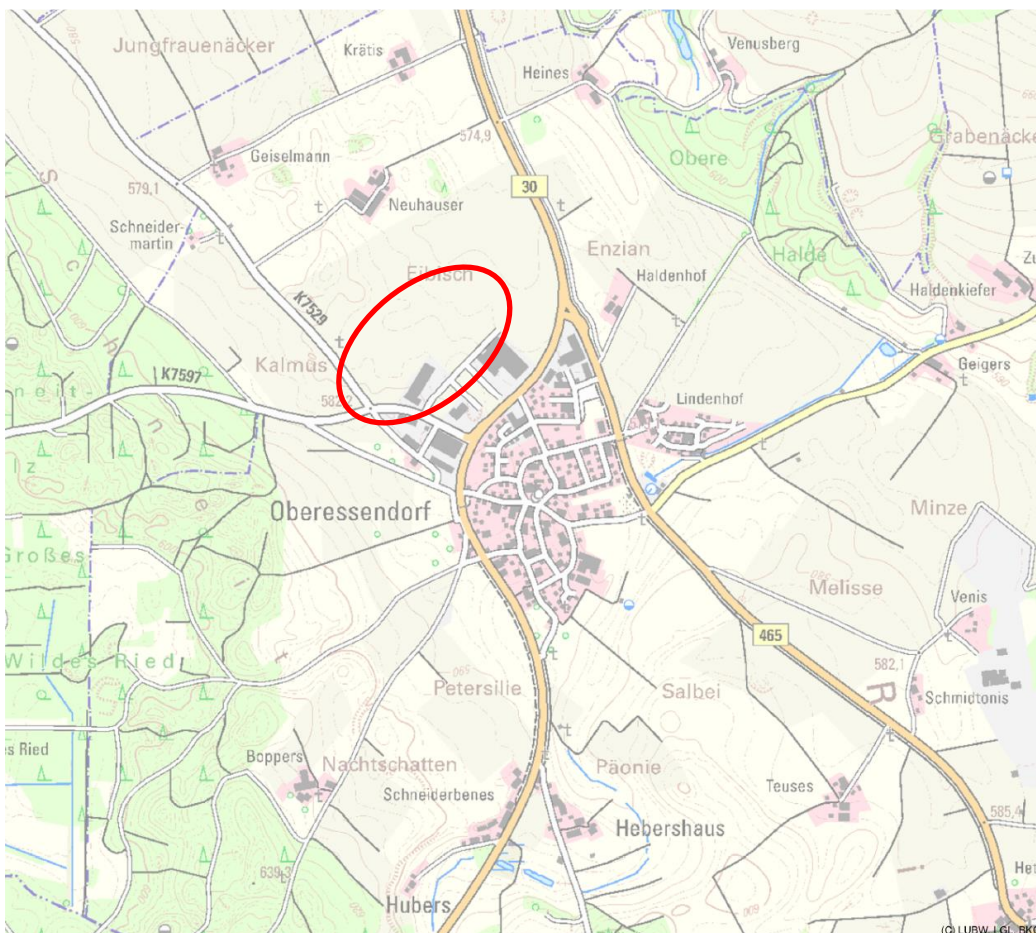


UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG

FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN “KALMUS WEST“ IN OBERESSENDORF



Stand: 17.10.2022

**UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG
FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN
“KALMUS WEST“ IN OBERESSENDORF**

AUFTRAGGEBER: Zimmermann Stalltechnik
Petrusstrasse 1
88436 Oberessendorf

BEARBEITUNG: Karin Schmid
Dipl. Ing. Landespflege (FH)
Panoramaweg 5
88441 Mittelbiberach
Tel.: 07351-802367
E-Mail: schmid@luf-plan.de

aufgestellt: 17.10.2022



Karin Schmid

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. EINLEITUNG	3
1.1 Allgemeines	3
1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	3
1.3 Ziele des Umweltschutzes	4
1.4 Relevante Fachgesetze	6
1.5 Methodik	7
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES UMWELT-ZUSTANDES (BASISSZENARIO)	7
2.1 Bevölkerung und menschliche Gesundheit	7
2.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	8
2.3 Fläche und Boden	17
2.4 Wasser	19
2.5 Klima und Luft	19
2.6 Orts- und Landschaftsbild	20
2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	20
2.8 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	21
3. ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI DURFÜHRUNG DER PLANUNG	21
3.1 Bevölkerung und menschliche Gesundheit	22
3.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	23
3.3 Fläche und Boden	25
3.4 Wasser	26
3.5 Klima und Luft	27
3.6 Orts- und Landschaftsbild	27
3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	28
3.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter	28
3.9 Emissionen und Verursachung von Belästigungen	28
3.10 Erzeugte Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	28
3.11 Energieeinsparung, Nutzung erneuerbarer Energien	29
3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen	29
3.13 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	29
3.14 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	30
3.15 Eingesetzte Techniken und Stoffe	30

4.	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN	30
4.1	Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen	31
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen für Naturhaushalt und Landschaft	31
4.3	Maßnahmen zur Verringerung von Eingriffen für Naturhaushalt und Landschaft	31
4.4	Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft	32
4.5	Anwendung der Eingriffsregelung (nach § 1 a BauGB)	32
5.	ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	39
5.1	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	39
6.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	39
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	39
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	40
6.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	40
6.4	Literatur- und Quellenverzeichnis	43

ANHANG

- **Pflanzlisten**

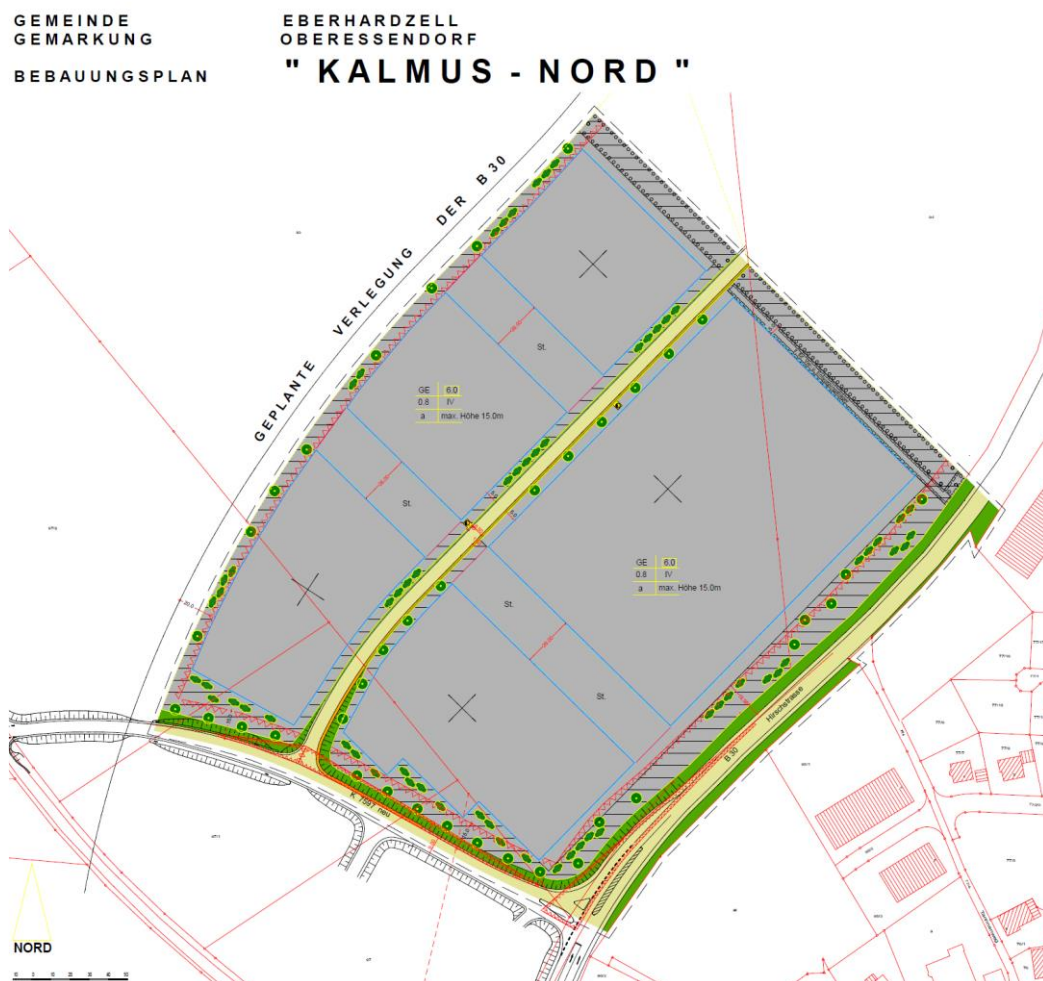
1. EINLEITUNG

1.1 Allgemeines

Für Bauleitplanverfahren schreibt § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Durchführung einer Umweltprüfung vor. Innerhalb der Umweltprüfung werden gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt. Deren Darstellung und Bewertung erfolgt in einem Umweltbericht, der gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung darstellt. Die zu erarbeitenden Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus BauGB Anlage 1.

1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Grundlage für die Planung ist der rechtskräftige Bebauungsplan „Kalmus-Nord“ vom 1998 (Quelle: Gemeinde Eberhardzell), der parallel zu dem Bebauungsplanverfahren „Kalmus West“ aktualisiert wird.



Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kalmus West“ dient überwiegend der Erweiterung der bereits im Gewerbegebiet „Kalmus Nord“ ansässigen Firmen. Geplant ist nun die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes rund 70 m nach Nordwesten.



(Quelle: Ingenieurbüro Max Huchler, Bebauungsplan-Entwurf „Kalmus West“, 2022).

1.3 Ziele des Umweltschutzes

Übergeordnete Planungen

Regionalplan

Das Plangebiet liegt rund 12 km in südlicher Richtung des Mittelzentrums Biberach a.d. Riß, und liegt somit innerhalb der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung zwischen Biberach und Ravensburg.

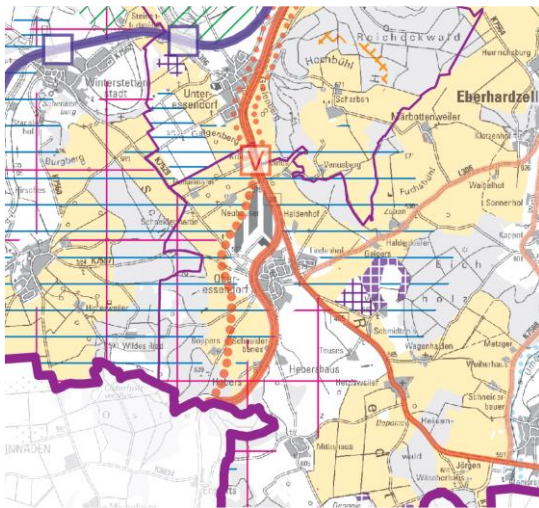
Als regionalplanerische Vorgabe ist gegenwärtig noch der Regionalplan Donau-Iller von 1987 (mit Teilfortschreibung 2009) zu berücksichtigen.

Der Regionalplan Donau-Iller befindet sich derzeit in Fortschreibung.

Laut dem Entwurf zur Anhörung gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 23.07.2019 liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorranggebietes für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen:

Zusammenfassenden Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (Umweltbericht zur Regionalplan-Fortschreibung, Anhang 3 Steckbriefe):

Durch die Lage an der bestehenden Ortslage Oberessendorf und zwischen geplanter und bestehender B30 weist das Plangebiet eine besonders hohe Legenugunst auf. Die direkt das Plangebiet betreffenden Schutzbelange werden in der Gesamtbetrachtung nicht erheblich beeinträchtigt.



