

Stadt Tettnang  
Bodenseekreis

# **Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan ,Bechlingen Nord II – Änderung', Tettnang**

01. September 2025 – ENTWURF -

Auftraggeber	Stadt Tett nang Geschäftsbereich 'Planen und Bauen' Montfortplatz 7 88069 Tett nang
vertreten durch	Herrn Stadtbaumeister Kathan
Auftragnehmer	Planungsgruppe LandschaftsArchitektur + Ökologie  Dipl.-Ing. Thomas Friedemann Freier Landschaftsarchitekt AK BW   DGGL   SRL  Otto-Schuster-Straße 26/4 73760 Ostfildern T 0711 / 401 88 834 info@tf-landschaft.de www.tf-landschaft.de
Projektleitung	Dipl.-Ing. Thomas Friedemann
Bearbeitung	Dipl.-Ing. (FH) / M. Eng. Silke Martin
Bearbeitungsstand	01.09.2025

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1	Aufgabe und Vorgehen .....	1
1.2	Inhalte, Ziele und Umfang des Vorhabens.....	1
1.3	Angaben zum Standort.....	2
1.4	Gebietsbezogene Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen.....	2
<b>2</b>	<b>MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH.....</b>	<b>6</b>
2.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	6
2.2	Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände .....	8
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>8</b>
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Umweltzustands .....	8
3.1.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt und FFH-Relevanz.....	8
3.1.2	Schutzgut Fläche .....	9
3.1.3	Schutzgut Boden .....	9
3.1.4	Schutzgut Wasser .....	10
3.1.5	Schutzgut Luft / Klima .....	10
3.1.6	Schutzgut Landschaft .....	10
3.1.7	Mensch / Gesundheit.....	11
3.1.8	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	11
3.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes .....	11
3.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	11
3.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	12
3.3	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen .....	13
3.4	Ergebnis der Prüfung von Planungsalternativen.....	13
<b>4</b>	<b>EINGRIFFS-/KOMPENSATIONSBILANZIERUNG .....</b>	<b>13</b>
4.1	Feststellung und Bewertung des Eingriffs .....	14
4.1.1	Biotope.....	14
4.1.2	Boden und Grundwasser .....	16
4.1.3	Naturgut Landschaftsbild / Erholung.....	19
4.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	19
4.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen .....	20
4.4	Zusammenfassende Bewertung von Eingriff und Kompensation.....	20
<b>5</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>	<b>21</b>
5.1	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben / Technische Verfahren .....	21
5.2	Überwachung / Monitoring der Umweltauswirkungen.....	21
5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	22
<b>6</b>	<b>INFORMATIONSGRUNDLAGEN / QUELLEN .....</b>	<b>27</b>

**ANHANG**

Zuordnung externe Kompensationsmaßnahmen

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Aufgabe und Vorgehen

Im Rahmen der **Umweltprüfung** gem. § 2 BauGB werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Gesetzgeber hat der Landschaftsplanung eine besondere Funktion im Hinblick auf die Umweltprüfung zugewiesen: ihre Inhalte sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und insbesondere ihre Bestandsaufnahmen und Bewertungen sollen für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Plänen herangezogen werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Im **Umweltbericht** erfolgen die Wiedergabe der Ergebnisse zu Bestand und Bewertung der Schutzgüter, eine Variantendarstellung und die Entwicklungsprognose der Umweltbelange für das Plangebiet mit und ohne die Durchführung der Planung. Ergänzend enthält er eine zusammenfassende Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und die Bilanzierung zum Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft. Der Umweltbericht bildet den Informationsstand des Bebauungsplans ab.

Für den Bebauungsplan "Bechlingen Nord II – Änderung" ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG anzuwenden. Sie wird nach den Vorgaben des Bodenseekreises in Form der Eingriffs-Kompensationsbilanz bearbeitet und dargestellt (Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten, 2012). Die Ergebnisse werden in den Umweltbericht übernommen und die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen dokumentiert.

Belange des Artenschutzes und FFH-Relevanz

Das Artenschutzrecht beruht auf einem mehrstufigen System, das die Regelung der Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG), der Einschränkung der Verbote, der Ausnahmen (§ 45 BNatSchG) und der Befreiungen (§ 67 BNatSchG) bei unzumutbarer Belastung enthält. Zur artenschutzrechtlichen Betrachtung ist ein Prüfprogramm gemäß den oben skizzierten Prüfschritten abzuarbeiten. In diesem Zusammenhang ist auch zu klären, ob und ggf. welche artenbezogenen Maßnahmen in der Regel vor Beginn der Baumaßnahmen erforderlich sind (Artenmanagementplanung) und ob nach Durchführung von Vermeidungs-, Sicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen verbleiben. Artenschutzrechtliche Belange unterliegen nicht der Abwägung.

