeziehungen verloren und der Vorhabenbereich weist keine weithin sichtbare Einsehbarkeit auf. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden daher als gering bewertet. Die geplanten Eingrünungsmaßnahmen vermindern zusätzlich die Auswirkungen der Bebauung.

Weitere Beeinträchtigungen für das Landschaftserleben ergeben sich durch betriebsbedingte Störeinflüsse. Dabei sind im Teilbereich 1 mögliche Lärmemissionen durch die Wechselrichter zu nennen.

Im Rahmen der weiteren Planungen wird ein Lärmgutachten erstellt. Bei einem möglichen Überschreiten von Lärmgrenzen werden entsprechende Schallschutzmaßnahmen umgesetzt, die erfahrungsgemäß aufgrund ihrer modernen und effizienten Ausführung in Form von Schallschutzwänden auch nahe von Wohnbebauungen möglich sind.

Unter Berücksichtigung der ggf. zu erbringenden Lärmschutzmaßnahmen und der Gebietseingrünung liegen die Eingriffe in das Landschaftsbild in ihrer Gesamtwirkung in einem unerheblichen Maß.



Claredown Projekt (Schottland)
Quelle: <https://www.energyvoice.com/renewables-energy-transition/storage/460567/zenobe-kicks-off-750mw-scottish-battery-build-out/>

Abbildung 8: Beispiel für einen Containerstandort mit Schallschutzwand

4.6 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.

Die im Plangebiet vorgesehene Ausweisung des Gewerbegebiets führt zur Inanspruchnahme von ca. 4 ha unbebauter Fläche. Dabei handelt es sich um überwiegend aus der Wiederverfüllung und

Renaturierung eines Ölschiefertagebaus entstandene Fläche. Der Flächennutzungsplan sieht für diesen Bereich bereits eine Mischung aus gewerblicher und gemischter Baufläche vor. Dies soll mit dem jetzigen Verfahren in eine rein gewerbliche Baufläche umgewandelt werden. Hintergrund hierfür ist die mangelnde Standfestigkeit des Baugrunds (verfüllter Tagebaufläche), der voraussichtlich für die Errichtung von Wohnbebauung nicht bzw. nicht mit vertretbarem Aufwand, geeignet ist.

Die Fläche liegt am Ortsrand, in direktem Anschluss an bestehende Mischgebiets- und geplante Gewerbeblächen. Bei maximaler Ausnutzung des durch den Bebauungsplan geschaffenen Bauvertrags können etwa 80 % des Plangebiets überbaut bzw. versiegelt werden und verursacht damit eine erhebliche Beeinträchtigung in Landschaft und Naturhaushalt, der ausgeglichen werden muss.

Da die Fläche bereits im Flächennutzungsplan enthalten ist und an die bestehende Ortsbebauung angrenzt, trägt das Vorhaben nicht zu einer Zersiedelung der Landschaft bei.

4.7 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 Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen das wesentliche Schutzziel dar. Bezuglich des Teilbelang „Erholen“ ist vor allem auf die Erhaltung von Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung zu achten.

4.7.1 Bestand

4.7.1.1 Bestandsbeschreibung

Wohnen

Die nächstgelegene reine Wohnbaufläche befindet sich ca. 150 m nördlich der Vorhabenfläche. Dazwischen liegt eine im Flächennutzungsplan ausgewiesene, geplante Gewerbebläche, die derzeit noch als Grünland und Acker genutzt wird. Ein Mischgebiet mit Wohn- und Gewerbenutzung grenzt direkt nordöstlich an die Vorhabenfläche an. Bei den direkt angrenzenden Gebäuden handelt es sich um eine gewerbliche Nutzung (Outlet-Store der Fa. Mey). Der Friedhof von Dormettingen befindet sich östlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Ortsdurchfahrtsstraße.

Die 9. Änderung Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Oberes Schlichemtal stellt den Bereich des Plangebiets als gewerbliche Baufläche dar. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Abbildung 9: Ausschnitt aus der 9. Änderung FNP GVV Oberes Schlichemtal

Erholung

Das Plangebiet gehört zum Naturraum „Südwestliches Albvorland“. Ausgewiesene Wander- oder Radwege und sonstige Freizeiteinrichtungen sind nicht vorhanden. Der südlich verlaufende Weg mit Schotterparkplätzen dient als Zufahrtstraße zur Freizeiteinrichtung Schiefererlebnispark, die ca. 350 m südwestlich des Gebiets beginnt. Die Vorhabenfläche wird derzeit ackerbaulich genutzt und ist in Bezug auf die Naherholung nicht von Relevanz.

4.7.1.2 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 18: 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: ca. 150 m nördlich
mittel	<ul style="list-style-type: none"> Mischgebiet: direkt nordöstlich angrenzend. Sichtbezug zum Plangebiet
gering	<ul style="list-style-type: none"> Gewerbegebiet: ca. 150 m nördlich
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> Bestehende Gewerbeflächen in Dormettingen Ortsdurchfahrtsstraße 	

Erholung

Die Beurteilung der Erholungsfunktion erfolgt 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).

Das Vorhabengebiet befindet sich am Ortsrand. Auf Grund des bereits stark vorbelasteten Landschaftsbilds durch angrenzende gewerbliche Nutzung (Fa. Holcim) und die fehlende Erholungsinfrastruktur (ackerbauliche Nutzung, angrenzend Schotterparkflächen) ist die Fläche in Bezug auf ihre Erholungseignung als geringwertig einzustufen.

Tabelle 19: 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 type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering					
<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 type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input checked="" type="checkbox"/> sehr gering					
<input type="checkbox"/> mittel	Siedlungsnähe/Nähe zum Wohnort und Erreichbarkeit des Gebietes									
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering					
<input checked="" type="checkbox"/> gering	Erschließung des Gebietes (z. B. Rad- und Wanderwegenetz)									
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input checked="" type="checkbox"/> sehr gering					
<input type="checkbox"/> sehr gering										
Vorbelastungen										
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • Gewerbliche Nutzung im Umfeld (Fa. Holcim) 										

4.7.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Wohnen

Der Teilbelang Wohnen kann im Wesentlichen durch Emissionen beeinträchtigt werden. Während der Bauphase ist mit einer erhöhten Staub-, Schadstoff- und Lärmbelästigung durch Transport- und Baufahrzeuge sowie Baumaschinen zu rechnen. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt. Die Wohnbaunutzung ist zudem durch einen Gewerbebetrieb abgeschirmt bzw. liegt in ca. 150 m Entfernung, so dass nicht von einer erheblichen baulichen Beeinträchtigung ausgegangen werden muss.