Quelle: Entwurf zur Anhörung gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 23.07.2019

B I Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen

B I 2 Land- und Forstwirtschaft

Gebiet für Landwirtschaft (VBG) - PS B I 2.1 G (3)

B I 4 Wasservorkommen

Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG) - PS B I 4 Z (5)

Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VBG) - PS B I 4 G (7)

B I 6 Erholung

Gebiet für Erholung (VRG) - PS B I 6 Z (3)

Gebiet für Erholung (VBG) - PS B I 6 G (5)

B IV Wirtschaft

B IV 1 Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen

Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (VRG) - PS B IV 1 Z (1)

B V Technische Infrastruktur

B V 1.1 Straßenverkehr

Regionalbedeutungsbereichs Straßennetz

I Großräumiger Verkehr	II Überregionaler Verkehr	III Regionaler Verkehr	Verbindungsfunktionsstufe
			Bestand (N)
			ein-/beidseitiger Ausbau
			Neubau
			ein-/beidseitiger Ausbau - PS B V 1.1.2 V (2)
			Neubau - PS B V 1.1.2 V (3)

Flächennutzungsplan

Der sich in der 4. Änderung befindliche rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) 2020 der Verwaltungsgemeinschaft Biberach stellt innerhalb des Geltungsbereichs für das Plangebiet „Fläche für die Landwirtschaft“ dar.

Der geplante Bebauungsplan entwickelt sich somit nicht aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan, es handelt sich aber um eine „Tauschfläche“ innerhalb der Gemeinde Eberhardzell. In einem Parallelverfahren werden die geänderten Nutzungen angepasst.

Die im FNP dargestellte Umgehungsstrasse der B 30 soll ebenfalls im Rahmen der FNP-Fortschreibung, wie im Regionalplanentwurf dargestellt, nach Nordwesten verschoben werden.

Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes und im näheren Umfeld befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Der Bebauungsplan liegt in einem Wasserschongebiet, das voraussichtlich in ein Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung (Zone IIIa) umgewandelt wird.

Natura - 2000

Im Bebauungsplanbereich und im näheren Umfeld befinden sich **keine Natura-2000 Gebiete.**

Gesetzlich geschützte Biotop (§30 BNatSchG)



Die nächstgelegenen Offenland-Biotop befinden sich über 500 m nördlich des Plangebietes: Feldgehölz östlich Neuhäuser N Oberessendorf, Nr. 180244260328, u. Großseggenried bei Neuhäuser, nördlich Oberessendorf, Nr. 80244260313.

Zudem befinden sich dort auch noch drei Waldbiotop:

Wäldchen NW Oberessendorf (1) Nr. 280244261335,

Wäldchen NW Oberessendorf (2) Nr. 280244261336 und

Buchenwäldchen NW Oberessendorf Nr. 280244261337.

Quelle: Daten und Kartendienst der LUBW (2022)

Landschaftsschutzgebiet

Rund 300 m westlich beginnt das LSG „Oberes Rißtal“ Nr. 4.26.037.

Biotopverbund

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von Kern- oder Suchflächen für den Biotopverbund.

1.4 Relevante Fachgesetze

- Baugesetzbuch - BauGB §§ 1 (6), 1a (3) und 2a
- Bundes-Naturschutzgesetz – BNatSchG
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg -NatSchG BW
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG und BodSchG Baden-Württemberg
- Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG
- Baunutzungsverordnung – BauNVO
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg – LBO
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – UVPG

1.5 Methodik

Der Umweltbericht lässt sich in seiner inhaltlichen Ablaufdimension in drei Phasen strukturieren (vgl. BECHMANN in HdUVP).

- | | |
|-------------------------|--|
| a) Systembeschreibung: | Beschreibung des Vorhabens sowie der Ausgangssituation der Umwelt. |
| b) Wirkungsabschätzung: | Einschätzung der zu erwartenden ökologischen Folgewirkungen des Vorhabens. |
| c) Bewertung: | Beurteilende Einstufung der zu erwartenden Folgewirkungen (u.a. Beeinträchtigungen). |

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

2.1 Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Siedlungsstruktur

Oberessendorf gehört mit den Ortschaften Füramoos und Mühlhausen zur Gemeinde Eberhardzell und liegt direkt an der B 30 zwischen Biberach und Ravensburg. Mit einer Einwohnerzahl von rund 817 (Stand 30.06.2022) dominieren eher die ländlichen, aber auch randlich die gewerblichen Strukturen.

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Randbereich der Ortschaft. Die B 30 verläuft rund 250 m im Osten und Süden, im Westen grenzt die K 7529 direkt an. Im weiteren Umfeld befinden sich mehrere Aussiedlerhöfe, der nächstgelegene etwa 500 m nördlich. Südlich der B 30 befindet sich die Ortslage von Oberessendorf (Mischgebiet). Wohngebiete befinden sich mehr als 300 m entfernt.

Nutzungsstruktur

Das Plangebiet schließt an das bestehende Gewerbegebiet im Norden an. Der überwiegende Teil des zu überplanenden Bereichs wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. In Rand- und Übergangsbereichen befinden sich bestehende Retentionsbecken und Lagerflächen für diverse Materialien und Boden.

Fremdenverkehr und Erholung

Außerhalb des Plangebietes, westlich der K 7529 liegt das Kurgebiet Bad Buchau – Bad Schussenried.

Zu den einschränkenden Faktoren hinsichtlich der Attraktivität des Gebietes für die Tageserholung gehören v.a. die Vorbelastungen, die sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, dem angrenzenden Gewerbegebiet und den Verkehrsbelastungen (B 30 und K 7529) ergeben.

Dem Plangebiet kann hinsichtlich der Erholungseignung damit insgesamt eine **geringe Bedeutung** zugewiesen werden.

2.2 Pflanzen und Tiere biologische Vielfalt

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Naturraum „Riß-Aitrach-Platten“. Die potentielle natürliche Vegetation stellt dabei einen „Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald.“ Im heutigen Vegetationsbild des Untersuchungsgebietes treten Wälder weitgehend zurück. An ihre Stelle sind, abgesehen von den Siedlungsstrukturen, überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Acker, Grünland) getreten. Aufgrund der überwiegend anthropogenen Nutzung des Umfeldes sind geeignete Lebensräume für eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt nur noch kleinräumig vorhanden.

Das eigentliche Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:



Blick von Norden nach Süden:

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt und erstreckt sich über Teilflächen der Flurstücke 97/2 und 93. Im Süden grenzen direkt die Baulichkeiten des bestehenden Gewerbegebietes „Kalmus-Nord“ an.



Blick von Südwest nach Nordost:

Im Westen verläuft die K 7597 mit angrenzenden Retentionsflächen, die den Übergang zum Gewerbegebiet und der Ackerfläche bilden, und mit wenigen Gehölzen wie Esche, Feldahorn, Hartriegel, Wildrosen und Brombeeren bewachsen ist.



Blick von Südost nach Nordwest:

Innerhalb des Flst. 93 verläuft ein unbefestigter Weg in Nordwest-Südost-Richtung und eine Stromleitung. Außerhalb des Plangebietes befindet sich eine kleine Gehölzgruppe (Ahorn, Vogel- u. Traubenkirsche, Hartriegel und Weiden). Weiter nordwestlich befindet sich ein Aussiedlerhof.



Blick von Südwest nach Nordost:
Die ackerbauliche Nutzung reicht bis an das eingezäunte Gewerbegebiet heran. Zwischen der Bebauung und dem Zaun ist ein rund 5 m breiter Grünstreifen mit einer Traubenkirsche und einer Eiche.



Blick von Nordost nach Südwest:
Hier bildet ein Grasweg und ein Saumstreifen den Übergang zu einem gekiesten Stellplatz für Transportfahrzeuge, der mit einem Bauzaun eingefasst ist.



Blick von Nordost nach Südwest:
Ab der asphaltierten Zufahrtsstraße (Flst. 93/11) endet der Weg und die Einzäunung. Um die bestehende Halle befinden sich ebenfalls Kiesflächen und ein Saumstreifen bildet den Übergang zum Ackerland.



Blick von Südwest nach Nordost:
Die befestigten Flächen werden auch als Lagerflächen genutzt. In dem Grünstreifen sind drei Silber-Ahorne gepflanzt mit Stammdurchmesser von 6-8 cm. Zudem stellt sich bereichsweise Weidengebüsch als Sukzession ein.



Blick von Südwest nach Nordost:
Im südwestlichen Bereich befinden sich auch einige Kiesaufschüttungen, auf denen sich Ruderalvegetation einstellt (Hornklee, Berufskraut Klatschmohn, Huflattich, Natterkopf usw.).

Das weitere Umfeld setzt sich wie folgt zusammen:



Blick von Südost nach Nordwest:
Entlang der K 7597 setzt sich die intensive landwirtschaftliche Nutzung beidseitig fort. Knapp 150 m vom Plangebiet entfernt, stehen zwei Winterlinden mit Feldkreuz direkt an der Straße (Stammdurchmesser 35-40 cm, ohne größere Baumhöhlen). Danach folgt ein rund 8,5 ha großes Erdbeerfeld im Norden.

Rund 250 m westlich der Straße beginnt der Gemeindewald „Schneitholz.“ Größere Gehölzgruppen und Aussiedlerhöfe befinden sich über 300 m entfernt von Nordwesten bis Norden.



Blick von Westen nach Osten:
Richtung Osten zieht sich die ackerbauliche Nutzung direkt bis an die B 30, wie auch die weitere Talfläche auf der östlichen Seite. Rund 100 m von der B 30 befindet sich ebenfalls noch ein Aussiedlerhof, bevor der Talbereich in den bewaldeten Hügel („Obere Halde“) übergeht.

Faunistische Erfassung:

Rechtliche Grundlage zum Artenschutz:

Um rechtliche Beanstandungen zu vermeiden, bzw. die Vollzugsfähigkeit des Vorhabens nicht zu gefährden, ist zu prüfen, ob eine Betroffenheit von europäisch streng geschützten Arten und europäisch geschützten Vogelarten vorliegt, und ob Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch das beabsichtigte Vorhaben gegeben sind.

Darüber hinaus wird auf Arten eingegangen, die zwar nicht unter o. g. Richtlinien fallen, jedoch nach BNatSchG besonders geschützt und/oder auf der Roten Liste Baden-Württemberg verzeichnet sind.

In **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt.

Verbotstatbestände:

(1) „Es ist verboten,

1. 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,
2. 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. 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).

Das Verbot tritt nicht ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird. Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Artenerfassungen

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Begehungen (bei geeigneter Witterung) hinsichtlich der (potentiellen) Vorkommen von Brutvögeln und weiteren planungsrelevanten Arten vorgenommen (Karin Schmid und Siegfried Huber):

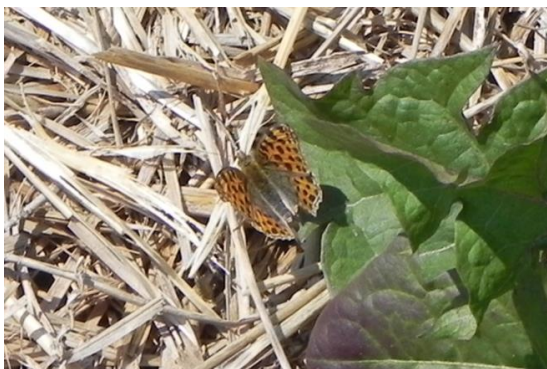
Datum	Uhrzeit	Wetter
17.03.2022	10:30-11:30 Uhr	bewölkt, leichter Nebel, 7-8 °C, leichter NO-Wind
11.04.2022	9:00-11:00 Uhr	sonnig 4-10°C, leichter SW-Wind
02.05.2022	9:00-11:00 Uhr	sonnig 11-15°C, leichter O-Wind
19.05.2022	8:45-10:30 Uhr	sonnig, leicht diesig, 17-22 °C, leichter SW-Wind
14.06.2022	9:15-11:15 Uhr	sonnig, 17-22 °C leichter NO-Wind
06.07.2022	10:45-12:45 Uhr	sonnig, 20-24 °C, Wind aus Norden

Amphibien:

Im Westen des Plangebietes befinden sich entlang der K 7597 zwei große, nicht eingezäunte Retentionsmulden. Selbst nach längeren Regenfällen konnten dort bei den Begehungen keine temporären Wasseransammlungen festgestellt werden. Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten nicht zu erwarten.