### 1.2 Inhalte, Ziele und Umfang des Vorhabens

Die Stadt Tett nang plant mit dem am nördlichen Siedlungsrand von Tett nang das ca. 5,98 ha großen Gebiet Erweiterungsflächen für die ansässige Firma ifm electronic zu schaffen. Der Bebauungsplan wird von der Planwerkstatt am Bodensee, Rainer Waßmann, Langenargen bearbeitet.

#### Flächenbilanz

Gesamtgebiet		ca. 5,98 ha
Bestand	teilweise bebaut, Stellplatzflächen	ca. 3,55 ha
	landwirtschaftlich genutzte Flächen	ca. 2,43 ha

Planungsbestand	Gewerbliche Bruttobaufläche	ca. 3,77 ha
	Verkehrsfläche	ca. 0,52 ha
	Öffentliche und private Grünflächen	ca. 1,69 ha
Planung	Gewerbliche Bruttobaufläche	ca. 5,20 ha
	Verkehrsflächen	ca. 0,33 ha
	Öffentliche und private Grünflächen	ca. 0,45 ha

### 1.3 Angaben zum Standort

Der Vorhabenbereich befindet sich am nördlichen Ortsrand von Tett nang im Ortsteil Bechlingen in direktem Anschluss an bestehende Gewerbebebauung.

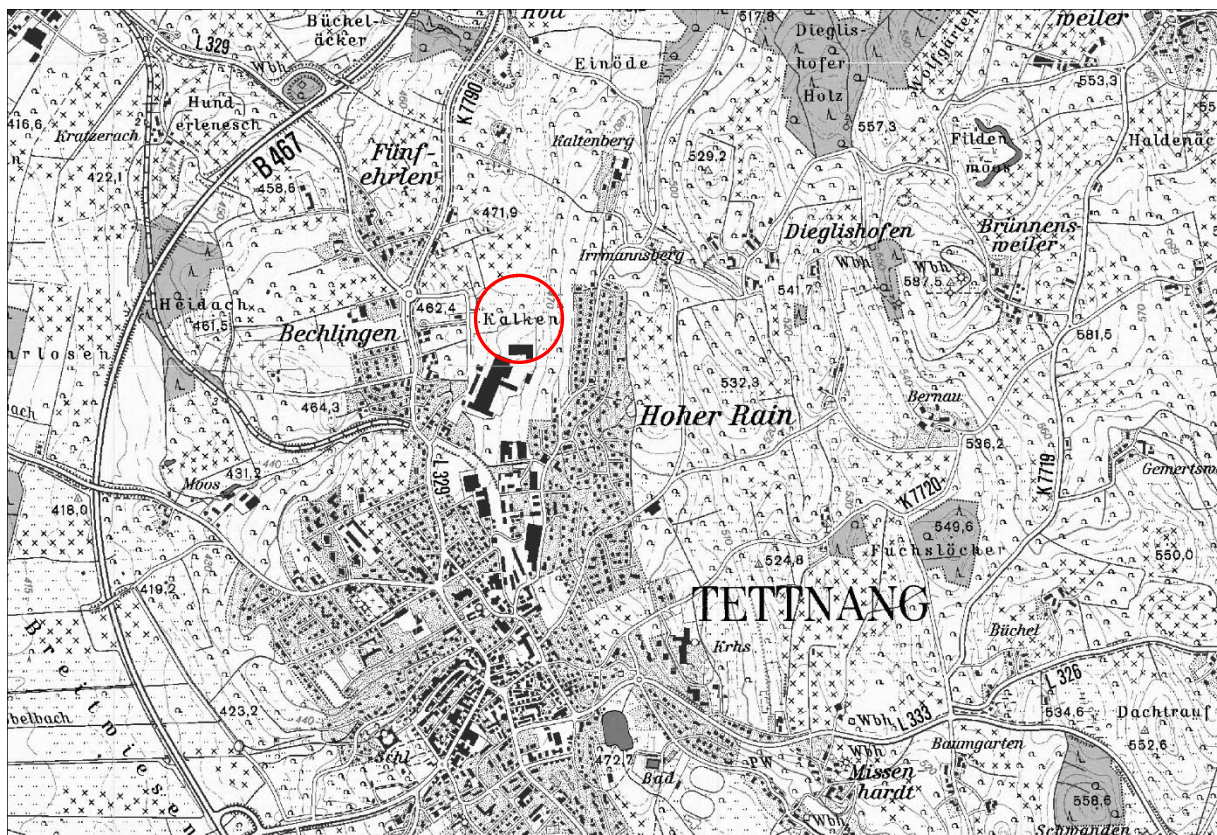


Abb. 1: Ausschnitt TK 25 (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation u. Landentw. Ba-Wü-, LGL 2012)