Durch den Betrieb der Batterie-Container kann es zu Lärmbelastungen durch Geräuschemissionen der Wechselrichter kommen. Wie in Kapitel 4.5.2 beschrieben, wird im Rahmen der weiteren Planungen ein Lärmgutachten erstellt. Bei einem möglichen Überschreiten von Lärmgrenzen werden entsprechende Schallschutzmaßnahmen, voraussichtlich in Form von Schallschutzmaßnahmen, umgesetzt.

Unter Berücksichtigung der ggf. zu erbringenden Lärmschutzmaßnahmen liegen die Eingriffe für das Schutzgut Mensch in einem unerheblichen Maß.

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.

Da das Gebiet keine relevante Erholungsfunktion aufweist, ist ebenfalls nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzfunktion auszugehen. Die angrenzend verlaufenden Wege sind weiterhin nutzbar, das Gebiet dient nicht der Naherholung und es findet kein Verbau von Sichtbeziehungen statt.

4.8 Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter

Zu den Kultur- und sonstigen Sachgüter zählen z.B. nicht als Denkmal ausgewiesene Zeugen der Industrie, Gewerbe- und Zeitgeschichte – Lagerstätten, bergrechtlich genehmigte Felder und Rohstoffsicherungsflächen und sonstige Ressourcen hoher Nutzungsfähigkeit (Barsch et al. 2003).

Bei der Fläche handelt es sich um eine ehemalige Abbaufläche für Ölschiefer, die wiederverfüllt und renaturiert wurde.

4.9 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 20: 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 Bodengenese 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
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

WIRKFAKTOREN ►	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 ▼								
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 	<p>Keine nennenswerte Wechselwirkung</p>		<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 Errscheinungsbild 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für Kultur und Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflege und Erhalt durch Menschen 	

4.10 Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch die bauliche Erschließung und den Betrieb des Gewerbegebiets muss mit dem Anfallen von Abfällen und Abwässern gerechnet werden. Sofern diese sachgerecht entsorgt und recycelt werden, sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Abwasserentsorgung erfolgt über ein Trennsystem. Das verschmutzte Abwasser wird dem Schmutzwasserkanal zugeführt. Das unverschmutzte Niederschlagswasser ist im Gewerbegebiet zurückzuhalten.

4.11 Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Der Bau von Gebäuden mit hohen technischen Umweltstandards wird empfohlen. Einer nachhaltigen Energieversorgung der Gebäude kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Als effektive und sinnvolle Maßnahmen können in diesem Zusammenhang, neben einer kompakten Bauweise und effizienten Gebäudedämmung vor allem die Verwendung moderner Heiz-, Klima- und Lüftungsanlagen genannt werden. Auf die Vorgaben der Photovoltaik-Pflicht-Verordnung (PVPf-VO) sowie des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (KlimaG BW), hierbei im Speziellen zur Pflicht der Errichtung von PV-Anlagen auf Wohngebäuden und Nicht-Wohngebäuden und deren Mindestanforderungen sowie der Kombination mit Dachbegrünungen, wird verwiesen. Die Nutzung von Solar- und Photovoltaikenergie wird durch die zulässigen Dachformen ermöglicht.

4.12 Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen

Während der Bautätigkeiten und der anschließenden Nutzung des Gewerbegebiets kann es aufgrund austretender Treib- und Betriebsstoffe zu Unfällen mit temporär erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt kommen. Bei einem ordnungsgemäßen Betrieb mit einer regelmäßigen technischen Wartung der eingesetzten Bau- und Betriebsfahrzeuge ist eine erhöhte Anfälligkeit für Unfälle nicht zu erwarten.

4.13 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.

5 Planinterne Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Umgang mit Boden

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.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens zur Sicherstellung der sachgerechten Durchführung der Bauarbeiten gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchG ein Bodenschutzkonzept bei einer Flächenneuinanspruchnahme durch einen Vorhabenträger von über 0,5 ha (5.000 m²) der Bodenschutzbehörde ein Bodenschutzkonzept vorzulegen ist. Übersteigt die Flächeninanspruchnahme einen Hektar (10.000 m²) ist zusätzlich eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zu beauftragen und zu benennen. Der Beginn der Bauarbeiten ist der Unteren Bodenschutzbehörde rechtzeitig anzuzeigen.

Altlasten

Werden bei Erdarbeiten weitere Altablagerungen angetroffen, ist das Landratsamt unverzüglich zu verständigen. Kontaminierte Bereiche sind entsprechend der gesetzlichen Anforderungen zu entsorgen.

Zu beachten ist grundsätzlich der Mustererlass der ARGEBAU 2001 (Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren).

Grundwasserschutz

Es sind sämtliche Handlungen zu unterlassen, die das Grundwasser nachteilig verändern könnten. Sofern durch Baumaßnahmen unerwartet Grundwasser erschlossen wird, ist dies unverzüglich der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Zollernalbkreis anzuzeigen.

Für Baumaßnahmen im Grundwasser und für eine vorübergehende Ableitung von Grundwasser ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Aus Gründen des vorsorgenden Grundwasserschutzes kann dauerhaften Grundwasserableitungen nicht zugestimmt werden.

Das Grundwasser ist sowohl während des Bauens als auch nach Fertigstellung des Vorhabens vor jeder Verunreinigung zu schützen (Sorgfalt beim Betrieb von Baumaschinen und im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Anwendung grundwasserunschädlicher Isolier-, Anstrich-, und Dichtungsmaterialien, kein Teerprodukte usw.) Abfälle jeglicher Art dürfen nicht in die Baugrube gelangen.

Verwendung durchlässiger Beläge

Betriebsflächen und nicht überdachte Kfz-Stellplätze, auf denen keine Gefahr besteht, dass es zu Verschleppungen und Verunreinigungen des Bodens kommt und keine Anhaltspunkte einer Altlast gegeben sind, sind aus wasserdurchlässigen Belägen oder wasserrückhaltenden Materialien wie Rasenpflaster, Rasengittersteinen, Pflaster mit Breitfugen oder wassergebundenen Decken herzustellen.

Eine Abgrenzung zwischen wasserundurchlässigen und wasserdurchlässigen Flächen durch Schwellen, Entwässerungsrinnen und Gefälle ist vorzusehen.

Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.

Beseitigung des Niederschlagwassers

Das unverschmutzte Niederschlagswasser ist im Gewerbegebiet zurückzuhalten.

Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser soll getrennt vom Schmutzwasser abgeführt werden. Durch eine Versickerung vor Ort kann mit dieser Festsetzung ein Beitrag zur Entlastung der Kläranlagen und zur Gewährleistung der Grundwasserneubildung geleistet werden.

Außenbeleuchtung

Eine insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung entspricht nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand den allgemein anerkannten Regeln der Technik, wenn insbesondere die nachfolgenden Aspekte berücksichtigt werden:

Es sollten abgeschirmte Leuchtmittel (Full-cut-off Leuchten, geschlossenes staubdichtes Gehäuse, insektenfreundlichen Leuchtmitteln) mit warmweißem Licht (Farbspektrum 1600 bis 2400, max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringem Blauanteil (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer) oder UV-reduzierte LED-Leuchtkörper bzw. Natriumdampf- (Nieder-) Hochdruckdampflampen oder andere den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende insekten- und fledermausverträgliche Leuchten verwendet werden.

Die Leuchten sind so einzustellen, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm). Die Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen ist grundsätzlich von oben nach unten auszurichten. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Die gesetzlichen Regelungen des § 21 NatSchG sind zu beachten.

Fund von Kulturdenkmalen

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzugeben. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zu widerhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

Artenschutzmaßnahmen

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

V1 Bauzeitenbeschränkung für den Baubeginn (Feldlerche):

- Die Baufeldfreimachung (Oberbodenabtrag) muss außerhalb der sensiblen Brutzeit der Feldlerchen zwischen Anfang August bis Anfang Februar stattfinden.
- Bis zum Beginn der Bauarbeiten muss die Baufläche nach Oberbodenabtrag vegetationsfrei bleiben, um eine Brutansiedelung der Feldlerche zu verhindern. Entweder erfolgt der Baubeginn zeitnah nach Oberbodenabtrag oder die Fläche wird regelmäßig gegrubbert oder gepflügt.

V2 Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung



Geeignete Maßnahmen sind dem Leitfaden der der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 (LAG VSW (2021)) zu entnehmen. Z.B. sind zu nennen:

- Unterteilung von großen durchsichtigen oder spiegelnden Flächen in kleinere Elemente
- Fassadenabschnitt mit zusammenhängenden Glasflächen durch Markierung sichtbar machen.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden.

CEF 1: Extensivierung von Grünland und Anlage von Blühbrachen (insgesamt ca. 23.580 m²).

5.2 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, 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)

Randliche Eingrünung des Gewerbegebiets

Zur Eingrünung des Gewerbegebiets ist die in der Planzeichnung mit PFG 1 gekennzeichnete Fläche von jeglicher Bebauung sowie Lagernutzung freizuhalten. Mit heimischen und standortgerechten Gehölzen ist auf einer Breite von ca. 3,0 m in 2 Reihen im Wechsel mit ca. 1,50 m Pflanzabstand eine Hecke zu entwickeln. Dabei sind auf der Pflanzfläche heimische Sträucher der Pflanzliste 1 zu pflanzen (siehe Pflanzliste im Anhang). Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten.

Eine Einfriedung entsprechend den Vorschriften in den örtlichen Bauvorschriften zum vorliegenden Bebauungsplan ist innerhalb der Pflanzgebotsfläche zulässig.

Bei der Anlage von Zufahrten kann die Grünfläche unterbrochen werden.

6 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

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

6.1 Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes

6.1.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen

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

Tabelle 21: Bilanzierung des Umweltbelanges Tiere/Pflanzen anhand der Biotope innerhalb des Plangebiets

Bewertung Biotope					
Bestand					
Nutzungsart	Biototypnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße [m ²]	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP [m ²]
Grünlandansaat	33.60	22.300	D	6	133.800
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	37.11	12.414	D	4	49.656
Grasweg, unbefestigt	60.25	516	D	6	3.096
Summe:		35.230			186.552
Plan					
Nutzungsart	Biototypnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Überbaubarer Bereich der Gewerbefläche gemäß Grundflächenzahl 0,8	60.10 / 60.21	26.120	E	1	26.120
Nicht überbaubarer Bereich der Gewerbefläche	33.80	5.618	E	4	22.472
Verkehrsfläche	60.21	2.580	E	1	2.580
Pflanzgebot (randliche Eingrünung)	41.22 / 42.20 (50 %) 33.41 (50 %)	456 456	C C	14 10	6.384 4.560
		35.230			62.116
		Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP	
Bestand		186.552		-124.436	
Plan		62.116			

Ergänzung zur Bilanzierung des Umweltbelanges Tiere/Pflanzen

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.

6.1.2 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 Schutgzug Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutzheft 24 der LUBW 2012).

Tabelle 22: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets

Bewertung Boden/Grundwasser									
Bestand									
Teilfläche	Flächengröße [m ²]	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasser-kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung	Gesamtbewertung in ÖP	Flächenwert in ÖP
Kalkhaltiger Auftragsboden (Reku-Boden)	28.230	C	-	1,500	1,500	3,500	2,167	8,667	244.754
n4: T5V	7.000	B	-	2,000	2,500	3,000	2,500	10,000	70.000
Summe:	35.230								314.754
Plan									
Teilfläche	Flächengröße [m ²]	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasser-kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung	Gesamtbewertung in ÖP	Flächenwert in ÖP
unversiegelte Bereiche:									
Reku-Boden	4.631	C	-	1,500	1,500	3,500	2,167	8,667	40.151
n4: T5V	987	C	-	2,000	2,500	3,000	2,500	10,000	9.870
Pflanzgebot (randliche Eingrünung)	912	C	pauschale Bewertung (nach Bodenschutzheft 24)				2,000	8,000	7.296
versiegelte Bereiche	28.700	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,000	0,000	0
Summe:	35.230								57.317
					Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP		
Bestand					314.754		-257.437		
Plan					57.317				

Ergänzungen zur Bilanzierung des Umweltbelanges Boden/Grundwasser

Ermittlung der Gesamtbewertung natürlicher Böden gemäß Ökokontoverordnung: Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 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 Bewertungsklassen 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.

6.1.3 Planinterne Gesamtbilanz

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Geltungsbereiches für die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/ Grundwasser ein Kompensationsdefizit von 381.873 Ökopunkten, welches Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig macht.

Tabelle 23: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs

Umweltbelang	Kompensationsbedarf in Ökopunkten
Tiere/Pflanzen	-124.436
Boden/Grundwasser	-257.437
gesamt	-381.873

6.2 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 Plangebietes sind nach derzeitigem Stand (Vorentwurf) nachfolgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmen K 1 bis K 3 dienen gleichzeitig dem artenschutzrechtlichen Ausgleich (CEF-Maßnahme, siehe saP).