Schmetterlinge:

Auf den intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebietes sind Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten nicht zu erwarten. Lediglich die randlichen Saumstrukturen weisen eine größerer Strukturvielfalt auf. Bei den Begehungen konnten überwiegend nicht gefährdete Arten wie Admiral, Distelfalter (auch Raupen), Kleiner Fuchs, Zitronenfalter, Großer- und Kleiner Kohlweißling, Grünaderweißling Tagpfauenauge, Taubenschwänzchen und Kaisermantel nachgewiesen werden.



Lediglich außerhalb des nordwestlichen Plangebietsrandes, im Übergang von Acker zur Retentionsfläche, konnte der nach der Roten Liste BW als gefährdet eingestufte „Kleine Perlmutterfalter“ (*Issoria lathonia*, RL BW 3) nachgewiesen werden.

Foto: Siegfried Huber 2022

Heuschrecken:

Im südlichen Bereich der Retentionsfläche (außerhalb des eigentlichen Plangebietes) konnte die Feldgrille nachgewiesen werden, wie auch auf den nicht bebauten Flächen des Gewerbegebietes „Kalmus Nord.“ Die wärmeliebende Art profitiert eindeutig von den Auswirkungen des Klimawandels und gilt in Baden-Württemberg mittlerweile als nicht gefährdet.

Fledermäuse:

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt, und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können:

Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume).

Potenzielle Beeinträchtigungen für Fledermäuse beschränken sich weitgehend auf die Entfernung von Bauwerken, oder Eingriffe in Gehölzbestände, z.B. durch Verlust von Höhlenbaum-Quartieren, oder der Beseitigung von Leitstrukturen.

Geeignete Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Bauwerke (z.B. Keller, Dachstühle in großen Gebäuden), alte, große Baumhöhlen (mindestens 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle).

Im Plangebiet sind ausschließlich Gehölzstrukturen mit Stammdurchmessern von unter 10 cm zu finden, eine Eignung der Gehölze als Winterquartier ist somit auszuschließen. Zudem bleiben sämtliche Bauwerke erhalten.

Sommerquartiere können sich in Bauwerken, oder in Baumhöhlen und Rindenspalten befinden. Die Gehölze im Plangebiet sind von der Altersstruktur zu jung um als Sommerquartier zu dienen, wie auch die glatten Metallfassaden der bestehenden gewerblichen Gebäude im Umfeld.

Fledermäuse sind bei ihrer Nahrungssuche in ihrer räumlichen Orientierung eng an Gehölzstrukturen als Jagdhabitate bzw. Leitstrukturen gebunden. Die großen zusammenhängenden Waldflächen im Osten und Westen des Talraumes können als solche Leitstruktur bezeichnet werden.

Innerhalb des Plangebietes und im nahen Umfeld sind keine Leitstrukturen vorhanden.

Da sich keine Eingriffe in potenziell geeignete Strukturen erfolgen, ist mit erheblichen Beeinträchtigungen nicht zu rechnen.

Vögel (gesamtes Untersuchungsgebiet):

Zur Erfassung der lokalen Vogelfauna wurde von den genannten Terminen das gesamte Untersuchungsgebiet flächig begangen und alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel erfasst. In Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (SÜDBECK et al. 2005) wurden die Revierzentren der erfassten Brutvogelarten festgelegt.

Bei den Begehungen konnten lediglich 12 Vogelarten nachgewiesen werden, die meisten jedoch nur überfliegend bzw. nahrungssuchend.

Innerhalb des eigentlichen Plangebietes konnten keine Brutvorkommen nachgewiesen werden.

Folgende Arten konnten nachgewiesen werden (mit Schutzstatus):

Nr.	Art	Deutscher Name	Schutzstatus BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen					Anmerkung	innerhalb Plangebiet	Brutvogel	potenzieller Brutvogel	Nahrungsgast	
			bes. gesch.	str. gesch.	EG-VO	FFH Anh. IV	Art.1 VS-RL	BArtSchV	RL BW 2016						
1	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	b					x		3	2 Reviere NW des Plangebietes		x		
2	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	b	s	A			x		*	überfliegend				x
3	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	b	s				x	s	V	nahrungssuchend auf Nachbarfeld				x
4	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	b					x		*	überfliegend				x
5	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	b					x		V	nahrungssuchend; Brutvorkommen im Dorf und Aussiedlerhöfen	x			x
6	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	b	s	A			x		V	überfliegend und Ansitz auf Stomleitung				x
7	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	b					x		3	nahrungssuchend; Brutvorkommen im Dorf und Aussiedlerhöfen	x			x
8	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	b	s	A			x		*	überfliegend, mögliches Brutvorkommen in Wäldchen 400 m nördl. des Plangebietes			x	x
9	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	b	s	A			x		*	überfliegend				x
10	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	b					x		*	nahrungssuchend	x			x
11	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	b					x		V	Brutvorkommen in bestehender Halle, angrenzend an Plangebiet		x		
12	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	b					x		*	nahrungssuchend				x

Legende zu Tabelle 1: siehe Anhang

Arten mit besonderer Planungsrelevanz:

Zu den wertgebenden Arten, die aufgrund ihres Schutzstatus oder ihres Gefährdungsgrades (Rote-Liste-Status) weiter betrachtet werden, gehören Mäusebussard, Weißstorch, Rauch- und Mehlschwalbe, Turmfalke, Rot- und Schwarzmilan und Haussperling. Da diese nur überfliegend, bzw. nahrungssuchend innerhalb des Plangebietes festgestellt werden konnten und deren Brutstätten nicht beeinträchtigt werden, werden diese Arten nicht weiter betrachtet. Zudem stehen im weiteren Umfeld noch ausreichend Nahrungshabitatflächen zur Verfügung.

Lediglich bei der Feldlerche ist durch die geplanten Bauvorhaben mit möglichen Beeinträchtigungen zu rechnen und wird somit weiter betrachtet.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche belegt die Kategorie 3 der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs und gilt als gefährdet.

Sie ist eine typische Art des Offenlands und besiedelt bevorzugt Weiden und Ackerland mit weitgehend freiem Horizont. Zu geschlossenen Strukturen hält sie in der Regel großen Abstand. Ebenfalls meidet sie die Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen. Als solche sind Bäume, Sträucher oder technische Strukturen zu nennen (JEROMIN 2002).

Nach Oelke (1968) halten Feldlerchen je nach Höhe und Ausdehnung der Vertikalstrukturen einen Abstand von mindestens 60-120 m ein.

Der kulissebedingte Störeffekt von Neuanlagen wird mit einer Distanz von 150 m angesetzt (Trautner & Mayer 2019: Handlungsleitfaden Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben).

Bevorzugt besiedelt die Feldlerche extensiv genutztes, offenes Grünland sowie heterogene Feldfluren und Grasland, mit überwiegend freiem Horizont. Die Böden sollten trocken bis wechselfeucht sein. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Die Feldlerche ist Bodenbrüter und beginnt Mitte April mit dem Nestbau und der Brut. Nach der Paarbildung scharrt das Weibchen eine bis zu 7 cm tiefe Mulde aus, die mit feinem Pflanzenmaterial ausgepolstert wird. Optimale Brutbedingungen herrschen bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 Zentimetern und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 Prozent.

Die Brutdauer beträgt 11 bis 12 Tage. Danach verlassen die Jungen das Nest, können aber erst mit 15 Tagen fliegen und sind nach etwa 30 Tagen unabhängig. Häufig erfolgt dann ab Juni eine zweite Jahresbrut (JEROMIN 2002).

Gefährdungsfaktoren:

- Lebensraumverluste durch Intensivierung der Landwirtschaft, u. a. mit Änderungen im Anbau und in der Bewirtschaftungsgröße sowie zu frühem Abernten, insbesondere auf den strukturell besonders geeigneten und von Feldlerchen bevorzugten Klee- und Luzernefeldern, dadurch „ökologische Falle“ aufgrund extrem vieler Brutverluste;
- allgemeine Eutrophierung mit zu frühem, dichtem Aufwuchs der bodennahen Vegetationsschicht;
- Siedlungsentwicklung und Straßenbau;
- Störungen an Brutplätzen (freilaufende Hunde, Modellflugplätze usw.);
- hohe Prädationsrate (Fuchs etc.);
- Anwendung von Bioziden.

(Quelle: Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11)

Das Untersuchungsgebiet wurde an den 6 Terminen mit einem Fernglas begangen und alle optisch und akustisch wahrnehmbaren Feldlerchen punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingetragen. Mit Hilfe der Tageskarten wurden dann die Revierzentren festgelegt.

In nachfolgender Abbildung sind die Zentren der Feldlerchenreviere in 2022 als gelbe Kreise dargestellt.



Quelle Luftbild: Daten und Kartendienst der LUBW (2022)

Die in Grün schraffierten Flächen stellen die Abstandsflächen zu den bestehenden Vertikalstrukturen (Gebäude, Gehölze) und Straßen dar. Die Abstände wurden mit 100 m angesetzt, da es sich überwiegend um nicht sehr hohe Einzelstrukturen, bzw. Straßen handelt. Wie zu sehen ist, wird dieser Abstand auch unterschritten.

Um den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde in Rot ein Puffer von 150 m gelegt, der den Störeffekt und die Vergrößerung der Kulissewirkung durch die geplanten Vertikalstrukturen (Baulichkeiten und Begrünungen) darstellt (laut Trautner & Mayer 2019: Handlungsleitfaden Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben).

Aufgrund der Kulissewirkung durch die bestehenden Baulichkeiten des Gewerbegebietes, der Gehölzstrukturen, der vorhandenen Straßen und der Stromleitung wird das eigentliche Plangebiet derzeit schon als Brutrevier gemieden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass innerhalb des 150 m Korridors um den Geltungsbereich zu einer Beeinträchtigung, bzw. Verschiebung von einem Brutpaar kommen wird.

Da aufgrund der bestehenden Nutzung und Revierdichte aber nicht sicher davon ausgegangen werden kann, dass ein Ausweichen oder eine Revierverlagerung tatsächlich möglich ist, und damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin gewährleistet bleibt, werden Maßnahmen erforderlich.

Durch das Vorhaben sind damit aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt **mittlere Eingriffswirkungen** zu erwarten.

2.3 Fläche und Boden

Das Schutzgut Fläche ist eng verzahnt mit dem Schutzgut Boden bzw. überlagert sich teilweise mit diesem. Anders als um die konkreten und verschiedenen Funktionen des Bodens geht es jedoch um die Nutzung von Boden bzw. Fläche. Das Schutzgut Fläche soll damit die Versiegelung im Sinne des Flächenverbrauches thematisieren und soweit sinnvoll möglich reduzieren (Nachhaltigkeitsziele).

Landwirtschaft

Das Plangebiet liegt derzeit komplett in der Vorrangflur I der Flurbilanz.

Geologischer Überblick

Die Lage im Bereich des Naturraumes „Riß-Aitrach-Platten“ bildet letztlich die geologische Situation des Untersuchungsgebietes ab.

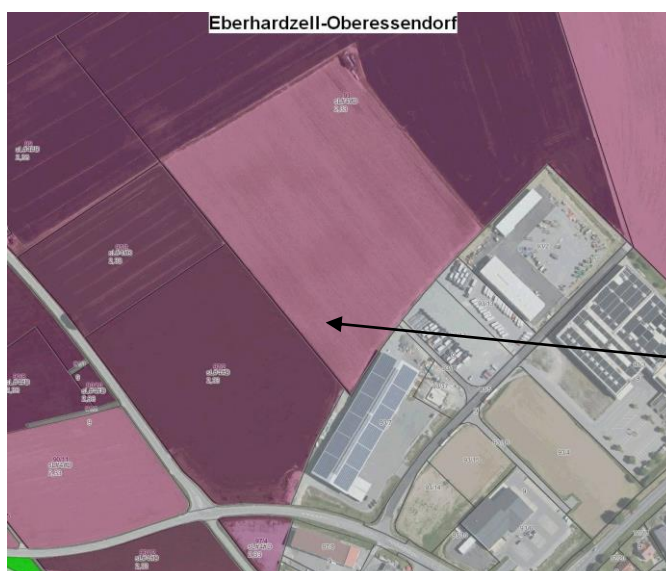
Laut Geologischer Übersichtskarte (GÜK300) liegt das Plangebiet im Bereich der quartären Würm-Schotter.