### 1.4 Gebietsbezogene Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

#### Regionalplan Bodensee - Oberschwaben

Der nördliche Randbereich sowie die daran nördlich angrenzenden Flächen sind als Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe (Z) dargestellt.

#### Flächennutzungsplan / Landschaftsplan VVG Tett nang - Neukirch 2. Fortschreibung Zieljahr 2020

Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Tett nang-Neukirch stellt den großteil des Plangebiets als Gewerbebaufläche bestand dar. Der nördliche Rand ist als Gewerbebaufläche Planung, umgrenzt von Freihaltefläche zur innerörtlichen Gliederung dargestellt.



## Rechtsgültiger Bebauungsplan Bechlingen Nord II

Bis auf wenige Quadratmeter besteht für den gesamten Geltungsbereich ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Bechlingen Nord II“ aus dem Jahre 2004.



Abb.: 2 rechtsgültiger Bebauungsplan „Bechlingen Nord II“ (2004), rot Abgrenzung Änderung

### Bodenschutz

Gemäß § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung, sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Des Weiteren ist der Mutterboden bei der Errichtung baulicher Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung

oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). Bodenversiegelung ist auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Hinweise zum Bodenschutz und Boden-Verwertungskonzept wurden erarbeitet (HPC 2025).

Gemäß Moorkarte BK 50 liegt ein Teil des geplanten Baugebiets im Nordosten im Bereich eines Niedermoores. Sollte es sich um intakte Moorflächen handeln, würde eine Inanspruchnahme durch Bebauung den grundsätzlichen Zielen der Moorschutzzkonzeption Baden-Württemberg zum Schutz und zur Erhaltung intakter und naturnaher Moore zuwiderlaufen, da Moore wichtige Funktionen bezüglich des Naturschutzes und als Kohlenstoffspeicher erfüllen.

### **Ressourcenschonung**

Die Schonung der natürlichen Ressourcen durch Abfallvermeidung sowie die Rückführung von Abfallmassen in den Wirtschaftskreislauf ist gesetzliche Pflicht (KrWG - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen). In dieser Verantwortung steht auch jeder Bauherr. Vorrangig sind auch hier die Maßnahmen zur Vermeidung, daher sollte bei Baumaßnahmen immer geprüft werden, ob ein Erdmassenausgleich möglich ist oder inwieweit sich diese Bodenmassen zumindest mindern lassen (vgl. UM 2016). Hinweise zum Bodenschutz und Boden-Verwertungskonzept wurden erarbeitet (HPC 2025). Ein Hinweis auf die Vorlage eines Abfallverwertungskonzept nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

### **Erfordernisse des Klimaschutzes**

Gem. § 1a (5) BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Fotovoltaikanlagen und Anlagen zur thermischen Solarnutzung haben durch die Nutzung regenerativer Energiequellen positive Auswirkungen auf Klima und Umwelt. Die Installation von Photovoltaikanlagen ist gemäß § 23 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) u. a. beim Neubau von Gebäuden Pflicht. Eine Kombination mit begrünten Dächern ist möglich. Durch die Kombination lassen sich die positiven Umweltauswirkungen beider Dachnutzungen flächensparend bündeln.

### **Natürliche Ressourcen**

Nach §1 Abs.6 Nr. 8 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen und darzustellen. Nach §16 Abs.1 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG) stellen landwirtschaftliche Flächen für die Landwirtschaft die zentrale Produktionsressource dar. Nach § 15 Absatz 3 Bundesnaturschutzgesetz sollen naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen, insbesondere Ackerflächen, vermieden werden.

Für nahezu den gesamten Geltungsbereich besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Bechlingen Nord II“ aus dem Jahre 2004. Ein Großteil der Flächen ist bereits mit Stellplätzen und im südlichen Bereich mit einem Gebäude versiegelt bzw. teilversiegelt (Schotter) und wird nicht landwirtschaftlich genutzt.