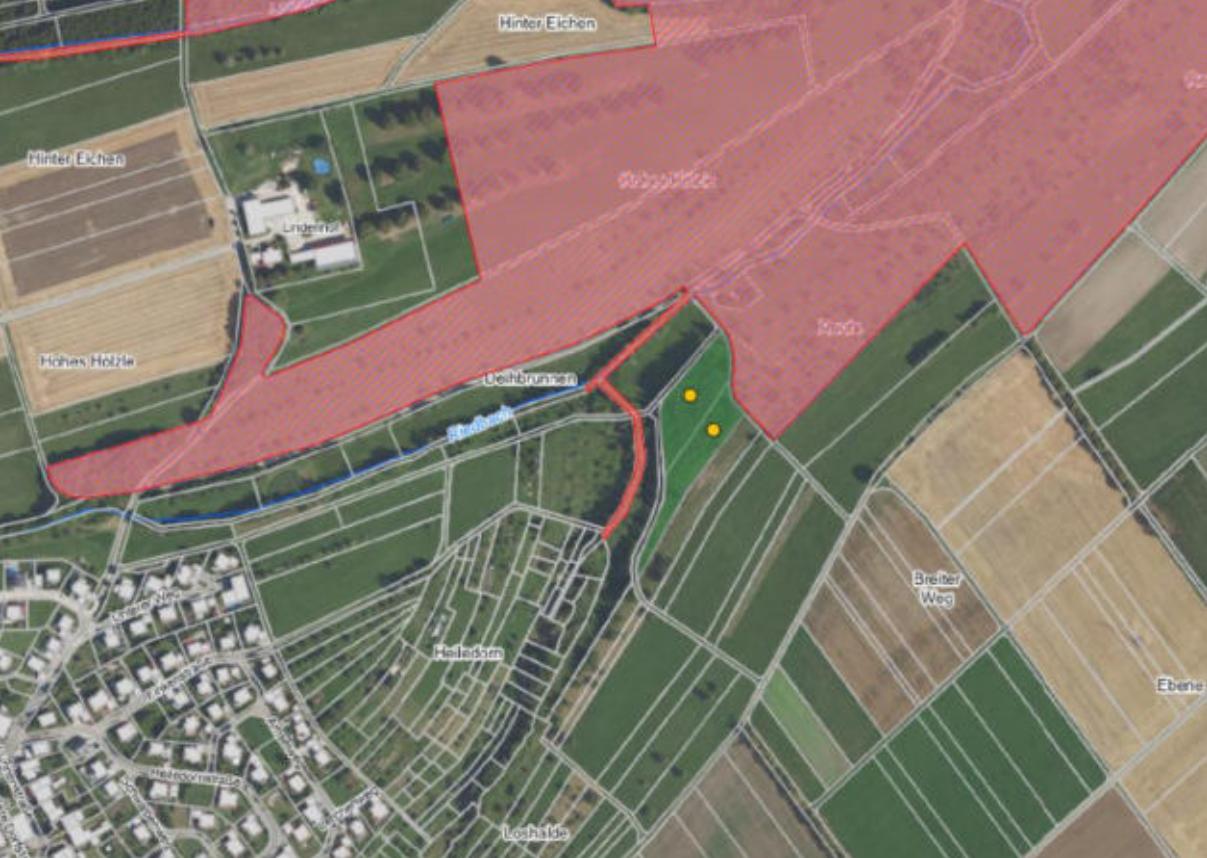
Tabelle 24: Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen K1 – K5

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1 – K3 (CEF 1)
Maßnahmenbezeichnung: Extensivierung von Grünland (33.41)	
Lage- und Eigentümerinformationen	
Flurstück-Nr. 1790, 1799, 2508/1, 2508/2, 2913	Gemarkung: Dormettingen
Flächengröße: Gesamtfläche ca. 45.278 m ² ca. 10.582 m ² (Flst. Nr. 2508/1, 2508/2) ca. 3.000 m ² (Flst. 2913 Teilfläche) ca. 9.714 m ² (Flst. Nr. 1790 Teilfläche, 1799)	Flächenverfügbarkeit: Eigentümer: Gemeindeeigen
Standort/Lage:	
	
<p>Legende: rote Linie = Vorhabensgebiet, gelbe Flächen = Maßnahmenflächen</p> <p>K 1 = Flurstücke 2508/2, 2508/1, Maßnahmenfläche auf Grünland</p> <p>K 2 = Flurstück 2913, Maßnahmenfläche auf Ackerland</p> <p>K 3 = Flurstück 1790, 1799, Maßnahmenfläche auf Grünland</p> <p>Lageplan der Kompensationsmaßnahmen</p>	

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1 – K3 (CEF 1)
Ziel / Begründung der Maßnahme:	
Erhöhung des Artenreichtums. Schaffung von Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für die Feldlerche.	
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche	
Maßnahmenfläche K 1	
Die Maßnahmenfläche 1 (Flurstücke 2508/1 / 2508/2) stellt eine ca. 10.582 m ² große Fettwiese, ca. 2 km nördlich der Vorhabensfläche dar.	
	
Maßnahmenfläche K 1 auf Flurstück 2508/1 und 2508/2.	
Maßnahmenfläche K 2	
Die Maßnahmenfläche K 2 umfasst eine Teilfläche des ackerbaulich genutzten Flurstücks 2913 (ca. 4.000 m ²) nördlich von Dormettingen. Die Maßnahme umfasst eine Größe von ca. 3.000 m ² (ca. 150 x 20 m). Das Flurstück ist Teil eines deutlich größeren Ackerschlags und befindet sich an dessen östlichen Rand. Unmittelbar nördlich stößt das Flurstück auf ca. 27 m Länge an einen wenig frequentierten Wirtschaftsweg. Die Entfernung zur Vorhabensfläche beträgt ca. 1.500 m.	