Laut Bodenkarte (GeoLa BK50) treten verbreitet Parabraunerden aus Schmelzwasserschottern auf ebenen bis schwach geneigten, flachwelligen Terrassenflächen auf.

Darstellung des Erfüllungsgrades der Bodenfunktionen

Gemäß § 1 des Bodenschutzgesetzes Baden-Württemberg und des Bundesbodenschutzgesetzes ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere, insbesondere in seinen Funktionen als „Lebensraum für Bodenorganismen“, „Standort für die natürliche Vegetation“ und „Standort für Kulturpflanzen“, als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, als „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie als „Archiv der Landschaft und Kulturgeschichte“ zu erhalten und vor Belastungen zu schützen.

Nachfolgend werden die Böden des Plangebietes hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit als Träger der verschiedenen Bodenfunktionen bewertet.



Die Bewertungsmethodik richtet sich dabei nach dem Leitfaden Heft 23 LUBW (2010) „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.“

Im Plangebiet sind sandige Lehmböden (sL 4 D) zu finden.

Bodendaten: Gesamtbewertung
Quelle: LRA Biberach, Wasserwirtschaftsamt (2022)

Danach werden die Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit in nunmehr fünf Funktionen bewertet und in einem 5-stufigen System klassifiziert (vergl. LUBW Heft 24, Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, 2012).

Bodenart	NV	NB	WA	FP	LU	Gesamt
sL 4 D	1	2	2	3	1	2,33

Legende

NV = Standort für die natürliche Vegetation
NB = Natürliche Bodenfruchtbarkeit
WA = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
FP = Filter und Puffer für Schadstoffe
LU = Landschaftsgeschichtliche Urkunde

0 = keine Funktionserfüllung
 (versiegelte Flächen)
1 = geringe Funktionserfüllung
2 = mittlere Funktionserfüllung
3 = hohe Funktionserfüllung
4 = sehr hohe Funktionserfüllung

Bewertung

1. Standort für die natürliche Vegetation

Bestimmendes Element ist die Ausprägung der Standorteigenschaften wie z.B. Wasserhaushalt, Nährstoffangebot und Hemerobie. Die Böden des Plangebietes sind insgesamt Standorte mit mäßiger Funktionserfüllung.

2. Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Bestimmendes Element ist die Ertragsfähigkeit der Fläche. Die sandigen Lehme im Plangebiet weisen eine durchschnittliche Ertragsfähigkeit auf, daraus ergeben sich Standorte mittlerer Funktionserfüllung.

3. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Bestimmende Elemente sind die Aufnahme von Niederschlagswasser und die Abflussverzögerung bzw. – vermindern (mögliche Speicherleistung). Die sandigen Lehme des Plangebietes weisen eine mittlere Kapazität zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auf, sodass Standorte mit einem mittleren Erfüllungsgrad vorliegen.

4. Filter und Puffer für Schadstoffe

Bestimmendes Element ist die Mobilität für Schadstoffe. Die lehmigen Sande im Plangebiet weisen einen hohen Erfüllungsgrad auf.

5. Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Bestimmende Elemente für den Wert eines Bodens als

- „naturgeschichtliche Urkunde“ sind z.B. die Seltenheit oder die wissenschaftliche Bedeutung eines Bodens
- „kulturgeschichtliche Urkunde“ sind z.B. Zeugnisse spezieller Bewirtschaftungsformen, die im Sinne der Landeskunde schützenswert sind.

Innerhalb des Plangebietes finden sich keine Bodenmerkmale, die als „Landschaftsgeschichtliche Urkunde“ zugewiesen werden können.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass im Plangebiet überwiegend sandige Lehm Böden mit einem insgesamt mittlerem Erfüllungsgrad (sL 4 D) verbreitet sind. Dies entspricht einer Gesamtwertstufe von 2,33. Der Boden wird somit mit 9,33 Ökopunkten/m² (lt. ÖKVO) berechnet.

Gegenüber Verlust sind diese entsprechend **mittel empfindlich**.

2.4 Wasser

Die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Wasser umfasst die derzeitigen und zukünftigen Möglichkeiten der Erhaltung, Erneuerung und nachhaltige Sicherung der Wassermenge und Wassergüte des ober- und unterirdischen Wassers.

Grundwasser:

Das Untersuchungsgebiet liegt **nicht** innerhalb eines rechtskräftigen Wasserschutzgebietes.

Der Bebauungsplan liegt in einem Wasserschongebiet, das voraussichtlich in ein Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung (Zone IIIa) umgewandelt wird. Das Verfahren für die Schutzgebietsausweisung wurde bereits eingeleitet. Im Wasserschutzgebiet sind häufig weitergehende Schutzmaßnahmen zur Erfüllung des Besorgnisgrundsatzes (§ 19g Abs.1 Wasserhaushaltsgesetz) zu treffen.

Innerhalb des eigentlichen Plangebietes befinden sich keine Oberflächen-gewässer.

Selbst nach größeren Regenereignissen konnten in den bestehenden Retentionsbecken keine anhaltenden Wasseransammlungen festgestellt werden.

Das Plangebiet weist somit insgesamt eine **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Wasser auf.

2.5 Klima

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von rund 579 m_{üNN}.

Großräumig gibt es im Verwaltungsraum Biberach nur geringe klimatische Unterschiede und so sind auch die Temperaturen überwiegend einheitlich (Quelle: climate-data.org):

im Jahresdurchschnitt liegen sie bei ca. 8,6 °C;
im kältesten Monat Januar bei ca. – 0,4 °C;
im wärmsten Monat Juli bei ca. 17,9 °C.

Die jährliche Niederschlagsmenge erreicht im weiteren Planungsgebiet rund 1.054 mm. Süd-Südwest ist die vorherrschende Windrichtung im Großraum Biberach. Durch die Tallage von Oberessendorf verläuft ein Kalt- und Frischluftstrom in nordwestlicher Richtung.

Insgesamt besitzt das Plangebiet eine **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Klima.

2.6 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Randbereich von Oberessendorf. Die B 30 verläuft rund 250 m im Osten und Süden, im Westen grenzt die K 7529 direkt an. Der südlich der B 30 gelegene Ortskern mit der St. Michael Kirche weist noch ländliche Strukturen auf. Im nördlichen Bereich des Ortes dominiert die gewerbliche Nutzung mit meist fehlender oder geringer Ortsrandeingrünung.

Das Plangebiet liegt auf rund 579 müNN und verläuft relativ eben im Talraum. Flankiert wird das Tal von bewaldeten Hügelketten im Westen (Schneitholz) und Osten (Obere und Untere Halde). Bis auf ein paar Gehölzgruppen im Norden ist hier die intensive Landwirtschaft mit ausgeräumter Flur dominierend. Zudem quert eine Stromleitung das Plangebiet in Nord-Südrichtung und führt zu einer weiteren technischen Überprägung.

Aufgrund der Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbegebiet, der vorhandeneren intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und die bestehenden Straßen (B 30, K 7529) kann das Landschaftsbild hinsichtlich seiner Bedeutung insgesamt als **gering bis mittel** bewertet werden.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Unter dem Begriff „Kulturgüter“ werden im Allgemeinen folgende Objekte und Strukturen verstanden:

- Bodendenkmäler bzw. archäologische Fundstellen (Kulturdenkmäler i.S. v. § 2 DschG)
- Baudenkmäler und schutzwürdige Bauwerke bzw. Ensembles
- Kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile (z.B. Reste früher landschaftstypischer Nutzungsformen)

Im eigentlichen Plangebiet befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter.

Außerhalb des Plangebietes:

Ca. 2 km nördlich befindet sich in Unteressendorf das regionalbedeutsame Denkmal „Kath. Pfarrkirche St. Martin mit Pfarrhaus“ und rund 500 m nördlich des Plangebietes befindet sich ein archäologisches Denkmal „Villa Rustica“. Knapp 200 m nordwestlich an der K7529 steht ein Feldkreuz flankiert von zwei Linden.

Zu beachten ist der jedoch immer der § 20 DSchG: „Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) unverzüglich zu benachrichtigen.

Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen.“

Das Plangebiet besitzt somit eine **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

2.8. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Es ist davon auszugehen, dass die bisherige landwirtschaftliche Nutzung bestehen bleibt.

Auch die derzeit bestehenden Baumstrukturen im nördlichen Plangebiet würden einer Veränderung unterliegen. Sie nehmen in Größe und Umfang zu, bei den bereits älteren Bäumen kommt es aber auch zu einem alterstypischen Kronenumbau und zu einer Zunahme der Totholzbildung.

3. ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Wirkung des Vorhabens:

Vorbelastungen im eigentlichen Plangebiet bestehen insbesondere durch die B 30 im Osten und die K 7529 im Westen, das bestehende Gewerbegebiet im Süden, sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung im nördlichen Umfeld.

Im Folgenden werden die relevanten Wirkfaktoren kurz aufgezeigt:

Baubedingte Wirkungen werden durch den Baubetrieb während der Bauphase verursacht. Es handelt sich um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung des Bauvorhabens beendet sind.

Folgende Beeinträchtigungen sind möglich oder zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme und Flächenumwandlung: durch Räumung des Baufeldes inkl. der Flächen für die Baustelleneinrichtung (Abschieben des Oberbodens und der Vegetation im Bereich unversiegelter oder unbefestigter Flächen des Baufeldes => Ackerland, Einzelgehölze).
- Bodenverdichtung im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche.
- Schall-, Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge, sowie Störung durch Bewegungsreize.
- Visuelle Effekte und Erschütterungen: Störung, Beunruhigungen und Vergrämung der Fauna und damit temporärer Entzug von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten sowie Störung von Lebensstätten durch Baufahrzeugbewegung und Licht.

Anlagebedingte Wirkungen sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes ein.

Folgende Beeinträchtigungen sind möglich oder zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung (geplante Baulichkeiten, Verkehrswege) und Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Lagerflächen und Grünflächen, die einen bereichsweisen Verlust von Nahrungshabitatflächen mit sich bringt.
- Vollständiger Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Versiegelungen.
- Flächenumwandlung: Veränderung der Habitate und ggf. der Habitatfunktionen durch Flächenumwandlungen und damit Schädigung von Lebensstätten.

Betriebsbedingte Wirkungen sind ebenfalls zeitlich unbegrenzt und greifen in das Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes ein.

Folgende Beeinträchtigungen sind möglich oder zu erwarten:

- Durch die veränderte zusätzliche anthropogene Nutzung des Plangebietes, sind durch die akustischen und visuellen Störreize Auswirkungen auf angrenzende Flächen nicht auszuschließen (Störung des Nahrungshabitats). Insgesamt ist mit einer Erhöhung der Lärm- und Lichtemissionen sowie einer geringen Erhöhung der Luft- und Schadstoffemission (zunehmender Verkehr) zu rechnen.

3.1 Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Durch die nahe Lage an der B 30, die angrenzende bestehende gewerbliche Nutzung und die intensiv landwirtschaftliche Nutzung kann das Plangebiet als anthropogen überprägt, und somit als vorbelastet eingestuft werden. Wohngebiete sind auch im weiteren Umfeld nicht vorhanden.

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen. Betriebsbedingte Auswirkungen durch ein höheres Verkehrsaufkommen sind aufgrund der geplanten Gewerbenutzung von geringer Bedeutung.

Da an das geplante Baugebiet nach Umsetzung der Planung intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen angrenzen, ist mit den üblichen Emissionen (Spritzmittel, Lärm, Staub, Geruch) zu rechnen.

Durch die bestehenden Vorbelastungen kann der Eingriff in das Schutzgut Mensch insgesamt als **geringe bis mittlere Beeinträchtigung** eingestuft werden.