### **Gewässerschutz**

Zu Gewässern ist der gesetzliche Gewässerrandstreifen (§38 WHG / § 29 WG) einzuhalten. Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich zehn Meter und im Innenbereich fünf Meter breit. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante. Er dient u. a. der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer. Innerhalb des Gewässerrandstreifens ist die Errichtung baulicher oder sonstigen Anlagen wie z. B. Auffüllungen oder Zäune nicht zulässig.

Ausgenommen sind Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung, wozu nach §2 WG-Bewässerungs- und Entwässerungsgräben zählen.

**Länderübergreifender Hochwasserschutz (Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPHV))** (in Kraft getreten am 01. September 2021)

Nach dem Ziel (Z) I.2.1 sind die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

Derzeit wird im Auftrag der Stadt Tett nang eine Starkregengefahrenkarte erarbeitet. Die Ergebnisse werden in der weiteren Planung des Entwässerungskonzeptes und der Grabenverlegung berücksichtigt.

### **Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte, Artenschutz, FFH-Relevanz**

Schutzgebiete oder –objekte nach Naturschutzrecht sowie europäische Schutzgebiete befinden sich nicht im Gebiet oder in dessen direkten Umgriff.

Bei der Durchführung von Vorhaben hat der Vorhabenträger sicherzustellen, dass bei zu erwartenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht eintreten bzw. eine Ausnahme nach § 45 möglich wäre. Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wurde 2023 vom Biologen Wilfried Löderbusch, Markdorf eine artenschutzrechtliche Relevanzbegehung durchgeführt. 2025 fanden daher weiteren Begehung statt und die Bestandsaufnahme der artenschutzrechtlichen Relevanzbegehung ergänzt sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen das Artenschutzrecht beschrieben.

Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes (Geotope) nicht tangiert. Moorschutz s. unter Bodenschutz.

### **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**

Im landesweiten Biotopverbundkonzept werden drei Offenlandanspruchstypen unterschieden:

- Offenland feuchter Standorte
- Offenland mittlerer Standorte
- Offenland trockener Standorte

„Für die kommunale Landschafts- und Bauleitplanung stellt die erarbeitete Planungsgrundlage für den Biotopverbund im Offenland einen Anhaltspunkt dafür dar, welche Bereiche bei der Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (entsprechend § 5 Absatz 2 Nr. 10 und § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB) besonders berücksichtigt werden sollen.“ (LUBW 2014, S. 29)

Für den landesweiten Biotopverbund ist der Planbereich selbst, mit der Ausnahme einer kleinen Kernfläche, von geringer Bedeutung.

### **Beleuchtungsanlagen, Werbeanlagen**

Nach §21 NatSchG sind ab dem 1. Januar 2021 neu errichtete Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten. Des Weiteren grenzt der Planbereich im Norden an die freie Landschaft. Im Bebauungsplan wird daher für das Plangebiet eine insektenschonende Außenbeleuchtung festgesetzt.



### **Immissionsschutz**

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist sichergestellt, wenn die Gesamtbelastungen am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten. Durch die geplante Gewerbebebauung kann es zu einer relevanten Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen sowie betriebsbedingte Immissionen für die Bestandsbebauung kommen. Das Ing.-Büro Dr.-Ing. Frank Dröscher wurde mit einer Schalltechnischen Untersuchung beauftragt, um die gewerblichen Schalleinwirkungen aus dem Plangebiet an schutzbedürftige Nutzungen in der Nachbarschaft zu untersuchen und ggfls. erforderliche Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen.

### **Niederschlagswasserverordnung**

Nach § 55 (2) WHG 'Grundsätze der Abwasserbeseitigung' soll Niederschlagswasser ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser im Bau Feld ist nicht möglich (vgl. HPC, S.12). Das schadfreie anfallende Oberflächenwasser wird über dezentrale Filtermulden und/oder technische Anlagen sowie die Dachbegrünung gereinigt und gepuffert bevor es in den Vorfluter eingeleitet wird. Als Vorfluter für die Regenwasserableitung dient der Ramsbach, der südwestlich des Plangebietes in Richtung Reute auf der Gemarkung Meckenbeuren zur Schussen abfließt.

Die im Konzept vorgesehenen Maßnahmen sind bei der Umsetzung der geplanten Einzelbauvorhaben zu berücksichtigen und durch eine entsprechende Entwurfsplanung mit dem Baugesuch nachzuweisen.

