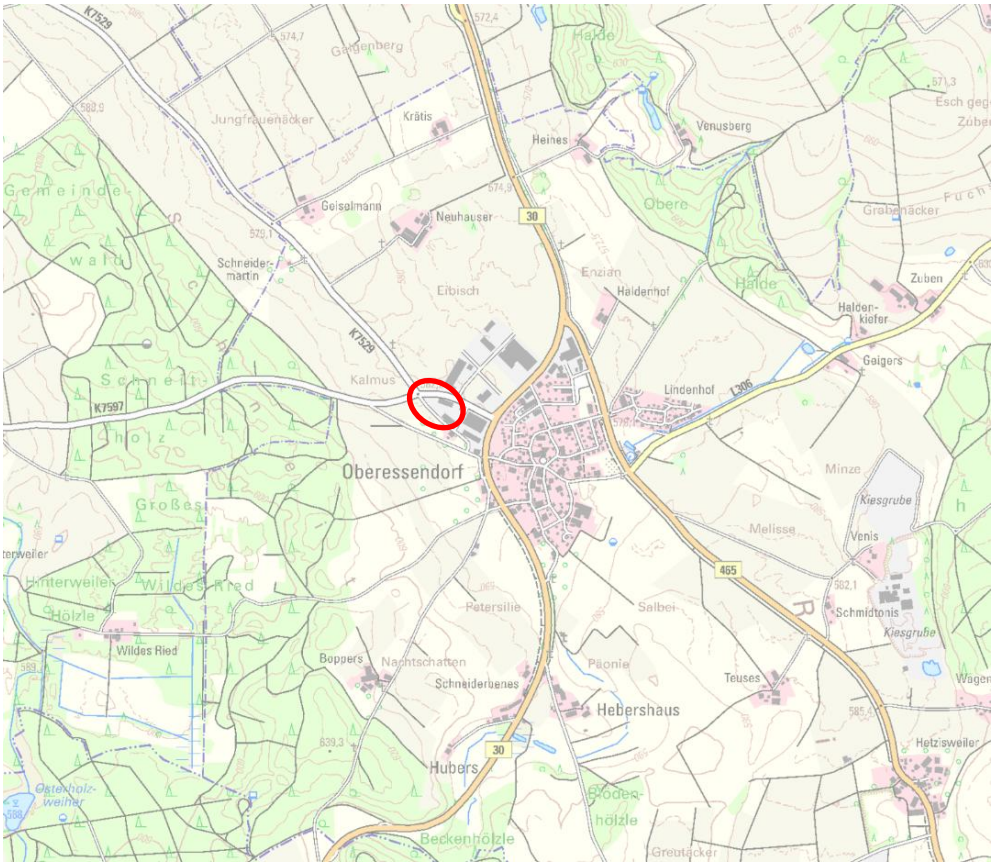
LANDKREIS BIBERACH
GEMEINDE EBERHARDZELL
GEMARKUNG OBERESSENDORF

UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFSREGELUNG

FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN
“ KALMUS WEST II“
IN OBERESSENDORF



VORABZUG!

Stand: 01.10.2025

LANDKREIS BIBERACH
GEMEINDE EBERHARDZELL
GEMARKUNG OBERESSENDORF

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

AUFTRAGGEBER:

Ingenieurbüro Max Huchler
Stockäcker 1
88454 Hochdorf-Schweinhausen

BEARBEITUNG:

Karin Schmid
Dipl. Ing. Landespflege (FH)
Panoramaweg 5
88441 Mittelbiberach

Tel.: 07351-802367
E-Mail: schmid@luf-plan.de

aufgestellt: 01.10.2025

Karin Schmid

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	5
1.5	Methodik	5
2.	**BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES UMWELT-ZUSTANDES (BASISSZENARIO)**	**5**
2.1	Bevölkerung und menschliche Gesundheit	5
2.2	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	6
2.3	Fläche und Boden	13
2.4	Wasser	15
2.5	Klima und Luft	16
2.6	Orts- und Landschaftsbild	16
2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	16
2.8	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	17
3.	**ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI DURFÜHRUNG DER PLANUNG**	**17**
3.1	Bevölkerung und menschliche Gesundheit	18
3.2	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	19
3.3	Fläche und Boden	20
3.4	Wasser	21
3.5	Klima und Luft	22
3.6	Orts- und Landschaftsbild	22
3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	23
3.8	Wechselwirkungen der Schutzgüter	23
3.9	Emissionen und Verursachung von Belästigungen	23
3.10	Erzeugte Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	23
3.11	Energieeinsparung, Nutzung erneuerbarer Energien	24
3.12	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen	24
3.13	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	24
3.14	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	25
3.15	Eingesetzte Techniken und Stoffe	25