3.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Der Vegetationsbestand wird im Bereich der geplanten Bebauung komplett entfernt. Auch nach Beendigung der Erschließung und der Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen werden im Bereich der versiegelten Flächen künftig die Biotopfunktionen ganz entfallen. Hiervon sind im Plangebiet insbesondere intensiv genutzte Ackerflächen und im Übergang zu den bestehenden Gewerbeflächen wassergebundene Bereiche, Lagerflächen und kleinere Grünflächen mit drei Ahorn-Bäumen betroffen. Im Übergang zur ackerbaulichen Nutzung finden sich zudem noch Bodenaushub, mit fortschreitender natürlicher Sukzession.

Als planungsrelevante Arten konnten im Rahmen der Begehungen in 2022 folgende Brutvogelarten nachgewiesen werden:

Mäusebussard, Weißstorch, Turmfalke, Rot- und Schwarzmilan konnten nur überfliegend, bzw. nahrungssuchend beobachtet werden.

Als gebäudebrütende Art konnte die Rauchschnalbe und Mehlschnalbe (RL BW 3) mit mehreren Brutpaaren von den umliegenden Hofstellen nachgewiesen werden. Ebenso der Haussperling (RL BW V) mit Brutvorkommen an einer bestehenden Gewerbehalle. Da diese Bereiche unverändert bleiben, sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Zudem stehen im weiteren Umfeld ausreichend Nahrungshabitatflächen zur Verfügung.

Als typische Offenlandart konnte die Feldlerche (RL BW 3) mit mindestens 3 Brutpaaren im weiteren Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Durch die Gebäude des bestehenden Gewerbegebietes und den sich daraus ergebenden Kulissewirkungen, befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches keine Brutreviere. Durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen und den damit neu entstehenden Vertikalstrukturen ist jedoch davon auszugehen, dass Brutreviere verschoben werden.

Unter Berücksichtigung des kulissenbedingten Störeffekts von 150 m um den Geltungsbereich ist mit einer Beeinträchtigung von einem Brutrevier der Feldlerche zu rechnen.

Prüfung der Verbotstatbestände (Feldlerche):

Tötungs-/Verletzungsverbot § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1

Um den Tatbestand der Tötung bzw. Verletzung gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 gänzlich auszuschließen, ist die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten, also nur von September bis Ende Februar durchzuführen.

Störungsverbot § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2

(eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)

Baubedingt kann es temporär zu Lärm oder Erschütterungen bzw. visuellen Reizen im Plangebiet und dessen Umgebung kommen. Durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit, ist davon auszugehen, dass die Feldlerche die zu bebauenden Bereiche als Brutrevier meidet, und somit keine erheblichen Störungen auftreten.

Der Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG, Abs. 1 Nr. 2 tritt somit nicht ein.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3

Durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen und den damit neu entstehenden Vertikalstrukturen, ist davon auszugehen, dass Brutreviere entfallen oder verschoben werden. Da aufgrund der bestehenden Nutzung und Revierdichte aber nicht sicher davon ausgegangen werden kann, dass ein Ausweichen oder eine Revierverlagerung tatsächlich möglich ist, und damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin gewährleistet bleibt, werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

Pro beeinträchtigtes Revier ist ein Ausgleich von 1.500 m² mit einer mehrjährigen Buntbrache dauerhaft herzustellen. Bei der Auswahl der Flächen ist ebenfalls der Abstand von 150 m zu Vertikalstrukturen zu beachten. Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.

Feldlerchen können Buntbrachen sowohl zur Nahrungssuche als auch zur Nestanlage nutzen. Insbesondere durch die Erhöhung des Nahrungsangebots können so die Bedingungen für Feldlerchen in intensiv bewirtschafteten Ackerbaugebieten verbessert werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen sind folgende allgemeine Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffe zu beachten:

- Die Gehölzentnahme wird auf das absolut notwendige Maß beschränkt. Sollten die 3 Ahorn-Bäume zwischen alter und neuer Bebauung nicht erhalten werden können, sind Ersatzpflanzungen zu tätigen.
- Gehölzrodungen oder Rückschnitte erfolgen gemäß § 39 (5) BNatSchG im Winterhalbjahr, d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.

- Um Einzelbäume innerhalb der bauzeitlich beanspruchten Flächen zu erhalten, werden sie gemäß DIN 18.920 vor Bodenverdichtung im Wurzelbereich und vor Stammverletzungen geschützt.
- Um eine zusätzliche Belastung der angrenzenden Flächen auszuschließen, sind die Auswirkungen der Bautätigkeit soweit wie möglich auf den eigentlichen Eingriffsraum zu konzentrieren.
- Keine Lagerung von Baumaterial im Bereich der randlichen Gehölze und der angrenzenden Retentionsbereiche (Absperrung der Bereiche).
- Nacharbeiten während der Bauphase sind zu vermeiden. Damit wird vor allem eine Störung der Fledermäuse bei der Jagd vermieden.
- Die erforderliche Straßen- und Sicherheitsbeleuchtung soll mittels insektenfreundlichen Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen ausgeführt werden.

Zur Eingrünung und Durchgrünung der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes, werden Pflanzgebote im Bebauungsplan festgesetzt.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass es durch die Realisierung der Planung **nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Pflanzen und Tiere kommt, bzw. artenschutzrechtliche **Verbote gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden.**

3.3 Fläche und Boden

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Inanspruchnahme von Fläche und Boden. Infolge der geplanten Errichtung von Gebäuden und Verkehrswegen wird eine Fläche von ca. 2,04 ha neu versiegelt.

Insgesamt gehen rund 2,7 ha produktive Ackerflächen (Vorrangflur I in der Flurbilanz) unwiederbringlich verloren.

Im Plangebiet sind Böden mit mittleren Erfüllungsgraden der Bodenfunktionen (gem. § 1BodSchG) betroffen.

Der geplante Eingriff stellt damit insgesamt einen erheblichen Eingriff dar, da mit der Inanspruchnahme (Bodenverlust, Bodenversiegelung) die Bodenfunktionen gem. § 1 BodSchG verloren gehen.

Neben dem sparsamen und schonendem Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB), sieht die Planung auch Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen vor.

- Durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz kann es im Rahmen der Bauarbeiten zu Bodenverdichtungen und zu Verunreinigungen kommen. Eine stoffliche Belastung ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten ist eine Lockerung des Bodens vorzunehmen.
- Aufbringen des anfallenden Oberbodenmaterials auf dem nordwestlich gelegenen Flst. 92.

Beim Umgang mit Oberboden und kulturfähigem Unterboden muss zudem Folgendes beachtet:

- Sorgfältige Trennung der unterschiedlichen Bodenschichten.
- Sortenreine Bodenmieten
- Keine Vermischung von zwischengelagertem Bodenmaterial
- Oberbodenmieten und Mieten kulturfähigen Unterbodens trapezförmig anlegen, profilieren und glätten.
- Höhe von Oberbodenmieten max. 1,5-2 m, Basisbreite max. 5 m.
- Mietenhöhe für kulturfähigen Unterboden max. 4 m.
- Keine Befahrung von Oberbodenmieten und Mieten aus kulturfähigem Unterboden (weder mit Rad- noch mit Kettenfahrzeugen).
- Aus- und Einbau von Oberboden und kulturfähigem Unterboden nur bei trockener Witterung und ausreichend trockenen Böden.

Somit muss insgesamt mit **nachhaltigen Beeinträchtigungen nicht** gerechnet werden.

3.4 Wasser

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer.

Der Bebauungsplan liegt in einem Wasserschongebiet, das voraussichtlich in ein Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung (Zone IIIa) umgewandelt wird. Das Verfahren für die Schutzgebietsausweisung wurde bereits eingeleitet. Im Wasserschutzgebiet sind häufig weitergehende Schutzmaßnahmen zur Erfüllung des Besorgnisgrundsatzes (§ 19g Abs.1 Wasserhaushaltsgesetz) zu treffen.

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung kommt es zu einem Verlust an Versickerungsfläche für anfallendes Niederschlagswasser und somit zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Die Entwässerung des Niederschlags- und Schmutzwassers erfolgt im Trennsystem. Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist nach jeweils gültigen wasserrechtlichen Vorschriften zu versickern.

Während der Bauphase kann es zur Verunreinigung von Böden kommen und damit zum Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser. Durch eine sachgerechte Bauausführung ist eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen als **mittel und nicht erheblich eingestuft**.

3.5 Klima und Luft

Das Vorhaben zieht eine Erhöhung des Versiegelungsgrades nach sich. Das Kleinklima wird durch die zusätzliche Versiegelung negativ beeinflusst, es kommt zu einer Erweiterung des Siedlungsklimas: Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten, weshalb sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft beitragen. Hinzu kommt, dass sie als Standort für Pflanzen ungeeignet sind, welche somit als Wasserverdunster und als Schattenspendler ausfallen.

Durch die Versiegelung der Fläche ergeben sich auch Beeinträchtigungen der Luftreinigungsfunktion. Es gehen vegetationsbestandene Flächen verloren, die Einfluss auf die Staub- und Schadstoffgehalte der Luft haben, da sie durch ihre Blattoberflächen in der Lage sind, Stäube und andere Luftschadstoffe zu binden.

Während der Bauzeit ist mit einer Anreicherung der Luft mit Staub und Abgasen zu rechnen. Diese Beeinträchtigung ist jedoch nur temporär.

Das Plangebiet hat nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Luftreinigung. Zudem unterliegt das Gebiet bereits einer Vorbelastung durch das vorhandene Gewerbegebiet, die Nähe zur B 30 und die landwirtschaftliche Nutzung des Umlandes. Die Funktion im Hinblick auf die Luftreinigung verschlechtert sich daher nicht maßgeblich.

Der in der Tallage in nordwestlicher Richtung verlaufende Kalt- und Frischluftstrom ist durch die bestehenden Bebauungen von Oberessendorf bereits beeinträchtigt. Auch nach Umsetzung des Bebauungsplanes verbleiben noch ausreichend Freiflächen im Talraum, sodass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luftströme kommt.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima werden als **nicht erheblich** eingestuft.

3.6 Orts- und Landschaftsbild

Aufgrund des bestehenden Gewerbegebietes, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und den Straßen in unmittelbarem Umfeld (B 30 und K 7529), kann das Plangebiet als anthropogen überprägt und vorbelastet eingestuft werden. Insbesondere durch die B 30 kommt es zu einem Zerschneidungseffekt des Talraumes. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu einer Verschiebung des derzeitigen Ortsrandes nach Norden.

Die Dimensionierung der Gebäude ist an den Bestand angepasst, sodass es zu keinen relevanten Änderungen der Sichtbeziehungen kommen wird.

Eine durchgängige Ortsrandeingrünung ist derzeit nur im Westen und Osten des bestehenden Gewerbegebietes vorhanden.

Durch die Pflanzgebote insbesondere im Norden kann eine Einbindung in die Landschaft erreicht werden.

Die Beeinträchtigungen für das Orts- und Landschaftsbild werden als **gering und nicht erheblich** eingestuft.

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Sichtbeziehungen zu dem regionalbedeutsamen Denkmal „Kath. Pfarrkirche St. Martin mit Pfarrhaus“ (2 km nördlich in Unteressendorf) werden nicht erheblich verändert.

Durch das Bauvorhaben werden somit **keine** Kultur- und Sachgüter **beeinträchtigt**.

3.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei können sich Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern ergeben. Die wesentlichen Wechselwirkungen sind bereits bei der Beschreibung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

Insgesamt sind relevante, nachteilige Wechselwirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

3.9 Emissionen und Verursachung von Belästigungen

Art und Menge an Emissionen werden in der vorliegenden Planung nicht geregelt. Es gelten die unter 1.4 aufgeführten Fachgesetze und die einschlägigen technischen Bestimmungen.

3.10 Erzeugte Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Art und Menge der erzeugten Abfälle können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange grundsätzlich vermieden werden.

Schmutzwasser: Die Grundstücksentwässerung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in den bestehenden Schmutzwasserkanal geleitet.

Regenwasser: Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist nach jeweils gültigen wasserrechtlichen Vorschriften zu versickern.

Müll: Der anfallende Abfall wird je nach Verwertbarkeit getrennt erfasst und entsprechend dem jeweiligen Entsorgungsweg zugeführt.