### **Denkmalpflege**

Ein Kulturdenkmal darf nur mit Genehmigung der Denkmalschutzbehörde zerstört oder beseitigt werden, in seinem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden oder aus seiner Umgebung entfernt werden, soweit diese für den Denkmalwert von wesentlicher Bedeutung ist. Vordringliches Ziel ist der nachhaltige Schutz der zu erwartenden Kulturdenkmale. Im Bereich sein derzeit keine archäologischen Denkmale bzw. Verdachtsfläche der Vor- und Frühgeschichte bekannt.

## **2 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH**

### **2.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

#### **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

- Festsetzung des nördlichen Entwässerungsgrabens als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowohl zur baurechtlichen Kompensation des Eingriffs als auch zum artenschutzrechtlichen bzw. artenschutzfachlichen Ausgleich.
- Private Grünflächen sind naturnah mit standortgerechten Pflanzen und artenreichen Wiesenmischungen zu gestalten und zu pflegen.
- Begrünungspflicht der Flachdächer
- Festsetzung einer insektenschonenden Außenbeleuchtung
- Einfriedungen müssen den Durchlass für Kleintiere gewährleisten (10 cm Mindestabstand zum Boden)
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag
- Externer Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt

### Schutzgut Fläche

- Die vorgesehenen Festsetzungen haben eine optimale bedarfsgerechte Nutzung der zu überbauenden Flächen zum Ziel

### Schutzgut Boden

- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei der Um- und Zwischenlagerung als zusätzlicher Beitrag zur Minimierung von Eingriffen des Vorhabens in das Schutzgut Boden
- Das natürliche Gelände darf nur so weit verändert werden, als dies zur ordnungsgemäßen Errichtung und Erschließung der baulichen Anlagen notwendig ist.
- Hinweis auf Bodenschutzkonzept und anzustrebender Erdmassenausgleich
- Externer Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt

### Schutzgut Wasser

- Festsetzung von Dachbegrünung für Flachdächer zur Rückhaltung, Reinigung und Verdunstung von Niederschlagswasser
- Ausbildung der Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Schotterrasen, Kiesbelag, Pflaster mit Rasenfugen, wasserdurchlässiges Pflaster u. ä.)
- Reinigung und Pufferung des Niederschlagswassers über dezentrale Filtermulden und/oder technische Anlagen
- Hinweis auf unverzügliche Meldung beim Amt für Wasser- und Bodenschutz Bodenseekreis bei Erschließung von Grundwasser

### Schutzgut Luft / Klima

- Die geplanten Baumpflanzungen wirken durch Beschattung und Verdunstung temperaturregulierend
- Mit der Festsetzung von Dachbegrünung auf Flachdächern können die negativen klimatischen Auswirkungen der Versiegelung durch die Bebauung zum Teil kompensiert werden und zur Minderung von Überwärmungseffekten im Siedlungsbereich beitragen. Durch die Verdunstungseffekte wirken sich Dachbegrünungen temperatur- und feuchtigkeitsregulierend aus und binden Stäube und andere Luftschadstoffe

### Schutzgut Landschaft

- Festsetzung von Baumpflanzungen (Pflanzgebot)
- Unzulässigkeit von glänzenden oder spiegelnden Materialien für Dachdeckung und Fassade sowie unbeschichteten Metalldächer (ausgenommen Solarkollektoren und Photovoltaik-Anlagen)
- Unzulässigkeit sich bewegender Werbeanlagen und Lichtwerbung
- Festsetzung von Dachbegrünung auf Flachdächern zur Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, besonders von erhöht liegenden Punkten der Umgebung

### Mensch / Gesundheit

- Festsetzung von Baumpflanzungen (Pflanzgebot) zur inneren Durchgrünung und dadurch Minderung des Überwärmungseffektes in bebauten Bereichen
- Mit der Festsetzung von Dachbegrünung der Dachflächen können die negativen klimatischen Auswirkungen der Versiegelung durch die Bebauung zum Teil kompensieren und zur Minderung von Überwärmungseffekten im Siedlungsbereich beitragen. Durch die Verdunstungseffekte wirken sich Dachbegrünungen temperatur- und feuchtigkeitsregulierend aus, binden Stäube und andere Luftschadstoffe
- Hinweis auf Beteiligung der Unteren Bodenschutzbehörde bei Eingriffen in den Boden aufgrund nachgewiesener und möglicher weiterer Schadstoffanreicherungen im Boden