4. **MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN** **25**

4.1 Art und Ausmaß von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen 26
4.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen für Naturhaushalt und Landschaft 26
4.3 Maßnahmen zur Verringerung von Eingriffen für Naturhaushalt und Landschaft 26
4.4 Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft 27
4.5 Anwendung der Eingriffsregelung (nach § 1 a BauGB) 28

5. ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN 31

5.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 31

6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN **31**

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 31
6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring) 31
6.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 32
6.4 Literatur- und Quellenverzeichnis 34

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. Der Umweltbericht basiert auf den Anforderungen der Anlage 1 zum BauGB.

1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kalmus West II“ dient der Erweiterung der bereits im Gewerbegebiet „Kalmus Nord“ ansässigen Firma Lely. Geplant ist nun die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes nach Nordwesten, begrenzt durch die Kalmusstraße (K 7597) im Norden und dem Wirtschaftsweg Flst. 91/3 im Südwesten.

Bebauungsplanentwurf (Quelle: Ingenieurbüro Max Huchler, Bebauungsplan-Entwurf „Kalmus West II“, 2025).

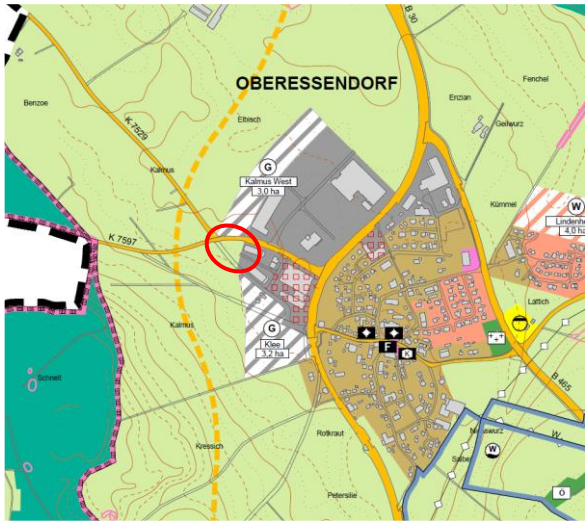
1.3 Ziele des Umweltschutzes

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.
Die Fortschreibung des Regionalplans Donau-Iller ist am 21. Dezember 2024 in Kraft getreten.

Flächennutzungsplan



Die Fläche ist in der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans 2035 der VG Biberach (wirksam seit 31.05.2024) als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.
In einem Parallelverfahren wird die geänderte Nutzung angepasst.

Zudem wurde auf der Fläche in 2004 eine Baugenehmigung für eine Ausstellungsfläche für landwirtschaftliche Maschinen auf Flst. 97/4 erteilt.

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 Biotope (§30 BNatSchG)

Im Bebauungsplanbereich und im näheren Umfeld befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope.

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 833 (Stand 30.11.2024) 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 Südosten. Im Norden grenzt direkt die Kalmusstraße (K 7597) an, die nach Westen nach Winterstettendorf führt.

Richtung Nordwesten verläuft die K 7529, südwestlich begrenzt eine asphaltierte Straße das Plangebiet und im Osten schließt das bestehende Gewerbegebiet „Kalmus Nord“ an. Südöstlich 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 Nordwesten an und ist komplett eingezäunt. Der überwiegende Teil des zu überplanenden Bereichs wurde bereits mit einem wassergebundenen Belag versehen und wird derzeit als Stellplatz genutzt.

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 dem angrenzenden Gewerbegebiet, den Verkehrsbelastungen (B 30, K 7597 und K 7529) und der angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, ergeben.

Aufgrund bestehender Vorbelastungen kommt dem Plangebiet hinsichtlich seiner Eignung für Erholungszwecke insgesamt nur eine **geringe Bedeutung** zu.

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“ dar. 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 meist anthropogenen Nutzung des Untersuchungsraums sind geeignete Lebensräume für eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt nur noch kleinräumig vorhanden.

Das eigentliche Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Blick von Südost nach Nordwesr:

Der überwiegende Teil des Plangebietes besteht aus einer aufgekiesten Fläche, die zeitweise als Stellplatz genutzt wird und komplett eingezäunt ist.

Im Frühjahr diente lediglich der südliche Teil des Geländes als Stell- und Lagerfläche. Ab Juli wurde das gesamte Areal wieder vollständig als Stellplatz genutzt.