Energie: Die Nutzung erneuerbarer Energien ist von der Art und Menge des produzierten Abfalles nicht betroffen, gleichwohl stellen das Recycling und die (energetische) Verwertung von Abfällen einen Beitrag zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie dar, da im Falle einer Wiederverwertung Ressourcen (und damit auch Energie) eingespart werden können und im Falle einer energetischen Verwertung Energie erzeugt wird.

3.11 Energieeinsparung, Nutzung erneuerbarer Energien

Derzeit befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.

Gemäß dem Umwelt-Daten und –Kartendienst Online (UDO) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, beträgt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung im Geltungsbereich 1.148 kWh/m². Das Solarpotenzial auf den Dachflächen des bestehenden Gewerbegebietes „Kalmus Nord“ wird als gut bis sehr gut eingestuft. Es befinden sich dort bereits einige PV-Anlagen.

3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden, zumal das Gewerbegebiet in weiten Teilen bereits besteht. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

3.13 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Das Plangebiet führt im Zusammenhang mit den angrenzenden Gewerbeflächen zu einem erweiterten Siedlungsbereich, der überwiegend durch überbaute und befestigte Flächen gekennzeichnet ist. Die Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt wird weiter reduziert. Mit der Entwicklung der Ortsrandeingrünung und der Ausgleichfläche nördlich des Plangebietes wird diese Auswirkung jedoch minimiert.

Kumulierende Auswirkungen äußern sich aufgrund der Umsetzung und Ausübung eines Vorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben.

Denn die Umweltauswirkungen der benachbarten Vorhaben können dazu führen, dass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Weitere Kumulationseffekte entstehen bei Umsetzung des in der Fortschreibung befindlichen Regionalplans durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes nach Nordosten bis zur B 30, die neue Trassenführung der B 30 und die damit zunehmenden Verkehrsbewegungen.

In der strategischen Umweltprüfung zur Regionalplan-Fortschreibung konnten in der zusammenfassenden Einschätzung für den Bereich keine erheblichen Umweltauswirkungen festgestellt werden.

3.14 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Neubebauung führt potentiell zu einem erhöhten CO₂-Ausstoß, der allerdings durch neue Techniken deutlich reduziert werden kann (Nutzung regenerativer Energien, Elektromobilität etc.).

Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich in erhöhten Anforderungen an die Gebäudehüllen (Temperatur-, Sonnenschutz, Kühlung) sowie bei der Artenauswahl der zu pflanzenden Bäume.

3.15 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Aufgrund der Erfahrungen aus der Entwicklung der bestehenden Gewerbefläche ist davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden.

4. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN

§ 19 BNatSchG und §1 BauGB:

„Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.“

4.1 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind im Zuge der Durchführung des Bebauungsplanes „Kalmus West“ insgesamt **nicht zu erwarten**.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft

Definition: Unter Vermeidung sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen, Beeinträchtigungen überhaupt nicht entstehen zu lassen, d. h. ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitestgehend minimiert werden. Die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen wird als Minimierung bezeichnet (nach LANA - Gutachten, Teil III).

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden § 1a BauGB.
- Die vorgesehene Bebauung soll sich in die Landschaft einbinden.

4.3 Maßnahmen zur Verringerung von Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft

- Eine Reduzierung von Erdmassenbewegungen ist prinzipiell anzustreben. Der im Zuge der Baumaßnahmen anfallende Erdaushub ist möglichst auf dem eigenen Grundstück zu verwerten.
- Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.
- Auf Untergrundverdichtungen ist soweit als möglich zu verzichten. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird eine Tiefenlockerung des Bodens empfohlen.
- Nicht überbaute Abstell-, Lagerflächen und Stellplätze sowie Zufahrten und Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen.
- Die nicht überbauten und nicht für die Bewirtschaftung notwendigen Grundstücksflächen sind zu begrünen und sind weitgehend naturnah mit standortgerechten Pflanzen zu gestalten und zu Pflegen. Zusätzlich ist je 6 Stellplätze ein hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. (Pfg1 siehe Pflanzliste 1+2 im Anhang)
- Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist nach jeweils gültigen wasserrechtlichen Vorschriften zu versickern.
- Zudem ist eine Insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden (Natriumdampflampen oder LED-Leuchten).

4.4 Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft

§ 15 BNatSchG:

(2) „Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleich-wertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes:

- Zur Schaffung einer Ortsrandbegrünung (5 m Streifen): Pflanzung von gebietsheimischen Sträuchern, als Übergang zur freien Landschaft (auf mind. 1/3 der Fläche in gruppenweiser Anordnung mit standortgerechten Gehölzen). Für die Eingrünung sind nur mittelwüchsige Gehölze vorgesehen, um die Kulissewirkung der neuen Baulichkeiten für die Feldlerche nicht zu vergrößern (Pfg2: siehe Pflanzliste 2 im Anhang). Für die Restfläche ist eine Fettwiese mittlerer Standorte vorgesehen (höchstens 2-3 Schnitte pro Jahr, ohne Düngung).

4.5 Anwendung der Eingriffsregelung (nach § 1 a BauGB)









Wirkungen des Vorhabens:

Das eigentliche Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von rund 3 ha. Als Grundlage der nachfolgenden Bilanzierung diene das Bewertungsschema der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO vom 01. April 2011)

Bestand



Legende

	37.11 Acker ca. 27.130 m ²
	60.23 Weg, Platz, wassergebunden ca. 700 m ²
	60.25 Grasweg ca. 665 m ²
	21.50 Kiesige Aufschüttung ca. 390 m ²
	35.60 Pionier- u. Ruderalvegetation, ca. 490 m ²
	33.41 Retentionsfläche (teils ruderalisiert) ca. 600 m ²
	41.10 Feldgehölz (in Retentionsfläche) ca. 85 m ²
	45.30a Einzelbaum (3 Stück)

Planung:



Legende

- Baufenster:** ca. 25.557 m² (GRZ = 0,8)
 60.10 versiegelt, ca. 20.446 m²
 60.50 nicht überbaute Fläche, ca. 5.111 m²
- 60.20 Verkehrsfläche, versiegelt
 ca. 430 m²
- 60.23 Weg, Platz, wassergebunden
 ca. 670 m²
- 33.41 Fettwiese (Grünfläche Ortsrand)
 ca. 2.018 m²
- 42.20 Feldgebüsch (Grünfläche Ortsrand)
 ca. 700 m²
- 33.41 Retentionsfläche, Bestand
 (teils ruderalisiert) ca. 600 m²
- 41.10 Feldgehölz, Bestand
 (in Retentionsfläche) ca. 85 m²
- Pfg1** Pflanzgebote

Bewertung Biotoptypen

	Biotop-Typ-Nr.	Fläche m ²	Wertpunkte pro m ²	Wertpunkte	Differenz
Bestand					
Acker	37.11	27.130	4	108.520	
Weg, Platz, wassergebunden	60.23	700	2	1.400	
Grasweg	60.25	665	6	3.990	
Kiesige Aufschüttung	21.50	390	4	1.560	
Pionier- und Ruderalvegetation	35.60	490	11	5.390	
Retentionsfläche (teils ruderalisiert)	33.41	600	13	7.800	
Feldgehölze (in Retentionsfläche)	41.10	85	17	1.445	
Gehölzbestand (3 Ahorn-Bäume)	45.30a			450	
		30.060		130.555	
Planung					
Versiegelung, neu (GRZ 0,8 = 25.557 x 0,8 = 20.446 m ²)	60.10	20.446	1	20.446	
Verkehrsfläche, versiegelt	60.20	430	1	430	
Weg, Platz wassergebunden	60.23	670	2	1.340	
nicht überbaute Fläche innerhalb Baufenster	60.50	5.111	4	20.444	
Grünfläche (Ortsrand), Fettwiese, artenarm	33.41	2.018	10	20.180	
Grünfläche (Ortsrand) Feldgebüsch geplant	42.20	700	14	9.800	
Retentionsfläche (teils ruderalisiert), Bestand	33.41	600	13	7.800	
Feldgehölze (in Retentionsfläche), Bestand	41.10	85	17	1.445	
		30.060		81.885	-48.670

Bewertung Boden

Nutzung	Bewertungsklassen Bodenfunktionen	Wertstufe Gesamtbewertung	Öko-Punkte pro m ²	Fläche m ²	Wertpunkte	Differenz
Bestand						
Weg, Platz, wassergeb.	0-1-1	0,666	2,67	700	1.869	
Grasweg	1-1-1	1,000	4,00	665	2.660	
kiesige Aufschüttung	0-2-3	1,670	6,67	390	2.601	
Ruderalfläche	1-2-3	1,330	5,33	490	2.612	
Retention	2-2-2	2,000	8,00	685	5.480	
Acker	2-2-3	2,333	9,33	27.130	253.123	
			Gesamt	30.060	268.345	
Planung						
versiegelt, Gewerbegebiet	0-0-0	0,000	0,00	20.446	0	
versiegelt, Verkehrsfläche	0-0-0	0,000	0,00	430	0	
Weg, wassergebunden	0-1-1	0,666	2,67	670	1.789	
nicht überbaute Fläche innerhalb Baufenster	1-2-2	1,666	6,67	5.111	34.090	
Retention, Bestand	2-2-2	2,000	8,00	685	5.480	
Grünland, Gehölze	2-2-3	2,333	9,33	2.718	25.359	
			Gesamt	30.060	66.718	-201.627

Ausgleichsbedarf Boden -201.627

Wertpunkte nach Eingriff -48.670

Ausgleichsbedarf -250.297

Trotz der angestrebten Vermeidung, weitgehender Minimierung und Kompensation im Plangebiet ist ein vollständiger Ausgleich des Eingriffes innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches nicht möglich.

Es besteht ein **Defizit von – 250.297Punkten**.

Um die verbleibenden Eingriffsfolgen zu kompensieren, müssen Flächen außerhalb des Plangebietes herangezogen werden.

Verbesserung der Bodenfunktionen durch Oberbodenauftrag auf Flst. 92:

Der durch die geplanten Versiegelungen anfallende Oberboden kann auf eine Ackerfläche nordwestlich des Geltungsbereiches aufgebracht werden (ca. 21.500 m² auf Flst. 92). Bei einer Auftragsschicht von mind. 20 cm können hierfür pauschal 4 Ökopunkte angerechnet werden (mittels Antrags auf Auffüllung von Bodenmaterial). Der Boden im Geltungsbereich hat eine mittlere Wertigkeit der Bodenfunktionen. Die Wertigkeit der Auftragsfläche sollte entweder gleich oder geringer sein und in der Suchraumkarte für Bodenauftrag (LUBW) markiert sein (siehe nachfolgende Übersicht). Das Flst. 92 ist ebenfalls eine mittlere Wertigkeit der Bodenfunktionen und ist somit für den Bodenauftrag geeignet.



Nutzung	Bewertungs- klassen Boden- funktionen	Wertstufe Gesamt- bewertung	Öko- Punkte pro m ²	Fläche m ²	Wert- punkte	Differenz
Verbesserung von Bodenfunktionen						
Oberbodenauftrag (auf Flst. 92)			4	21.500	86.000	
			Gesamt		86.000	86.000

Beim Umgang mit Oberboden ist zudem Folgendes zu beachten:

- Sorgfältige Trennung der unterschiedlichen Bodenschichten. Sortenreine Bodenmieten (falls erforderlich).
- Oberbodenmieten trapezförmig anlegen, profilieren und glätten. Höhe von Oberbodenmieten max. 1,5-2 m, Basisbreite max. 5 m.
- Es ist ein Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzurichten (Heft 24 – LUBW). Nach dem Einbau ist ein Bericht an die UNB und die Untere Bodenschutzbehörde zu übermitteln.
- Der Einbau des neuen Bodens ist nur bei trockener Witterung und trockenem Material zulässig.
- Zur Vermeidung von Verdichtung sind entsprechende Maschinen notwendig, die Bodenverdichtungen vermeiden. Diese sind im Bericht der BBB zu benennen.
- Die Verzahnung von bestehendem Bodenhorizont mit neu aufgetragenem Material ist sicherzustellen und mögliche Verdichtungen aufzuheben.
- Mind. 3 Jahre Dauerbegrünung mit tiefwurzelnden Pflanzen auf dem betroffenen Abschnitt.
- Mind. 5 Jahre keine Hackfrüchte oder Mais auf dem neu hergestellten Bereich zulässig.