#### Kultur- und sonstige Sachgüter

- Durch die sofortige Benachrichtigung der Archäologischen Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart im Fall von Funden und Befunden bei der Überbauung der Erweiterungsfläche sowie deren unveränderte Belassung im Boden bis zur sachgerechten Begutachtung können erhebliche Auswirkungen vermieden werden

## 2.2 Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind die Baufelder außerhalb der von Anfang März bis Ende August reichenden Hauptbrutzeit freizumachen. Nach Bundesnaturschutzgesetz ist es generell verboten, Bäume und andere Gehölze, die außerhalb des Waldes stehen, in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen (§39 Abs.5 Nr.2 BNatSchG).

#### Maßnahmen zum Artenschutz

Durch die Schaffung nachfolgender Bedingungen ist die Realisierung der Bebauungsplanung nicht mit Verstößen gegen die Zugriffsverbote in §44, Abs.1, 1-3 BNatSchG verbunden (vgl. LÖDERBUSCH S. 12f, 2025):

- Einsatz von Glas und Licht unter Berücksichtigung von Vögeln und Fledermäusen,
- Eingriffe nur in den beschriebenen Zeitfenstern und
- Gestaltung und Pflege der Böschungen am Nordrand des Plangebiets als Eidechsenhabitat

Weiterhin wird generell empfohlen, in den Freiflächen des Gebietes möglichst viel durch spontane Neubesiedlungsprozesse entstehen zu lassen, weil auf diese Weise standortgerechte Habitats mit standortgerechter Artenzusammensetzung entstehen. Durch das Verpflanzen von häufigen, weit verbreiteten Arten wie Sumpf-Segge oder Rohrkolben entstehen die angestrebten Biotope kaum schneller als durch natürliche Ansiedlung. (vgl. LÖDERBUSCH S. 12, 2025)

## 3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind im Umweltbericht die planungsrelevanten Schutzgüter in ihrer Funktion und Betroffenheit darzustellen.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen der neuen planungsrechtlichen Festsetzungen gegenüber dem Planungsbestand (rechtsgültiger Bebauungsplan „Bechlingen Nord II“) bewertet. Für wenige Quadratmeter außerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplanes werden die Umweltauswirkungen gegenüber dem tatsächlichen Bestand ermittelt und bewertet. Beim Artenschutz ist entsprechend der gesetzlichen Vorgaben die aktuelle Bestandsituation für die FFH-Anhang IV – Arten und die europäischen Vogelarten zu berücksichtigen. Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 BNatSchG unterliegen nicht der Abwägung.

### 3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Umweltzustands

#### 3.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt und FFH-Relevanz

Nutzungsänderungen können u. a. die Tier- und Pflanzenwelt beeinflussen und zum Verlust von Lebensräumen und der Artenvielfalt führen.

Ein Großteil der Flächen sind mit Stellplätzen und im südlichen Bereich mit einem Gebäude versiegelt bzw. teilversiegelt (Schotter) und vegetationslos. Am nördlichen Rand befindet sich ein kleiner Bestand Sukzessionsgehölz. Den Vorhabensbereich Ost-West querend befinden sich wohl meist trocken Gräben teilweise mit Gebüsch, Schilf und Rohrkolben. Auch der am östlichen Gebietsrand verlaufende Graben handelt es sich um einen meist trockenen Graben. Die Wiesenflächen sind intensiv gemäht. Nördlich der bestehenden Parkplätze befinden sich zwei Sumpfseggeninseln. Die landwirtschaftlichen Flächen im Norden sind großteils eher verbracht.

Dem Schutzgut wird mit wenigen Ausnahmen eine geringe Bedeutung beigemessen.

### Artenschutz:

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wurde 2023 eine artenschutzrechtliche Relevanzbegehung vom Diplom-Biologen Wilfried Löderbusch durchgeführt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass aufgrund des geringen Habitat- und Strukturangebots und des Fehlens strukturreicher Gehölze, bis auf den kleinen Bestand an Sukzessionsgehölz am nördlichen Rand, Vorkommen von wertgebenden Vogelarten, insbesondere streng geschützten Arten, Arten der Roten Liste und regional seltenen Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Nicht völlig auszuschließen sind versteckte Nester von Singvögeln an den Bestandsgebäuden.