Auf den ungestörten, wenig befahrenen Randflächen hat sich bereits eine Ruderalvegetation eingestellt (Habichtskraut, Klatschmohn, Wiesen-Labkraut, Wolfsmilch, Acker-Schachtelhalm, Gänsefingerkraut, Spitzwegerich, Huflattich, Weg-warte, Nacht-kerze, Rot-Klee, kleiner Klee, Brombeere, Trespe, Fuchs-schwanz, usw.).

Südwestlich begrenzt eine asphaltierte Straße (Flst. 91/3) das Plangebiet. Die Grünfläche zwischen Straße und Zaun ist leicht als Damm ausgestaltet.

Im Südosten grenzt direkt das Gebäude der Fa. Lely an.
Im Norden verläuft die Kalmus-straße (K 7529). Ein Grünstreifen bildet den Übergang zum eingezäunten Plangebiet

Das weitere Umfeld setzt sich wie folgt zusammen:

Blick von Nordwest nach Südost:
Westlich und nordwestlich des Plangebiets, getrennt durch Straßen, grenzen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Auf dem südlich gelegenen Flst. 90/14 befindet sich noch ein lückiger, teilweise schlecht gepflegter Streuobstbestand (in WFS Streuobsterhebung aufgenommen), Scheunen und einige Nadelgehölze entlang der Straße.

Blick von Süden nach Norden:
Die nördlich der K 7597 gelegene Retentionsfläche mit lockerem Gehölzbestand (Esche, Feldahorn, Hartriegel, Wildrosen und Brombeeren) bildet den räumlichen Übergang zum Gewerbegebiet „Kalmus West“, das sich aktuell in der Bauphase befindet.“

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

In 2022 wurden für den zwischenzeitlich rechtskräftigen Bebauungsplan „Kalmus West“ Artenerhebungen gemacht. Da das Plangebiet des Bebauungsplans „Kalmus West II“ nur durch die Kalmusstraße getrennt südwestlich liegt, kommt es zu einer Überschneidung der Untersuchungsgebiete. Die Ergebnisse der damaligen Untersuchungen werden daher ebenfalls mit aufgenommen und berücksichtigt.

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

Datum	Uhrzeit	Wetter
23.04.2025	10:00-11:00 Uhr	sonnig, 14-16° C, sonnig, windstill,
27.05.2025	10:45-12:15 Uhr	wolkig-sonnig, 16°C, leichter Westwind
24.06.2025	8:45-10:15 Uhr	sonnig, 20-23°C, leichter Südwestwind

Amphibien:

Nördlich der Kalmusstraße befinden sich 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:

Bei den Begehungen konnten überwiegend nicht gefährdete Arten wie Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs, Großer- und Kleiner Kohlweißling nachgewiesen werden.

In den Randbereichen, entlang des Zaunes, waren einzelne Nachtkerzen (Oenothera biennis-Gruppe) vorhanden, die als Futterpflanzen für den streng geschützten Nachtkerzenschwärmer dienen könnten. Weidenröschen (Epilobium-Arten), die als bevorzugte Futterpflanzen dienen, fehlten jedoch gänzlich. Fraßspuren, Raupen oder Imagines des Nachtkerzenschwärmers konnten bei sämtlichen Begehungen nicht festgestellt werden.

Heuschrecken:

Außerhalb des Plangebietes in der nördlich der Kalmusstraße gelegenen Retentionsfläche und im Bereich der südwestlich gelegenen Streuobstwiese 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).

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keinerlei Gehölzstrukturen.
Im Osten grenzt ein bestehendes Hallengebäude an, welches mit seiner glatten Fassade keine geeigneten Strukturen bietet. Im weiteren Umfeld überwiegen meist gewerblich genutzte Gebäude. Lediglich das südlich gelegene Flst. 90/14 bietet mit den alten Streuobstbestände und Scheunen potenzielle Lebensräume, sowie auch weitere dörfliche Strukturen im Ortskern. Das Plangebiet und der überwiegende Teil des Umlandes sind nur als potenzielles Jagd- und Nahrungshabitat für Fledermäuse zu nennen.

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

Reptilien:

Als xerotherme Art lebt die Zauneidechse (Lacerta agilis) in sonnenexponierten Habitaten, vor allem an Südhängen von Bahndämmen, Grabenrändern, Feldrainen und auf Ödland und gilt als streng geschützt (Anhang IV der FFH-Richtlinie).
Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren.
Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Das Vorhandensein besonnter Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt.

Methodik:
Potentiell geeignete Bereiche für die Zauneidechse befinden sich auf den Ruderalflächen der Randbereichen im Übergang zur Einzäunung. Diese Bereiche wurden durch langsames und ruhiges Abgehen abgesucht.
Die typischen Geräusche flüchtender Tiere weisen meist auf ein Vorhandensein von Reptilien hin.
Bei den Begehungen wurde auf geeignet Witterung, Jahres- und Tageszeit geachtet. Bei sämtlichen Begehungen konnten keine Nachweise erbracht werden.