Durch den Oberbodenauftrag auf Flst. 92 kann eine Aufwertung von **+ 86.000 Ökopunkten** erreicht werden. In der Gesamtbilanz verbleibt trotzdem weiterhin noch ein Defizit von **- 164.297 Ökopunkten**.

Ausgleichsmaßnahme Feldlerche

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes ist mit einer Beeinträchtigung von mind. einem Feldlerchenrevier auszugehen. Pro beeinträchtigtes Revier ist ein Ausgleich von 1.500 m² mit einer mehrjährigen Buntbrache dauerhaft herzustellen. Bei der Auswahl der Flächen ist ebenfalls der Abstand von 150 m zu Vertikalstrukturen zu beachten. Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (z.B. Straßen und Wege) ist sicherzustellen.

Anlage einer Buntbrache auf Flst. 93 (ca. 1.500 m²):

Feldlerchen können Buntbrachen sowohl zur Nahrungssuche als auch zur Nestanlage nutzen. Insbesondere durch die Erhöhung des Nahrungsangebots können so die Bedingungen für Feldlerchen in intensiv bewirtschafteten Ackerbaugebieten verbessert werden.



Anlage eines rund 150 langen und 10 m breiten Buntbrachestreifens entlang der nördlichen Grenze des Flst. 93 (rund 300 m nordwestlich des Geltungsbereiches).

Quelle Luftbild: Daten und Kartendienst der LUBW (2022)

Ansaat mit Regio-Saatgut z.B. Saatmischung „Lebensraum I“ von Saaten Zeller (Erfstalstr. 6, 63928 Riedern) oder „Blühende Landschaft“ von Rieger-Hofmann GmbH (In den Wildblumen 7, 74572 Raboldshausen),

Ansaatstärke: 1 g/m²

Saatzeitpunkt: April bis Ende Mai.

Flächenvorbereitung: nach guter fachlicher Praxis muss ein feinkrümeliges Saatbett vorbereitet werden.

Sävorgang: das Saatgut darf nur auf den Boden abgelegt werden. Ein anschließendes Walzen ist vorteilhaft.

Pflege: Im ersten Jahr ist zwingend ein Schröpfschnitt vorzunehmen.

Ansonsten sollte die Pflege der „Buntbrachen“ ohne Schnitt erfolgen, d.h. sie soll sich selbst überlassen bleiben. Ampfer- und Distelplatten dürfen nur punktuell/selektiv mechanisch bekämpft werden, die Brachestreifen dürfen nicht flächig gemäht werden. Auf die Brutzeit der Feldlerche sollte hierbei Rücksicht genommen werden.

Bei Bedarf kann eine Neuansaat nach 5-6 Jahren erfolgen.

Eine Düngung und der Einsatz von Bioziden sind nicht zulässig.

Bewertung Biotoptypen (externe Ausgleichsflächen)

	Biotop-Typ-Nr.	Fläche m ²	Wertpunkte pro m ²	Wertpunkte	Differenz
Bestand vor Maßnahmen (auf Flurstück 93)					
Acker	37.11	1.500	4	6.000	
		1.500		6.000	
Planung (auf Flurstück 93)					
Buntbrache	35.43	1.500	16	24.000	
		1.500		24.000	18.000

Die Flurstücke 92 und 93 sind im Eigentum von Herrn Dietrich Wild-Geng. Der Antrag auf Auffüllung von Bodenmaterial für das Flst. 92 ist beigelegt. Die Anlage einer Buntbrache auf Flst. 93 ist dauerhaft zu erhalten und dinglich (mittels Grundbucheintrag) zu sichern.

In der Gesamtbilanz ergibt sich folgendes:

Defizit bei Durchführung der Planung	- 250.297
Oberbodenauftrag auf Flst. 92	+ 86.000
Anlage eines Buntbrachestreifens auf Flst. 93	+ <u>18.000</u>
Defizit	- 146.297

Um das Defizit von **-146.297 Ökopunkten** zu kompensieren werden die erforderlichen Ökopunkte über die Flächenagentur erworben (Vertrag wird derzeit vorbereitet).

Folgende Maßnahmen werden zugeordnet (Beschreibung siehe Anhang):

Maßnahme Aktenzeichen: 426.02.024.01 (43.580 Ökopunkte) und

Maßnahme Aktenzeichen: 426.02.024.15 (103.530 Ökopunkte)

Beide Maßnahmen ergeben ein Plus von **+147.110 Ökopunkten**

In der Gesamtbilanz verbleibt somit ein **Guthaben von +813 Ökopunkten**.

Die Gehölzpflanzungen müssen in regelmäßigen Abständen (nach fünf und zehn Jahren) überprüft werden (evtl. müssen Ersatzpflanzungen vorgenommen werden).

5. ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

5.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kalums West“ dient überwiegend der Erweiterung der bereits im Gewerbegebiet „Kalmus Nord“ ansässigen Firmen. Um eine Sicherung und Erhöhung der Arbeitsplätze zu gewährleisten, liegen deshalb derzeit keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten vor.

6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

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

Die Notwendigkeit weiterer besonderer Fachuntersuchungen bzw. -gutachten ist nach derzeitigem Stand nicht erkennbar. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben. Die Datenlage war ausreichend.

6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Nach § 4c BauGB hat durch die Kommune eine Überwachung erheblicher unvorhergesehener Umweltauswirkungen zu erfolgen, die mit Umsetzung ihrer Planung eintreten könnten. Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Im Rahmen eines **Monitorings** ist die Entwicklung der Lebensräume, zu beobachten und ggf. sind die Pflegevorschläge anzupassen. Das Monitoring sollte während der gesamten Bauzeit erfolgen und mindestens fünf Jahre darüber hinaus andauern.

Regelmäßige Überprüfung der Gehölzpflanzungen nach fünf und zehn Jahren (evtl. müssen Ersatzpflanzungen vorgenommen werden).

6.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Randbereich von Oberessendorf. Die B 30 verläuft rund 250 m im Osten und Süden, im Westen grenzt die K 7529 direkt an.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kalums West“ dient überwiegend der Erweiterung der bereits im Gewerbegebiet „Kalmus Nord“ ansässigen Firmen. Geplant ist nun die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes rund 70 m nach Nordwesten. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von rund 3 ha.

Schutzgut Fläche und Boden:

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Inanspruchnahme von Fläche und Boden. Infolge der geplanten Errichtung von Gebäuden und Verkehrswegen wird eine Fläche von ca. 2,04 ha neu versiegelt.

Durch die Inanspruchnahme von Boden (Bodenverlust, Bodenversiegelung) wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden als hoch eingestuft, da die Bodenfunktionen gem. § 1 BodSchG verloren gehen.

Zudem gehen rund 2,7 ha produktive Ackerfläche unwiederbringlich verloren.

Neben dem sparsamen und schonendem Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB), sieht die Planung auch Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen vor (z.B. Oberbodenauftrag, Tiefenlockerung).

Somit muss insgesamt mit erheblichen Beeinträchtigungen nicht gerechnet werden.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Der Vegetationsbestand wird im Bereich der geplanten Bebauung komplett entfernt. Auch nach Beendigung der Erschließung und der Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen werden im Bereich der versiegelten Flächen künftig die Biotopfunktionen ganz entfallen. Hiervon sind im Plangebiet überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen betroffen, die einen geringen ökologischen Wert aufweisen. Untergeordnet befinden sich randlich kleinere Bereiche mit Ruderal- und Saumstrukturen, sowie die bestehenden Retentionsflächen im Westen mit einigen Gehölzen.

Innerhalb des eigentlichen Plangebietes konnten keine Brutvorkommen nachgewiesen werden.

Als planungsrelevante Arten konnten im Rahmen der Begehungen in 2022 folgende Brutvogelarten nachgewiesen werden:

Mäusebussard, Weißstorch, Rauch- und Mehlschwalbe, Turmfalke, Rot- und Schwarzmilan und Haussperling. Da diese nur überfliegend, bzw. nahrungssuchend innerhalb des Plangebietes festgestellt werden konnten und deren Brutstätten nicht beeinträchtigt werden, wurden diese Arten nicht weiter betrachtet. Zudem stehen im weiteren Umfeld noch ausreichend Nahrungshabitatflächen zur Verfügung.

Zudem konnte als typische Offenlandart die Feldlerche (RL BW 3) mit mindestens 3 Brutpaaren im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen und den damit neu entstehenden Vertikalstrukturen ist davon auszugehen, dass Brutreviere verschoben werden.

Unter Berücksichtigung des kulissenbedingten Störeffekts von 150 m um den Geltungsbereich ist mit einer Beeinträchtigung von einem Brutrevier der Feldlerche zu rechnen.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin gewährleisten zu können, werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen = *continuous ecological functionality measures*) erforderlich.

Für das beeinträchtigte Revier ist ein Ausgleich von 1.500 m² mit einer mehrjährigen Buntbrache dauerhaft herzustellen. Dies erfolgt an der nördlichen Grenze des Flst. 93, rund 300 m nordwestlich des Geltungsbereiches (ca. 150 m lang und 10 m breit).

Zusätzlich sind zum Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen sämtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffe durchzuführen und zu beachten.

Zur Eingrünung und Durchgrünung der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes, werden Pflanzgebote im Bebauungsplan festgesetzt.

Insgesamt muss somit mit erheblichen Beeinträchtigungen nicht gerechnet werden.

Für die übrigen Schutzgüter ist insgesamt mit geringen bis mittleren Beeinträchtigungen zu rechnen.

Ausgleichskonzept:

Trotz der angestrebten Vermeidung, weitgehender Minimierung und Kompensation im Plangebiet ist ein vollständiger Ausgleich des Eingriffes innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches nicht möglich. Es besteht weiterhin noch ein **Defizit von – 250.297 Punkten**.

Um die verbleibenden Eingriffsfolgen zu kompensieren, werden Flächen außerhalb des Plangebietes herangezogen.

- Oberbodenauftrag auf einer Teilfläche des ca. 200 m nordwestlich des Plangebiets liegenden Flst. 92:
Um die Eingriffe im Hinblick auf das Schutzgut Boden zu kompensieren, wird der anfallende, steinarme Oberboden (sandiger Lehmboden, sL 4 D) auf einer Teilfläche des Flst. 92 (rd. 21.500 m²) in einer Mächtigkeit von 20 cm aufgebracht (mittels Antrags auf Auffüllung von Bodenmaterial). Dies führt zu einer Bodenverbesserung der dort anfallenden sandigen Lehmböden (sL 4 D, Gesamtbewertung: 2,33).
- Anlage eines rund 150 m langen und 10 m breiten Buntbrachestreifens entlang der nördlichen Grenze des Flst. 93 (rund 300 m nordwestlich des Geltungsbereiches).

In der Gesamtbilanz ergibt sich folgendes:

Um das Defizit von **-146.297 Ökopunkten** zu kompensieren werden die erforderlichen Ökopunkte über die Flächenagentur erworben (Vertrag wird derzeit vorbereitet).

Folgende Maßnahmen werden zugeordnet (Beschreibung siehe Anhang):

Maßnahme Aktenzeichen: 426.02.024.01 (43.580 Ökopunkte) und

Maßnahme Aktenzeichen: 426.02.024.15 (103.530 Ökopunkte)

Beide Maßnahmen ergeben ein Plus von **+147.110 Ökopunkten**

In der Gesamtbilanz verbleibt somit ein **Guthaben von +813 Ökopunkten**.

Fazit:

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch den Bebauungsplan „Kalmus West“ unter Beachtung und Einhaltung aller landschaftspflegerischen Maßnahmen, artenschutzrechtliche Verbote gemäß 44 BNatSchG nicht zu verzeichnen sind, und somit insgesamt **keine erheblichen Auswirkungen** zu erwarten sind.