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1 – K3 (CEF 1)
	
<p>Maßnahmenfläche K 2 auf Flurstück 2913.</p>	
<p>Maßnahmenfläche K 3</p> <p>Die Maßnahmenfläche K 3 (Flurstück 1802) stellt eine ca. 10.000 m² große Fettwiese am südwestlichen Rand des Schiefer-Erlebnisparks (außerhalb der Umzäunung) dar. Diese Wiese liegt weitläufig und relativ eben auf einer Hügelkuppe.</p>  <p>Maßnahmenfläche K 3 auf den Flurstücken 1790 und 1799</p> <p>Die zur Umsetzung der Maßnahme vorgesehenen Flächen sollen entsprechend des nachfolgenden Maßnahmenkonzepts entwickelt und dauerhaft gepflegt werden.</p>	

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1 – K3 (CEF 1)
Extensivierung / Ausmagerung von Wiesen:	
<ul style="list-style-type: none"> Extensivierung der Grünlandnutzung durch Anpassung des Mahdregimes oder Beweidung. Es ist zu prüfen ob zur Erreichung des Zielzustandes eine Ausmagerungsphase durchzuführen ist, z.B. bei wüchsigen/nährstoffreichen Standorten mit ansonsten zu schnell und hoch aufwachsender Vegetation. Die Ausmagerung kann z.B. über häufige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes, eine Vorbeweidung, Vormahd oder eine Nachmahd erfolgen. Bei kräuterarmen Ausgangsbestand soll der Anteil der Kräuter durch Einsaat mit autochthomem Saatgut erhöht werden. Das Saatgut soll nicht zu Dichtwuchs neigen. Die durchschnittliche Vegetationshöhe soll, insbesondere bei Flächen, die zu Dichtwuchs neigen (z.B. Fettwiesen), 20 cm nicht überschreiten, eine Vegetationshöhe bis 40 (50) cm ist bei lückigem Bewuchs möglich. Die Flächen können mit kurzrasigen Streifen (15 cm Vegetationshöhe) unterbrochen oder randlich ergänzt werden. Die kurzrasigen Streifen sind von Beginn der Brutzeit an kurzrasig zu halten (für Feldlerche) 	
Pflege und Betreuung:	
<ul style="list-style-type: none"> Keine Mahd in der Brutzeit der Feldlerche (Anfang April bis Ende Juli). Eine Beweidung der Flächen ist möglich. Die Besatzdichte ist so zu wählen, dass der Fraß ein Muster an kurzrasigen und langgrasigen Strukturen gewährleistet. Möglichst geringe Besatzdichte während der Brutzeit (Anfang April bis Ende Juli) zur Vermeidung von Gelegeverlusten durch Tritt. Kein Abschleppen, Walzen o. a. des Grünlandes ab 01.04. (in Gebiete mit Vorkommen weiterer Bodenbrüter ggf. auch bereits ab Mitte März zur Verhinderung von Gelegeverlusten). Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden. 	
Anlage einer Blühbrache mit flankierender Schwarzbrache:	
<ul style="list-style-type: none"> Anlage eines mehrjährigen blütenreichen Blühbrachestreifens (Flächengröße insgesamt ca. 3.000 m²). Durch Einsaat einer mehrjährigen, blütenreichen Saatgutmischung wie beispielsweise „Blühende Landschaft Süd“ der Fa. Rieger-Hofmann oder „Lebensraum I“ der Fa. Saaten Zeller. Von dem ca. 15 m breiten Blühbrachestreifen soll ein ca. 5 m breiter Streifen als Schwarzbrache entwickelt werden. Einsaat der Saatmischung im Jahr vor Baubeginn, um ein Aufkommen der Vegetation und eine Wirksamkeit der Maßnahme im Jahr des Eingriffs zu gewährleisten. Zur Entwicklung möglichst lockerer und lichtdurchlässiger Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen (Saatgutbedarf: 1 kg/1.000 m², Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit: Frühjahr oder Spätherbst) Keine regelmäßige Mahd zulässig Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden 	
Monitoring: Die Wirksamkeit der Maßnahme ist im 1 und 3. Jahr nach Maßnahmenumsetzung durch eine Vegetationskartierung zu dokumentieren. Sollte das Monitoring nach 3 Jahren das Erreichen der Ziele nicht bestätigen, sind die Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu modifizieren oder geeignete Alternativmaßnahmen zu ergreifen. Das Monitoring muss in diesem Fall verlängert werden.	

Gemeinde Dormettingen	Maßnahmenbeschreibung
B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmen-Nr.: K4
Maßnahmenbezeichnung:	
Umbau einer Fichten-Windwurffläche (59.40) in einen standortgerechten Hainbuchen-Eichen -Wald mittlerer Standorte (56.10), Nutzung als Mittelwald	
Lage- und Eigentümerinformationen	
Flurstück-Nr. 634, 635 (Loshalde)	Gemarkung: Dormettingen
Flächengröße: ca. 3.461 + 3.641 m ² (gesamt 7.102 m ²)	Flächenverfügbarkeit: Eigentümer: Gemeinde Dormettingen
Standort/Lage:	
	
<i>Legende: Grüne Fläche mit gelben Punkten = Maßnahmenfläche, rote Fläche = Naturschutzgebiet "Riedbach", blau schraffierte Fläche = FFH-Gebiet Kleiner Heuberg und Wiesenlandschaft bei Balingen</i>	
Lageplan zur Kompensationsmaßnahme	
Ziel / Begründung der Maßnahme:	
Schaffung eines stabilen, standortgerechten und natürlichen Waldbestands, Schaffung von Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten durch die historische Nutzungsform als Mittelwald.	
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche	
Die Maßnahmenfläche liegt östlich von Dormettingen, südlich des Riedbachs, sie ist nach Nordosten exponiert, im unteren Bereich flacher, nach oben hin steiler ausgebildet.	
Bei der Fläche handelt es sich um eine Windwurffläche eines Waldbestands, der mit ca. 60 bis 70-jähriger Fichte bestockt war. Der Bestand wurde vollständig gerodet, da die verbleibenden Bäume (ca.	

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K4
<p>10 bis 15 %) Käferbefall aufwiesen. Auf der Fläche entwickelt sich derzeit ein Sukzessionsaufwuchs aus niederwüchsigen Gehölzen wie Hartriegel, Holunder, Stechpalme, Schneeball, Pfaffenhütchen, Hasel, Rose, Liguster, Weißdorn, daneben Brennesselbewuchs und Brombeere.</p> <p>Am östlichen und oberen Randbereich wurden bereits truppweise Neupflanzungen vorgenommen (Traubeneiche, Hainbuche, Tanne). Die Neupflanzungen sind mit einem Fraßschutz versehen. Durch Naturverjüngung kommen u.a. Eiche, Hainbuche, Esche, Fichte, Tanne und Kirsche auf. Einige kleinere Bäume stehen randlich und auf der Fläche verteilt (Esche, Vogelkirsche, Hainbuche).</p> <p>Umgebung:</p> <p>Im Tal (Nordosten) verläuft der Riedbach mit einem schmalen Auwaldstreifen. Direkt an die Fläche grenzt Grünland mit Feuchtezeigern (Kohldistel). Im Osten schließt sich am Hang eine alte Streuobstwiese mit vermutlich beweidetem Grünland an (Glatthaferwiese, § 30 Biotop). Dazwischen liegt ein unbefestigter Weg. Oberhalb (im Südwesten) setzt sich der Hang mit einer extensiven Grünlandfläche fort (Glatthaferwiese, § 30 Biotop). Randlich stehen einige Obstbäume (3 große alte Birnen).</p> <p>Im Westen wird die Fläche von einem vermarkten, aber nicht begehbarer Weg begrenzt. Entlang des Hangs geht der ehemalige Waldbestand in einen schmalen Gehölzstreifen aus Laubbäumen über (Esche, Walnuss, Hasel u.a.).</p> <p>Der Riedbach und die Streuobstwiesen im Norden und Osten sowie die mageren Streuobstwiesen am gegenüberliegenden Hang sind als Naturschutzgebiet „Riedgraben“ ausgewiesen und gehören auch zum FFH-Gebiet „Kleiner Heuberg und Wiesenlandschaft bei Balingen“.</p>  <p>Links Riedbach mit Auwaldstreifen und feuchtem Grünland, rechts Windwurffläche</p>	