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).

Bei den Begehungen in 2022 und 2025 konnten lediglich 12 Vogelarten nachgewiesen werden, die meisten jedoch nur überfliegend bzw. nahrungssuchend. Innerhalb des eigentlichen Plangebietes konnten keine Brutvorkommen nachgewiesen werden.

Die Dachvorsprünge des angrenzenden Hallengebäudes wurde ebenfalls auf das Vorkommen von Gebäudebrütern untersucht, es konnten keine Nachweise erbracht werden. Darüber hinaus bleibt das Gebäude in seiner bestehenden Form erhalten

Folgende Arten konnten nachgewiesen werden (mit Schutzstatus):

Deutscher Name	Schutzstatus BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen					Anmerkung	Status	Begehungen 2022	Begehungen 2025
	bes. gesch.	str. gesch.	EG-VO	FFH Anh. IV	Art.1 VS-RL	BArtSchV	RL BW 2016				
Feldlerche	b				x		3	*2 Reviere außerhalb: nördl. GE "Kalmus West"*	BV	x	x
Mäusebussard	b	s	A		x		*	überfliegend	NG	x	x
Weißstorch	b	s			x	s	V	nahrungssuchend auf Nachbarfeld	NG	x	
Rabenkrähe	b				x		*	überfliegend	NG	x	x
Mehlschwalbe	b				x		V	nahrungssuchend; Brutvorkommen im Dorf und Aussiedlerhöfen	NG	x	x
Turmfalke	b	s	A		x		V	überfliegend und Ansitz auf Stomleitung	NG	x	
Rauchschwalbe	b				x		3	*Brutvorkommen außerhalb: im Dorf und Aussiedlerhöfen, nahrungssuchend*	NG	x	x
Schwarzmilan	b	s	A		x		*	überfliegend	NG	x	x
Rotmilan	b	s	A		x		*	überfliegend	NG	x	x
Bachstelze	b				x		*	nahrungssuchend	NG	x	x
Haussperling	b				x		V	*Brutvorkommen außerhalb: in bestehender Hallen, angrenzend an das Plangebiet*	BV	x	x
Hausrotschwanz	b				x		*	nahrungssuchend	NG	x	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.

Das nächstgelegene Feldlerchenrevier lag 2022 über 250 m nördlich des Plangebietes „Kalmus West II“. In 2025 haben die Bauarbeiten im Gewerbegebiet „Kalmus West“ begonnen. Durch die Kulissewirkung der neuen Hallenkomplexe kommt es zu einer weiteren Verschiebung eines Reviers nach Norden. Damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin gewährleistet bleibt, wurden hierfür CEF-Maßnahmen festgesetzt. Die bestehenden Feldlerchenreviere befinden sich alle außerhalb des Wirkbereiches des Plangebietes. Bei Umsetzung des Bebauungsplans „Kalmus West II“ kommt es zu keiner Vergrößerung der Kulissewirkung und somit zu keiner Beeinträchtigung der bestehenden Feldlerchenreviere. Eine weitere Betrachtung ist somit nicht notwendig.

Durch das Vorhaben sind damit aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt **geringe bis 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 diesen möglichst sinnvoll zu begrenzen (Nachhaltigkeitsziele).

<u>Landwirtschaft</u>

Das Plangebiet ist in der Flurbilanz 2022 nicht bewertet.
Im Zuge der Baugenehmigung von 2004 zur Herstellung einer Ausstellungsfläche für landwirtschaftliche Maschinen auf dem Flst. 97/4 wurde die landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben.

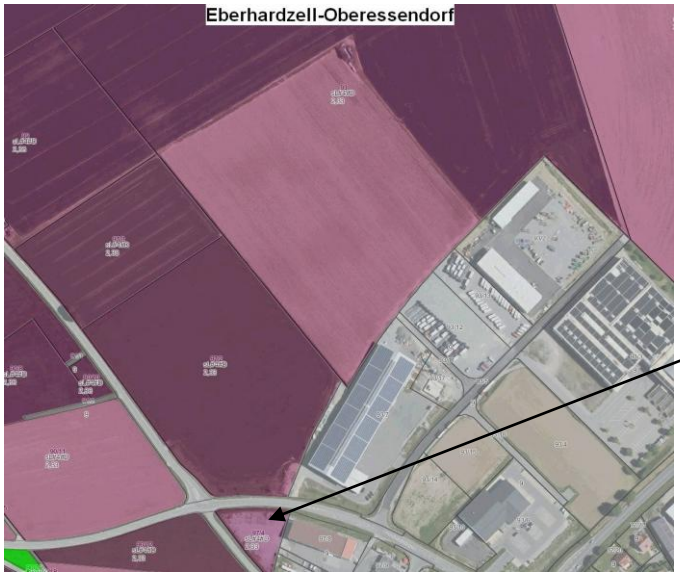
<u>Geologischer Überblick</u>

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.