Auch Quartiere von Fledermäusen sind mangels geeigneter Strukturen auszuschließen. Eine Nutzung der Fläche zur Jagd ist denkbar, angesichts der Strukturarmut jedoch wenig wahrscheinlich. Nicht völlig auszuschließen sind Spaltenquartiere an den Bestandsgebäuden.

Vorkommen streng geschützter Amphibien (v.a. Laubfrosch) konnten bei der Begehung 2023 wohl ausgeschlossen werden. Bei weiteren Begehungen 2025 war eine Laubfrosch-Nachsuche durch Verhören auch erfolglos.

Bei sechs Begehungen 2025 wurde in der Ruderalfläche am Nordwestrand des Schotterparkplatzes insgesamt vier **Zauneidechsen** gefunden. Da der Bereich zwischen dem 2023 angelegten Schotterparkplatz und der nördlich angrenzenden Hopfenanlage relativ klein ist, ist davon auszugehen, dass es sich im Gebiet um eine kleine Zauneidechsenpopulation handelt.

Bei den Ortsbegehungen von Wilfried Löderbusch im Juni 2025 (einmal gemeinsam mit Dr. Mike Herrmann, Wildbienenexperte aus Konstanz) wurde im nördlichen Randbereich des Plangebiets ein Vorkommen der besonders geschützten-**Blauschwarzen Sandbiene** (*Andrena agilissima*) an Acker - Hederich (Acker - Rettich) festgestellt. Nach Angaben von HERRMANN nistet die Art jedoch nicht im Plangebiet. (vgl. LÖDERBUSCH 2025)

### 3.1.2 Schutzgut Fläche

Bis auf wenige Quadratmeter liegt für den gesamten Geltungsbereich der rechtskräftige Bebauungsplan „Bechlingen Nord II“ mit der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet vor. Der nördlich angrenzende Bereich ist im Regionalplan als Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe (Z) dargestellt. Es handelt sich um die Erweiterung der südlich ansässigen Fa. ifm. Ein Großteil der Flächen wird derzeit für Stellplätzen genutzt. Im südlichen Bereich befindet sich bereits ein weiteres Gebäude der Firma.

### 3.1.3 Schutzgut Boden

Bei dem natürlich anstehenden Boden im Planbereich handelt es sich um Mittel und mäßig tiefes Niedermoor aus Torf über Beckensedimenten, Kolluvium-Gley und Gley aus holozänen Abschwemmmassen und am östlichen Rand um Parabraunerde aus Geschiebemergel. Im südlichen Bereich sind die Flächen überwiegend mit Stellplätzen und Zufahrten sowie Gebäuden versiegelt bzw. teilversiegelt (Schotter) und vegetationslos. Der vorwiegende Teil des unversiegelten Bodens hat unter Landwirtschaft eine mittlere Funktionserfüllung in

der Gesamtbewertung (2,67). Er hat eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit (2). und als Filter und Puffer für Schadstoffe (2). Seine Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer ist hoch (3). (vgl. LGRB).

Im zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich gem. Moorkarte Baden-Württemberg und Moorkarte (BK50) ein Anmoor bzw. Niedermoor. Nach Erachten der Bodengutachter HPC handelt es sich bei den bereichsweise angetroffenen, stark humosen bis anmoorigen Böden um ein ehemaliges, reliktsches bzw. vererdetes/ vermulmtes Niedermoor. Das ehemalige Niedermoor im Geltungsbereich wurde in Folge der landwirtschaftlichen Nutzung in der Vergangenheit - insbesondere durch das großflächige Anlegen von Entwässerungsgräben – drainiert. Durch die dauerhafte Absenkung des Grundwasserstandes findet eine anhaltende Zersetzung und Mineralisierung des Niedermoores statt. Insbesondere im Süden und Nordwesten des Geltungsbereichs wurde das ehemalige Niedermoor außerdem großflächig durch kiesige Auffüllungen (Überschüttungsmächtigkeit von 0,4 -1,2 m) überdeckt und im Zuge des Einbaus auch höchstwahrscheinlich verdichtet. Hinsichtlich des Mineralisierungsgrades bzw. des organischen Gehalts, des dauerhaften abgesenkten Grundwasserspiegels durch die Entwässerungsgräben und der bereichsweisen Überschüttung kann nach Erachten der Bodengutachter HPC insofern nicht mehr von einer intakten Moorfläche gesprochen werden.

Kennzeichnungspflichtige Flächen nach § 9 (5) BauGB sind im Änderungsbereich nicht bekannt. Das Plangebiet stellt keine Altlastenverdachtsfläche dar. Jedoch wurden bei der orientierenden Bodenuntersuchung (HPC) Schadstoffanreicherungen im Oberboden mit Arsen festgestellt.