Blick auf die Maßnahmenfläche vom Tal aus, Oktober 2025

Maßnahmenbeschreibung

Zielzustand:

Hainbuchen-(Traubben-)Eichen -Wald mittlerer Standorte (56.10), Nutzung als Mittelwald

Mittelwald

Der Mittelwald stellt eine historische Nutzungsform dar, die der nachhaltigen Versorgung mit Brenn- und Bauholz sowie als Waldweide diente. Die Bewirtschaftung ermöglichte ein artenreiches Mosaik von unterschiedlichem Baumalter und Lichtverhältnissen, was die Artenvielfalt förderte.

Der Mittelwald besteht aus zwei Baumschichten: dem Oberholz, das alt werden und als Bauholz genutzt werden darf, und dem Unterholz, das etwa alle 15–30 Jahre flächig als Brennholz geerntet wird. Das Unterholz wächst aus Stockausschlag oder Wurzelbrut nach, während im Oberholz ausgewählte Bäume, wie z.B. Eichen oder Hainbuchen, stehen bleiben und weiterwachsen. Diese Hauptbäume sorgen auch langfristig für die Samen und die Entwicklung des Waldes und dienen als wertvolles Habitat für viele Tier- und Pflanzenarten. Die offene Kronenschicht und das regelmäßig geerntete Unterholz schaffen vielfältige Lebensräume, insbesondere für Insekten, Vögel und holzbewohnende Käfer. Ein Mittelwald ist eine multifunktionale Bewirtschaftungsform im Waldbau, die nachhaltige Holzgewinnung und Biodiversität miteinander verbindet.

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K4
<p>Die Förderung der Eiche stellt mit Blick auf den Klimawandel ein geeignetes Mittel zur Stabilisierung und Anpassung der Wälder dar, da sie Trockenperioden relativ gut übersteht und eine hohe Regenerationsfähigkeit besitzt.</p>	<p>Der Standort eignet sich sehr gut für die Etablierung eines Mittelwaldes. Durch das benachbarte Naturschutzgebiet mit den extensiv genutzten Streuobstwiesen bestehen bereits eine ökologisch hochwertige Lebensräume direkt angrenzend. Der Fichtenforst entlang des Hanges stellte bisher eine Barriere dar. Dagegen erweitern die lockeren, lichtdurchfluteten Strukturen eines Mittelwaldes das Spektrum an unterschiedlichen Lebensräumen. Einige Arten (z.B. Reptilien) können sowohl die Streuobstwiesen als auch den lockeren Mittelwald als Lebensraum nutzen. Zusätzlich wird das Mosaik aus Auwald, extensivem Grünland und Streuobst um einen weiteren ökologisch hochwertigen Lebensraum ergänzt.</p>
<p>Entwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Truppweise Pflanzung von Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) sowie z.B. Vogelkirsche (<i>Sorbus avia</i>) und Elsbeere (<i>Sorbus terminalis</i>). Zwischen den Trupps wird vorwiegend natürliche Verjüngung gefördert, eventuell ergänzt durch wenige weitere Baumarten passend zum Standort. Zulassen der Sukzession aus der bereits aufkommenden Naturverjüngung. Förderung der gewünschten Arten, z.B. Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Eichen, Hainbuchen. Ggf. Entnahme einzelner nicht standortgerechter Arten und stark beschattendem Bewuchs (z.B. Fichte, Brombeere). Kulturpflege in den Trupps, um die Vitalität und das Wachstum der jungen Bäume zu sichern. Nach 10 – 15 Jahren Reduzierung der Trupps auf wenige, gut veranlagte Bäume. Ggf. punktuelle Pflege der Sukzessionsflächen, um die Entwicklung der durch Naturverjüngung entstandenen Hauptbaumarten (Eiche, Hainbuche usw.) zu fördern und Konkurrenz durch andere Baumarten zu regulieren. <p>Pflege (Zielzustand, Dauerbewirtschaftung):</p> <ul style="list-style-type: none"> Oberschicht: Erhaltung der Altbäume, ggf. Entnahme einzelner Bäume als Bauholz Unterschicht (Hauschicht): Alle 20 – 30 Jahre abschnittsweise „auf den Stock setzen“. Belassen eines kleinen Teils des Schnittgutes auf der Fläche (Strukturen für die Fauna, Totholz) <p>(siehe auch: www.waldwissen.net. Nieder- und Mittelwälder: Waldkulturerbe und Hotspots der Biodiversität)</p>	