Ursprünglich waren im Plangebiet 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	Ursprungsboden	1	2	2	3	1	2,33
	Lagerfläche wassergebunden	0	0	0	1	1	0,33

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

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass im Plangebiet nur noch im nördlichen Bereich, außerhalb des Zaunes die ursprünglichen sandigen Lehmböden 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**.

Auf der überwiegenden Fläche wurde zur Herstellung der genehmigten Ausstellungsfläche der kulturfähige Oberboden entfernt und durch eine Kiesschüttung ersetzt und verdichtet. Dadurch sind die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend verloren gegangen. Die Gesamtwertstufe von 0,33 entspricht einem sehr geringen Erfüllungsgrad und wird mit lediglich 1,33 Ökopunkten/m² (lt. ÖKV) berechnet.

Gegenüber Verlust sind diese entsprechend **gering 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 Oberflächengewässer.

Selbst nach größeren Regenereignissen konnten in den nördlich der Kalmusstraße liegenden, 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 585 müNN.

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 Südosten, nördlich grenzt die Kalmusstraße direkt an. Der südöstlich 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 im relativ ebenen Talraum. Flankiert wird das Tal von bewaldeten Hügelketten im Westen (Schneitholz) und Osten (Obere und Untere Halde). Bis auf die Streuobstwiese südlich des Plangebietes und wenigen kleineren Gehölzstrukturen ist hier die intensive Landwirtschaft mit ausgeräumter Flur dominierend.

Aufgrund der Vorbelastungen durch die bestehenden Gewerbegebiete, der vorhandeneren intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Umlandes und die bestehenden Straßen (B 30, K 7597, 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“.
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 **geringe bis 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 Nutzung bestehen bleibt. Je nach Intensität der Nutzung des Lagerplatzes wird die Sukzession von den Randbereichen her mehr zunehmen.

3. ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI DURFÜHRUNG DER PLANUNG

Wirkung des Vorhabens:

Vorbelastungen im eigentlichen Plangebiet bestehen insbesondere durch die B 30, die K 7597 und die K 7529, die angrenzenden, bestehenden Gewerbegebiete, sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung im westlichen und 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 der Vegetation im Bereich unversiegelter oder unbefestigter Flächen des Baufeldes => wassergebundene Lagerfläche, Grünfläche).
- 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 Lagerflächen und Grünflächen, die einen geringen 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 geringen 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 und den Kreisstraßen K 7597 und K 7529, 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 überwiegend bereits stark vorbelastete Bereiche betroffen. Der überwiegende Teil der wassergebundenen Lagerfläche ist ökologisch von geringer Bedeutung. Lediglich die Randbereiche in denen sich eine Ruderalvegetation entlang des Zaunes eingestellt hat, weisen einen höheren Wert auf.

Als planungsrelevante Arten konnten im Rahmen der Begehungen in 2022 und 2025 folgende Vogelarten nachgewiesen werden:

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

Als gebäudebrütende Art konnte die Rauchschwalbe und Mehlschwalbe (RL BW 3) mit mehreren Brutpaaren an den weiter entfernten, umliegenden Hofstellen nachgewiesen werden. Ebenso der Haussperling (RL BW V) mit Brutvorkommen an den umliegenden, bestehenden Gewerbehallen. 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 ca. 3 Brutpaaren im weiteren Untersuchungsgebiet im Norden nachgewiesen werden. Da sich die Brutreviere außerhalb des Wirkbereichs des Plangebiets befinden, kommt es bei der Umsetzung des Bebauungsplans „Kalmus West II“ zu keiner Vergrößerung der Kulissewirkung und somit zu keiner Beeinträchtigung der bestehenden Feldlerchenreviere.

Innerhalb des Plangebietes konnten keine Nachweise von planungsrelevanten Arten erbracht werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

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

- Um eine zusätzliche Belastung der angrenzenden Flächen auszuschließen, sind die Auswirkungen der Bautätigkeit soweit wie möglich auf den eigentlichen Eingriffsraum zu konzentrieren.
- Zudem ist eine insektenfreundliche, nach unten strahlende, Beleuchtung zu verwenden (Natriumdampflampen oder LED-Leuchten mit einer Lichtfarbe von 2000 bis max. 2700 Kelvin. Die Beleuchtung ist im ganzen Plangebiet auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß zu reduzieren (insbesondere in den Abendstunden). Wo es möglich ist, sind Bewegungsmelder zu verwenden.
- Nachtarbeiten während der Bauphase sind zu vermeiden. Damit wird vor allem eine Störung der Fledermäuse bei der Jagd vermieden.