6.4 Literatur- und Quellenverzeichnis

BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten, Laurenti Verlag

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG:
(2002) Geologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg
M 1: 1 000 000

(1998) Geowissenschaftliche Übersichtskarten von Baden-Württemberg

HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.

HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 321.12.1995).- Orn.Jh.Bad.-Württ.9: 33-92.

HUBER, SIEGFRIED (2022) Faunistische Untersuchung

INGENIEURBÜRO MAX HUCHLER (2022), Bebauungsplan Text- und Planteil

LANDESSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE
BADEN-WÜRTTEMBERG (1993): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden – Württemberg.

LFU (2004): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung.- Karlsruhe.

LFU (2002) Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg

LUBW (2022): Kartenservice: Alle Schutzgebiete © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de)

MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN – WÜRTTEMBERG (1991): Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächen-inanspruchnahmen.- Geol. Landesamt Baden-Württemberg, Freiburg.

ÖKVO (2011) ÖKOKONTO-VERORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG
Verordnung des Ministeriums für Umwelt Naturschutz und Verkehr

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER
(1987) Regionalplan Donau-Iller
(2009) Teilfortschreibung Regionalplan Donau Iller

ANHANG

Legende zur Tabelle 1:

Schutzstatus nach BNatSchG

Schutzstatus laut Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542])

- b besonders geschützte Art nach BNatSchG
s streng geschützte Art nach BNatSchG

Richtlinien und Verordnungen

Hier werden die Richtlinien und Verordnungen, aus denen sich ein Schutzstatus nach BNatSchG ergibt, aufgeführt.

EG-VO

Verordnung (EG) Nr. 318/2008 vom 31. März 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

- A in Anhang A der zuvor genannten Verordnung aufgeführt
B in Anhang B der zuvor genannten Verordnung aufgeführt

FFH Anh. IV

Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. [zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006] CONSLEG 1992L0043— EN—

- IV in Anhang IV der zuvor genannten Richtlinie aufgeführt

Art.1 VS-RL

Artikel 1 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

- x in Europa natürlich vorkommende Vogelart im Sinne des Artikel 1 der zuvor genannten Richtlinie

BArtSchV

Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005

- b in Anlage 1 Spalte 2 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (besonders geschützte Art)
s in Anlage 1 Spalte 3 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (streng geschützte Art)

RL BW

Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Kategorien der	0	Ausgestorben oder verschollen
Roten Liste	1	Vom Aussterben bedroht
	2	Stark gefährdet
	3	Gefährdet
	R	Extrem selten, geographische Restriktion
Außerhalb der	V	Vorwarnliste (Kriterien für Gefährdungskategorie der RL noch nicht erfüllt)
eigentlichen Roten	*	Ungefährdet
Liste	♦	Nicht bewertet

Pflanzlisten

Pflanzliste 1 (Pflanzgebot1: Pfg1)

Bäume II. Ordnung zur Begrünung nicht überbauter Flächen und Stellplätze
empfohlene Pflanzgröße: Hochstämme 12-14

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvester	Wildapfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
o.ä.	

Pflanzliste 2 (Pflanzgebot 1 + 2: Pfg1 + Pfg2)

Freiwachsende, heckenartige Gehölzstrukturen in gruppenweiser Anordnung zur Ortsrandeingrünung und Begrünung der nicht überbauten Flächen
empfohlene Pflanzgröße: verpflanzt 100-150;
Pflanzung zweireihig versetzt, Pflanzabstand 1,50 x 1,50 m

Corylus avellana	Haselnussstrauch
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
o.ä.	

Saatmischung Buntbrache:

Ansaat mit Regio-Saatgut z.B. Saatmischung „Lebensraum I“ von Saaten Zeller (Ertalstr. 6, 63928 Riedern) oder „Blühende Landschaft“ von Rieger-Hofmann GmbH (In den Wildblumen 7, 74572 Raboldshausen),

Ansaatstärke: 1 g/m²

Saatzeitpunkt: April bis Ende Mai.

Flächenvorbereitung: nach guter fachlicher Praxis muss ein feinkrümeliges Saatbett vorbereitet werden.

Sävorgang: das Saatgut darf nur auf den Boden abgelegt werden. Ein anschließendes Walzen ist vorteilhaft.

Pflege: Im ersten Jahr ist zwingend ein Schröpfschnitt vorzunehmen.

Ansonsten sollte die Pflege der „Buntbrachen“ ohne Schnitt erfolgen, d.h. sie soll sich selbst überlassen bleiben. Ampfer- und Distelplatten dürfen nur punktuell/selektiv mechanisch bekämpft werden, die Brachestreifen dürfen nicht flächig gemäht werden. Auf die Brutzeit der Feldlerche sollte hierbei Rücksicht genommen werden. Bei Bedarf kann eine Neuansaat nach 5-6 Jahren erfolgen. Eine Düngung und der Einsatz von Bioziden sind nicht zulässig.

Quelle Flächenagentur (2022):**Maßnahmenbeschreibung/-lage Az.: 426.02.024**

Aktenzeichen	426.02.024
Bezeichnung	Entwicklung von extensiven Grünland- und Steuobstflächen mit Anlage von Hecken und Ackerblühstreifen
Beschreibung	<p>Auf der Gemarkung Gutenzell und Reinstetten werden mehrere räumlich nahegelegene Flurstücke durch gezielte Bewirtschaftungsauflagen extensiviert und die Strukturvielfalt der Feldflur gefördert. Die Maßnahmenplanung beabsichtigt, bisher intensiv genutzte Acker- und Wiesenflächen zukünftig in artenreiche extensive Wiesen zu entwickeln. Zusätzlich werden Feldhecken und Ackerblühstreifen angelegt, um den Lebensraum für Vögel und Insekten zu fördern. Auf geeigneten Flächen werden weiterhin hochstämmige Streuobstbäume gepflanzt, damit sich dort künftig hochwertige Biotopkomplexe entwickeln können.</p> <p>Teile der Maßnahmenflächen liegen im landesweiten Biotopverbund, sowie angrenzend an ein FFH-Gebiet und tragen daher zur positiven Entwicklung der Fachkonzepte bei.</p>
Status	in Umsetzung
Fläche	122.635 m ²
genehmigende Behörde	Biberach
Naturraum	Donau-Iller-Lech-Platte
genehmigt am (verbindlich erst durch schriftlichen Bescheid)	24.08.2018
in Umsetzung seit	25.10.2018
Kohärenzsicherungsmaßnahme nach § 34 Abs. 5 BNatSchG	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach §44 Abs.5 Satz 3 BNatSchG	

Lage

<u>Gemeinde</u>	<u>Gemarkung</u>
Gutenzell-Hürbel	Gutenzell
Ochsenhausen	Reinstetten

Maßnahme 426.02.024.01

Bezeichnung	Entwicklung von extensiven Grünland mit Streuobst
Aktenzeichen	426.02.024.01
Fläche	6.226 m ²
Durchführungsbeschreibung	
Angaben zur Düngung	Auf eine Düngung wird verzichtet. Falls erforderlich, eine Erhaltungsdüngung durchgeführt werden sollte, ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
Entwicklungs- und extensive Folgepflege Grünland	Künftig wird das Grünland extensiv durch zweimalige Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes bewirtschaftet werden. Der erste Schmitttermin wird nicht vor dem 15. Juni erfolgen. Der Durchführungszeitraum der zweiten Mahd liegt zwischen 15. August bis 15. September. Alternativ kann die Mahd durch eine Beweidung mit Schafen erfolgen.
Entwicklungs- und Folgepflege Streuobstbäume	- Erziehungsschnitte und Jungbaumpflege (org. Düngung n. Bedarf) - Ausfälle sind nachzupflanzen
Pflanzenschutzmittel	keine Ausbringung von Pestiziden
Pflanzung von hochstämmigen Streuobstbäumen	Auf der Maßnahmenfläche werden hochstämmige Streuobstbäume / Wildobstsorten sachgerecht gepflanzt. - Pflanzabstände ca. 10-12 m (Bestandsdichte mindestens 70-100 Bäume pro Hektar) - Neupflanzung von standortgerechten hochstämmigen Obstbäumen (regionaltypische Sorten sind zu pflanzen – siehe Anhang) - Stammhöhe von mindestens 1,80 m - ggf. Anlage eines Verbiss Schutzes und Wühlmausschutz - die Baumscheibe offen und unbedeckt halten, damit sich der Boden leichter erwärmen kann - die Bäume bei zu großer Trockenheit zusätzlich wässern - bei zu geringer Neutrieblänge kann bei Bedarf organischer Dünger im Bereich der Baumscheibe ausgebracht werden. - Ausfälle der Obstbäume sind nachzupflanzen Eine Liste der zu pflanzenden und empfohlenen Obstsorten ist im Leitfaden des Landkreis Biberach "Alte Obstsorten - geeignet für Süddeutschland" zu entnehmen.
Alternative - Beweidung des Grünlandes	Bei einer Beweidung sind folgende Grundsätze zu beachten: - Extensive Schafbeweidung der Fläche mit mindestens 2 Weidegängen – Einpferchung mit mobilem Weidezaun. - die Besatzdichte liegt bei ca. 12 Mutterschafe pro ha

	<p>(Quelle ANL-Bayern)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der erste Weidegang erfolgt ab Mai, der zweite ab August sowie ggf. ein dritter der dritte ab Ende September. - Der Weidezeitraum erstreckt sich von Mai bis September. - Aufnahme von mindestens 2/3 des Aufwuchses pro Weidegang. - Die Weidedauer pro Weidegang darf einen Zeitraum von 1 Woche nicht überschreiten. - Zwischen den Weidegängen ist eine mindestens 6 wöchige Weideruhe einzuhalten. - Eine Zufütterung der Schafe ist nicht zulässig. - Eine Düngung der Flächen ist nicht zulässig. - Der Einsatz von Pestiziden ist nicht zulässig. <p>- Abweichungen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzusprechen.</p>
--	---

Lage

<u>Gemeinde</u>	<u>Gemarkung</u>
Gutenzell-Hürbel	Gutenzell

Bewertung**Wirkungsbereich Biotope****Ausgangszustand**

<u>ID</u>	<u>Biotoptyp</u>	<u>Wert</u>	<u>Fläche</u> <u>[m²]</u>	<u>Flächenwert</u> <u>[ÖP]</u>
01.A1	33.52 Fettweide mittlerer Standorte	10	6.225,78	62.257,8
				∑ 62.258

Zielzustand

<u>ID</u>	<u>Biotoptyp</u>	<u>Wert</u>	<u>Fläche</u> <u>[m²]</u>	<u>Flächenwert</u> <u>[ÖP]</u>
01.Z1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	17	6.225,78	105.838,3
				∑ 105.838

Zielzustand (105.838 Ökopunkte) - Ausgangszustand (62.258 Ökopunkte)
= 43.580 Ökopunkte

Maßnahme 426.02.024.15

Bezeichnung	Entwicklung zu extensiven artenreichen Grünland	
Aktenzeichen	426.02.024.15	
Fläche	34.510 m ²	
Durchführungsbeschreibung		
siehe Durchführungsbeschreibung	Aktenzeichen 10	

Lage

<u>Gemeinde</u>	<u>Gemarkung</u>
Gutenzell-Hürbel	Gutenzell

Bewertung**Wirkungsbereich Biotope****Ausgangszustand**

<u>ID</u>	<u>Biotoptyp</u>	<u>Wert</u>	<u>Fläche</u> <u>[m²]</u>	<u>Flächenwert</u> <u>[ÖP]</u>
15.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	10	34.510,03	345.100,3
				∑ 345.100

Zielzustand

<u>ID</u>	<u>Biotoptyp</u>	<u>Wert</u>	<u>Fläche</u> <u>[m²]</u>	<u>Flächenwert</u> <u>[ÖP]</u>
15.Z1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	34.510,03	448.630,4
				∑ 448.630

Zielzustand (448.630 Ökopunkte) - Ausgangszustand (345.100 Ökopunkte)
= 103.530 Ökopunkte