Gemeinde Dormettingen

B-Plan „Schwaderäcker“

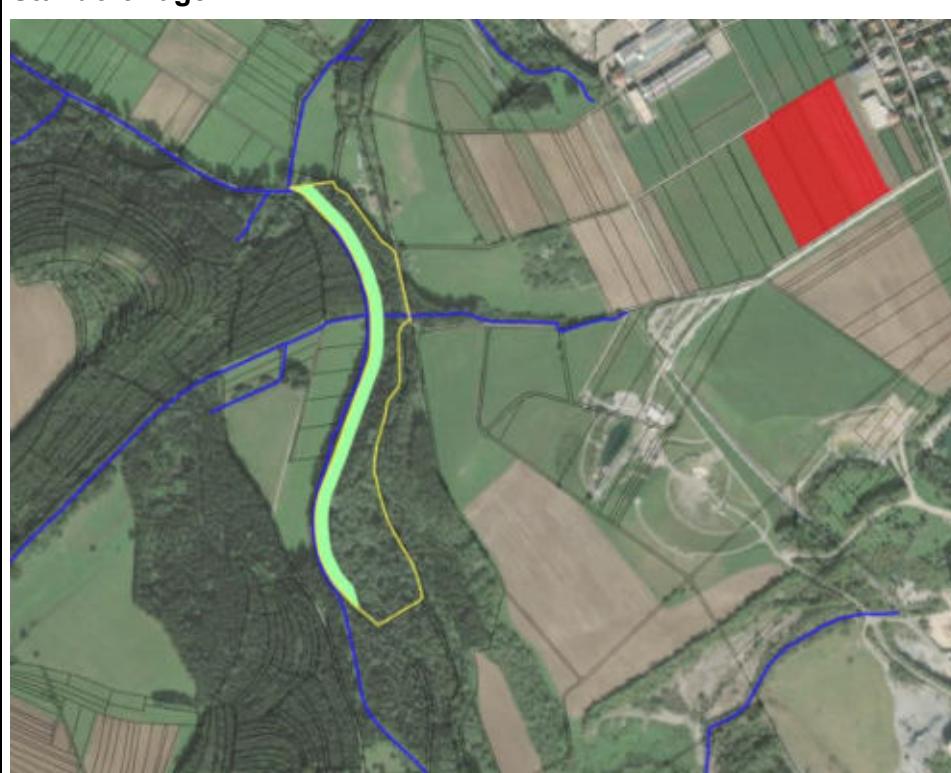
Maßnahmenbeschreibung

Maßnahmen-Nr.: **K4**



Beispiel eines (jungen) Mittelwaldes

Quelle: <https://umweltblog.baden.ch/mittelwald/>

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K5
Maßnahmenbezeichnung: Standortgerechter Waldumbau innerhalb des erweiterten Gewässerrandstreifens an der Schlichem	
Lage- und Eigentümerinformationen	
Flurstück-Nr. 1651 (An der Schlichem)	Gemarkung: Dormettingen
Flächengröße: ca. 14.880 m ²	Flächenverfügbarkeit: Eigentümer: Gemeinde Dormettingen
Standort/Lage:	
	
<i>Legende: Hellgrüne Fläche = Maßnahmenfläche, gelbe Umrundung = Flurstück 1651, rote Fläche = Vorhabengebiet, blaue Linien = Gewässer</i>	
Lageplan zur Kompensationsmaßnahme	
Ziel / Begründung der Maßnahme:	
<p>Schaffung eines naturnahen Gewässerrandstreifens bzw. Gewässerumfelds. Dadurch wird die Uferstruktur verbessert, die starke Breitenerosion vermindert und der Lebensraum im Gewässerumfeld ökologisch aufgewertet. Die Maßnahme ist aus dem Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Schlichem entwickelt.</p>	
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche	
<p>Die Maßnahmenfläche erstreckt sich entlang des rechten Schlichemufers, welches die Gemarkungsgrenze zwischen Dormettingen und Dautmergen bildet. Das Gewässerumfeld ist bewaldet, das Gelände steigt in östlicher Richtung an. Die Schlichem verläuft von Süden nach Norden in einem schwach geschwungenen Verlauf. Das Bachbett ist sehr tief eingeschnitten, so dass sich auf beiden Seiten bis zu ca. 3 m hohe Abbruchkanten gebildet haben, die weiterhin stark erodieren (siehe Fotos).</p>	

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K5
<p>Beim angrenzenden Waldbestand handelt es sich um einen ca. 50 bis 70-jährigen Fichten-dominierten Forst, in den abschnittsweise Laubbäume eingestreut sind. An der Uferlinie dominieren ebenfalls jüngere Fichten, stellenweise haben sich entlang des abgesackten Ufers Laubhölzer (Esche, Erle, Bergahorn u.a.) etabliert. Auf Höhe des gegenüberliegenden Grünlands (Magere Flachland-Mähwiese) stockt eine Reihe von ca. 20 großen Hybridpappeln.</p>  <p>Schlachemufer mit starker Breitenerosion und angrenzendem Fichtenwald</p>	

Gemeinde Dormettingen B-Plan „Schwaderäcker“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K5
	
<p>Schlichem, links Fichtenwald und Hybridpappeln, rechts Offenland</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
<p>Zielzustand: Gewässerbegleitender Auwaldstreifen / Standortgerechter Wald</p> <p>Um eine naturnahe Entwicklung der Gewässeraue (Uferbereich und Umfeld) zu ermöglichen, soll der nicht standortgerechte Fichtenbestand sukzessive in standortgerechten Auwald umgebaut werden. Auf diese Weise wird die Lebensraumqualität des Gewässers und des Gewässerumfelds erhöht. Die Hybridpappeln wurden auf Grund ihres Alters und den vorhandenen Strukturen wie Spechthöhlen als forstliche Habitatbäume eingestuft und sollen erhalten bleiben. Der ökologische Wert als Habitatbaum wird in diesem Fall höher gewichtet als das Standortkriterium, welches die relativ flach wurzelnden, ursprünglich zur schnellen Holzproduktion angepflanzten Hybridpappeln, als nicht standortgeeignet am Gewässerrand einstuft.</p> <p>Entwicklung und Pflege: Rückbau des angrenzenden Forstbestandes und schrittweise Ersatz durch standortgerechte Gehölze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auflichten und zulassen natürlicher Sukzession (ggf. Unterpflanzung oder Untersaat) • Förderung der Naturverjüngung • naturnahe Waldbewirtschaftung • Anlehnung an die potentiell natürliche Vegetation bzw. Standortswald (submontaner Ahorn-Eschenwald) • Entwicklung von artenreichen und gestuften Mischbeständen • Förderung von gewässerbegleitenden Gehölzen und Zulassen der Sukzession <p>Der Umbaubereich sollte mind. 20 m betragen (Gewässerrandstreifen im Wald)</p>	

6.3 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 25: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Gebietes