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. 0,13 ha neu versiegelt.
Dies erfolgt nur auf der bestehenden, wassergebundenen Lagerfläche mit bereits sehr eingeschränkten Bodenfunktionen. Lediglich außerhalb des umzäunten Bereichs im Norden befindet sich noch geringfügig der Ursprungsboden mit mittleren Erfüllungsgraden der Bodenfunktionen (gem. § 1 BodSchG), diese werden jedoch nicht beeinträchtigt.

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

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. 2 m.
- Mietenhöhe für kulturfähigen Unterboden max. 3 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 Schattenspender 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 aufgrund seiner geringen Flächengröße nur eine geringe 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 geringfügigen Verschiebung des derzeitigen Ortsrandes nach Westen.
Die Dimensionierung der Gebäude ist an den Bestand angepasst, sodass es zu keinen relevanten Änderungen der Sichtbeziehungen kommen wird.
Durch die Gehölzpflanzungen im Westen 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.

<u>Schmutzwasser:</u> Die Grundstücksentwässerung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in den bestehenden Schutzwasserkanal 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 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 Regionalplans durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes „Kalmus West“ 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 II“ 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.
- Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist nach jeweils gültigen wasserrechtlichen Vorschriften zu versickern.
- Zudem ist eine insektenfreundliche, nach unten strahlende, Beleuchtung zu verwenden (Natriumdampflampen oder LED-Leuchten mit einer Lichtfarbe von 2000 bis max. 2700 Kelvin. Die Beleuchtung ist im ganzen Plangebiet auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß zu reduzieren (insbesondere in den Abendstunden). Wo es möglich ist, sind Bewegungsmelder zu verwenden.

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 gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Für die in 2004 erteilte Baugenehmigung für eine Ausstellungsfläche für landwirtschaftliche Maschinen auf Flst. 97/4 wurde folgende Auflage festgelegt: *„Der an der Südwestseite des bereits eingerichteten Lagergrundstückes geschüttete Erdwall ist mit einer 2-reihigen Hecke mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten“.*

<u>In Abstimmung mit der UNB wurde folgende Vorgehensweise festgelegt:</u>

Die Hecke war als Ausgleichsmaßnahme somit Teil der Genehmigung und ist als Bestand zu bewerten. Da die Hecke nie hergestellt wurde, besteht jedoch ein Time-Lag, das durch die zusätzliche Pflanzung von Gehölzen ausgeglichen werden muss, d.h. zur genehmigten Hecke ist 1/3 des Streifens zusätzlich herzustellen. Als genehmigter Bestand wurde ein rund 72 x 2,5 m breiter Streifen (ca. 180 m²) angenommen. Unter Berücksichtigung des Time-Lags ergibt sich somit eine Fläche von rund 240 m², die als Bestand angenommen wird. Diese Gehölzpflanzung ist im aktuellen Bebauungsplan zu berücksichtigen und mit gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzen herzustellen.

<u>Maßnahmen innerhalb des Plangebietes:</u>

- Im Norden ist ein 10 m breiter Streifen (ca. 530 m²) angrenzend an die Kalmusstraße (K 7529) von jeglicher sichtbehindernden Bebauung, Nutzung, Einfriedung, Bepflanzung, Nebenanlagen usw., die eine Höhe von 0,8 m über der Fahrbahnkante überschreiten, freizuhalten.
  Die bestehende Grünfläche bleibt erhalten, für die südlich angrenzende Restfläche ist eine Fettwiese mittlerer Standorte vorgesehen mit höchstens 2-3 Schnitten pro Jahr und ohne Düngung.
  (siehe Pflanzliste im Anhang: Pfg1).
- Zur Schaffung einer Ortsrandbegrünung im Westen: Pflanzung einer 2-reihigen Hecke (2,5 m Streifen) mit standortgerechten, gebietsheimischen Gehölzen, als Übergang zur freien Landschaft. Ergänzt wird die Gehölzpflanzung im Nordwesten und Süden, sodass insgesamt eine Fläche von rund 240 m² der Eingrünung dient.
  (siehe Pflanzliste im Anhang: Pfg2)

4.5 Anwendung der Eingriffsregelung (nach § 1 a BauGB)

Wirkungen des Vorhabens:

Das eigentliche Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,25 ha. Als Grundlage der nachfolgenden Bilanzierung diente das Bewertungsschema der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO vom 01. April 2011)

Bestand

Legende

- 60.23 Lagerplatz, wassergebunden ca. 1.065 m²
- 60.24 Lagerplatz wassergeb. mit mit Ruderalvegetation ca. 870 m²
- 33.41 Fettwiese ca. 275 m²
- 41.22 Feldhecke ca. 240 m² (inkl. Time-Lag)
- Geltungsbereich

Planung:

Legende

- 60.21 Zufahrt, versiegelt ca. 25 m² m²
- <u>Gewerbegebiet</u> ca. 1.655 m², davon:
  - 60.10 Versiegelung (GRZ 0,8: 1.655 x 0,8) ca. 1.324 m²
  - 60.50 Grünfläche (GRZ 0,8: 1.655 x 0,2) ca. 331 m²
- <u>P1: private Grünfläche</u> 33.41 Fettwiese, ca. 530 m²
- <u>P2: private Grünfläche,</u> davon:
  - 41.22 Feldhecke, Bestand ca. 185 m²
  - 41.22 Feldhecke, geplant ca. 55 m² (Zufahrt + Verschiebung)
- Geltungsbereich

Bewertung Biotoptypen

	Biotop-Typ-Nr.	Fläche m²	Wert-punkte pro m²	Wert-punkte	Differenz
Bestand					
Lagerplatz, wassergebunden	60.23	1.065	2	2.130	
Lagerplatz, wassergebunden, mit Ruderalveg.	60.24	870	6	5.220	
Grünfläche, entlang Straße, Fettwiese	33.41	275	11	3.025	
Gehölzstreifen, Feldhecke	41.22	240	17	4.080	
	Gesamt	**2.450**		**14.455**	
Planung					
Zufahrt, versiegelt	60.20	25	1	25	
Gewerbegebiet (1.655 m²)					
Versiegelung (GRZ: 0,8; 1.655 x 0,8 = 1.324 m²)	60.10	1.324	1	1.324	
Grünfläche (GRZ: 0,8; 1.655 x 0,2 = 331 m²):	60.50	331	4	1.324	
P1 private Grünfläche (530 m²)					
Grünfläche, entlang Straße, Fettwiese	33.41	530	11	5.830	
P2 private Grünfläche (240 m²)					
Feldhecke Bestand	41.22	185	17	3.145	
Feldhecke Ersatz (Zufahrt + Verschiebung)	41.22	55	14	770	
	Gesamt	**2.450**		**12.418**	**-2.037**

Bewertung Boden

Nutzung	Bewertungs-klassen Boden-funktionen	Wertstufe Gesamt-bewertung	Öko-Punkte pro m²	Fläche m²	Wert-punkte	Differenz
Bestand						
Lagerplatz, wassergebunden	0-0-1	0,333	1,33	1.065	1.420	
Lagerplatz, wassergeb. mit Ruderallveg.	0-0-1	0,333	1,33	870	1.160	
Grünfläche, entlang Straße, Fettwiese	2-2-3	2,333	9,33	275	2.567	
Gehölzstreifen, Feldhecke	2-2-3	2,333	9,33	240	2.240	
			Gesamt	**2.450**	**7.386**	
Planung						
Zufahrt, versiegelt	0-0-0	0,000	0,00	25	0	
Gewerbegebiet (1.655 m²)						
Versiegelung, neu (GRZ 0,8)	0-0-0	0,000	0,00	1.324	0	
Grünflächen (GRZ 0,8)	1-1-1	1,000	4,00	331	1.324	
P1 private Grünfläche (530 m²)						
Grünfläche, Fettwiese, Bestand	2-2-3	2,333	9,33	275	2.567	
Grünfläche, Fettwiese, Planung	2-2-2	2,000	8,00	255	2.040	
P2 private Grünfläche (240 m²)						
Feldhecke Bestand	2-2-3	2,333	9,33	185	1.727	
Feldhecke Ersatz (Zufahrt + Verschiebung)	2-2-2	2,000	8,00	55	440	
			Gesamt	**2.450**	**7.657**	**271**

Wertpunkte nach Eingriff	-2.037
Wertpunkte Boden	271
Guthaben	**-1.766**

In der Gesamtbilanz verbleibt somit ein **Defizit von +1.766 Ökopunkten.**
Die Kompensation des Defizits wird im weiteren Verfahren konkretisiert.

Die Maßnahmen müssen in regelmäßigen Abständen (nach fünf und zehn Jahren) überprüft werden (evtl. müssen Ersatzpflanzungen, bzw. die Erhaltungsmaßnahmen angepasst werden).

5. ÜBERSICHT ÜBER DIE WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

5.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kalmus West II“ dient der Erweiterung einer im Gewerbegebiet „Kalmus Nord“ bereits ansässigen, angrenzenden Firma. 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 II“ dient überwiegend der Erweiterung einer bereits im Gewerbegebiet „Kalmus Süd“ ansässigen Firma. Geplant ist nun die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes rund 70 m nach Westen. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von knapp 0,25 ha.

Schutzgut Fläche und Boden:

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Inanspruchnahme von Fläche und Boden. Durch die in 2004 genehmigte Herstellung der Lagerfläche in wassergebundener Ausführung kann der überwiegende Bereich des Plangebietes als vorbelastet eingestuft werden, da die Bodenfunktionen bereits deutlich beeinträchtigt sind. Infolge der geplanten Errichtung von Gebäuden und Verkehrswegen wird auf der bestehenden Lagerfläche eine Fläche von ca. 0,13 ha komplett 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.

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 wassergebundene Lagerflächen betroffen, die einen geringen ökologischen Wert aufweisen. Lediglich die Randbereiche mit aufkommender Ruderalvegetation weisen eine geringfügig höhere Wertigkeit auf.

Als planungsrelevante Arten konnten im Rahmen der Begehungen in 2022 und 2025 folgende Vogelarten 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.
Als typische Offenlandart die konnte die Feldlerche (RL BW 3) über 250 m nördlich des Plangebietes nachgewiesen werden. Sämtliche Brutvorkommen liegen außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans „Kalmus West II“ entsteht keine zusätzliche Kulissewirkung, sodass eine Beeinträchtigung der bestehenden Feldlerchenreviere ausgeschlossen werden kann.

Im eigentlichen Plangebiet konnten zudem bei sämtlichen Begehungen keine Nachweise weiterer planungsrelevanter Arten, wie z.B. der Zauneidechse oder des Nachtkerzenschwärmers, erbracht werden.

Zusätzlich sind jedoch 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:

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes:

- Im Norden ist ein 10 m breiter Streifen (ca. 530 m²) angrenzend an die Kalmusstraße (K 7529) von jeglicher sichtbehindernden Bebauung, Nutzung, Einfriedung, Bepflanzung, Nebenanlagen usw., die eine Höhe von 0,8 m über der Fahrbahnkante überschreiten, freizuhalten.
  Die bestehende Grünfläche bleibt erhalten, für die südlich angrenzende Restfläche ist eine Fettwiese mittlerer Standorte vorgesehen mit höchstens 2-3 Schnitten pro Jahr und ohne Düngung.
  (siehe Pflanzliste im Anhang: Pfg1).
- Zur Schaffung einer Ortsrandbegrünung im Westen: Pflanzung einer 2-reihigen Hecke (2,5 m Streifen) mit standortgerechten, gebietsheimischen Gehölzen, als Übergang zur freien Landschaft. Ergänzt wird die Gehölzpflanzung im Nordwesten und Süden, sodass insgesamt eine Fläche von rund 240 m² der Eingrünung dient.
  (siehe Pflanzliste im Anhang: Pfg2)

In der Gesamtbilanz verbleibt somit ein **Defizit von +1.766 Ökopunkten.**
Die Kompensation des Defizits wird im weiteren Verfahren konkretisiert.

Fazit:

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch den Bebauungsplan „Kalmus West II“ 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

FNP VERWALTUNGSGMEINSCHAFT BIBERACH (2024)

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. Suttgart.

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

INGENIEUTBÜRO MAX HUCHLER (2025), 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 (2025): 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
(2024) Gesamtfortschreibung 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 Pflan-zenarten 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.

Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – 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

Pflanzgebot 1: Pfg1

Grünland (Fettwiese)

Es erfolgt eine Einsaat mit Regio-Saatgut z.B. Saatmischung „Fettwiese“ von Saaten Zeller, oder von Rieger-Hofmann GmbH.
Es können bis zu zwei Schnitte pro Jahr erfolgen. Eine Düngung ist nicht zulässig, das Mähgut muss abgefahren werden. Der Einsatz von Bioziden ist nicht zulässig.

Pflanzgebot 2: Pfg2

Pflanzliste

Freiwachsende, heckenartige Gehölzstrukturen in gruppenweiser Anordnung zur Ortsrandeingrünung und Begrünung der nicht überbauten Flächen
empfohlene Pflanzgröße: verpflanzt 100-150;
Pflanzung zweireihig versetzt, Pflanzabstand 1,00 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.	