Umweltbelang Erheblichkeit				Tiere/Pflanzen erheblicher Eingriff				Boden/Grundwasser erheblicher Eingriff							
Kompensationsdefizit je Umweltbelang in ÖP				-124.436				-257.437							
Umweltbelangübergreifendes Kompensationsdefizit in ÖP				-381.873											
Maßnahmennummer	Kompensationsmaßnahme	Flurstücksnummer	Flächengröße [m ²]	ÖP im Bestand	ÖP im Plan	Wertsteigerung in ÖP	Kompensationswert in ÖP	ÖP im Bestand	ÖP im Plan	Wertsteigerung in ÖP	Kompensationswert in ÖP				
K1	Extensive Wiesenbewirtschaftung (CEF-Maßnahme) (33.41)	2508/1 2508/2	10.582	13	19	6	63.492								
K2	Anlage von Buntbrachestreifen (CEF-Maßnahme) (37.12)	2913	3.000	4	12	8	24.000								
K3	Extensive Wiesenbewirtschaftung (CEF-Maßnahme) (33.41)	1790 1799	9.714	13	19	6	58.284								
K 4	Umbau Fichtenforst mit Windwurf (59.40) in Hainbuchen-Eichen-Wald (56.10) mit Mittelwald-Nutzung (+ 20%)	634 635	7.102	14	25	11	78.122								
K5	Umbau Fichtenforst (59.40) innerhalb Gewässerrandstreifen (52.30)	1651	14.880	14	23	9	133.920								
Summe			45.278												
Verbleibendes Kompensationsdefizit-/überschuss je Umweltbelang in ÖP				233.382				-257.437							
Verbleibendes umweltbelangübergreifendes Kompensationsdefizit-/überschuss in ÖP				-24.055											
Ausgleich				94%											

Die vorgeschlagenen planexternen Kompensationsmaßnahmen umfassen eine Gesamtfläche von ca. 45.278 m² und liegen damit deutlich über der Flächengröße des Eingriffsbereichs (ca. 35.230 m²). Mit den Kompensationsmaßnahmen kann der erhebliche Eingriff in den Umweltbelang Tiere/Pflanzen deutlich überkompensiert werden. Das Defizit für den Umweltbelang Boden/Grundwasser wird schutzgutübergreifend ausgeglichen, so dass insgesamt ein Ausgleich von 94 % erzielt wird. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

7 Planungsalternativen

Das Gewerbegebiet orientiert sich in Richtung der bestehenden Gewerbegebiete „Mühlweg I“ und „Hinterer Brühl“ und rundet diese nach Süden sinnvoll ab. Hierfür ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes (GE) nach § 8 BauNVO vorgesehen.

Mit der Ausweisung kann der zukünftige Bedarf an gewerblich nutzbaren Flächen gedeckt werden. Das Areal eignet sich auch hinsichtlich der Topografie und einer guten verkehrlichen Anbindung für die Erweiterung und Ansiedlung von Gewerbetreibenden. Die vorhandenen Gewerbegebiete sind bereits vollständig bebaut oder als Erweiterungsflächen für bereits ortsansässige Betriebe reserviert.

Mit dem Bau des Batteriespeichersystems (BESS) in Teilfläche 1 kann ein wichtiger Beitrag zur allgemeinen Stromversorgung, zur Energiewende und damit zum Klimaschutz geleistet werden. Sie speichern Energie, wenn im Netz eine Überproduktion an Strom herrscht, und geben diese wieder ab, wenn sie benötigt wird.

Der Standort eignet sich für diese Nutzung insbesondere aufgrund der unmittelbaren Nähe zur 110 kV Freileitung, des vorteilhaften Flächenzuschnitts und der guten verkehrlichen Anbindung. Des Weiteren handelt es sich bei dem Großteil des zukünftigen Gewerbegebiets um einen ehemaligen Tagebau für Schiefergestein, der nach Stilllegung wieder aufgefüllt wurde. Ein Baugrundgutachten kam zu dem Ergebnis, dass der Auffüllbereich für übliche Gebäudegründungen nicht geeignet ist und nur mit sehr tiefgründigen und damit sehr kostenintensiven Fundamenten erfolgen könnte. Die Batterie-Container werden aufgrund ihres verhältnismäßig geringen Gewichts auf flachgründige Streifen- oder Punktfundamente platziert. Dadurch kann mit dem Bau des Batteriespeichersystems der Standort sinnvoll genutzt werden.

8 Überwachung erheblicher Auswirkungen

(Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen)

Gemäß § 4c BauGB ist die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen erforderlich, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und durch geeignete Maßnahmen gegensteuern zu können. Zu diesem Zweck sind die vorgesehenen Festsetzungen und Maßnahmen nach der Vorhabenrealisierung durch Ortsbesichtigungen zu überprüfen.

Tabelle 26: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Umweltbelange	Prüfung	Zeitpunkt nach Fertigstellung [a]
Tiere/Pflanzen	• Sind planinternen Ein- und Durchgrünnungsmaßnahmen und die planexternen Kompensationsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
	• Haben sich die vorgesehenen Entwicklungsziele für die planexternen Kompensationsmaßnahmen eingestellt?	4 + nach jeweils 8-10 Jahren
	• Kontrolle, ob die Vorgaben zur Beleuchtung umgesetzt wurden	1
Boden	• Wurde der abgetragene Oberboden sachgemäß wiederverwendet?	1
	• Wurden im Bereich von Zufahrten, Abstellflächen und vergleichbare Anlagen versickerungsfähige Beläge verwendet?	1
Wasser	• Wurden im Bereich von Zufahrten, Abstellflächen und vergleichbare Anlagen versickerungsfähige Beläge verwendet?	1
	• Wird das anfallende Niederschlagswasser in ausreichendem Maße über die belebte Bodenzone im Plangebiet versickert?	1
Luft/Klima	• Sind planinternen Ein- und Durchgrünnungsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
Landschaft	• Sind planinternen Ein- und Durchgrünnungsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
Fläche	• ---	---
Mensch	• Sind planinternen Ein- und Durchgrünnungsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
Kultur- und sonstige Sachgüter	• ---	---

9 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 14.01.2026

i.V. Tristan Laubenstein

Büroleitung



10 Quellenverzeichnis

Literatur:

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

BauGB: Baugesetzbuch vom 01.02.2022.

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

BlmSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissions-schutzgesetz - BlmSchG) vom 19.12.2020.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 01.03.2022

DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 21.12.2021.

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

LABO (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. https://www.labodeutschland.de/documents/umweltpruefung_494_2c1.pdf

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) 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. - Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. (Bodenschutzheft 23) - Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2010: Gewässerstrukturmöglichkeiten 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

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2018: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2024: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2024: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. (Bodenschutzheft 24) – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

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

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

Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) 2023: Infoblatt FFH-Mähwiesen. – Online-Veröffentlichung:
<https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/86678>

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17.12.2020.

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

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

Elektronische Quellen:

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

11 Anhang

11.1 Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Sträucher mittlerer Standorte (erstellt nach der Liste Gebietsheimischer Gehölze in Baden-Württemberg, LFU 2002)	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnlicher Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

11.2 Pläne

- Bestandsplan
- Maßnahmenplan