Tatsächlich ist ein Großteil der Flächen im aktuellen Zustand bereits mit Stellplätzen und im südlichen Bereich mit einem Gebäude versiegelt bzw. teilversiegelt (Schotter).

### **3.1.4 Schutzgut Wasser**

Im Umweltbericht werden Grundwasserhaushalt und Oberflächengewässer dargestellt. Entlang des östlichen Gebietsrandes verläuft ein Graben.

Der Vorhabenbereich liegt in der Hydrogeologischen Einheit der Fluvio-glaziale Kiese und Sande im Alpenvorland, einem Grundwasserleiter (GWL). Wasser wurde ab ca. 0,2 m u. GOK angetroffen. Hierbei handelt es sich zum einen um aufstauendes Sickerwasser und zum anderen um Schichtwasser, das sich in den sandigeren bzw. kiesigen Schichten der Grundmoräne sammelt und gespannt sein kann (vgl. HPC 2025, S.11). Die natürlich anstehenden Böden des Gebietes haben vorwiegend eine hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Wertstufe 3) sowie als Filter und Puffer (vgl. LGRB). Der Vorhabenbereich liegt in keiner Überflutungsfläche der Hochwassergefahrenkarte oder einem Wasserschutzgebiet.

Tatsächlich ist ein Großteil der Flächen bereits mit Stellplätzen und im südlichen Bereich mit einem Gebäude versiegelt bzw. teilversiegelt (Schotter).

### **3.1.5 Schutzgut Luft / Klima**

Die Hangwinde fließen von Osten nach Westen Richtung Schussental. Ein intensiver Kaltluftstrom befindet sich weiter südlich entlang des Ramsbachtals. Die Flächen im Plangebiet sind aktuell überwiegend durch Schotterstellplätze teilversiegelt sowie im südlichen Bereich mit einem Gebäude ohne Dachbegrünung komplett versiegelt und in diesen Bereichen weitgehend vegetationslos. Der Klimaaktivität für Siedlungsgebiete wird eine geringe Bedeutung beigemessen.

### **3.1.6 Schutzgut Landschaft**

Beim Schutzgut Landschaft wird vorwiegend das Landschaftsbild mit seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit bewertet.



Der Vorhabenbereich befindet sich auf der südöstlichen Tett nanger Schussenbecken - Terrasse bzw. der Schmelzwasserrinne der Würmeiszeit. Die Flächen des Plangebiets sind durch ihre Lage auf der Schussenbecken - Terrasse für das Landschaftsbild in ihrer Fernwirkung eingeschränkt. Die Einsehbarkeit und Wirksamkeit der Plangebietsfläche für das Landschaftsbild besteht vor allem von der Terrassenkante und dem Wohngebiet „Hoher Rain“ aus sowie von Norden durch das Tälchen. Die Flächen selbst sind bereits überwiegend für Stellplätze genutzt sowie im südlichen Bereich mit einem Betriebsgebäude bestanden und vollständig versiegelt bzw. teilversiegelt (Schotter). Die angrenzenden überwiegend verbrachten Grünlandflächen und die Ackerfläche sind bis auf den teilweise vorhandenen Seggen- und Röhrichtbewuchs in Feuchtf lächen der Gräben und den Kleingehölzen entlang der Gräben weitgehend strukturarm. Dem Schutzgut Landschaft kommt daher eine eher geringe Bedeutung zu.

### **3.1.7 Mensch / Gesundheit**

Beim Schutzgut Mensch werden gesundheitliche Aspekte wie Immissionen (z. B. Lärm) und Erholungs-/ Umfeldqualität betrachtet.

Es handelt sich um schon jetzt vorwiegend als Stellplätze genutztes Firmengelände und hat keine Erholungsfunktion.

### **3.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Für den Vorhabenbereich sind, neben der bestehenden Bebauung, keine Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt.

## **3.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung einschließlich der Ausgleichsmaßnahmen und bei Nichtdurchführung der Planung**

### **3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Für nahezu den gesamten Geltungsbereich besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Bechlingen Nord II“ aus dem Jahre 2004.

Die Planung ermöglicht durch die größere Gewerbegebietsfläche einen gegenüber dem Planungsbestand erhöhten Versiegelungsgrad. Dadurch gehen mehr natürlichen Funktionen vollständig verloren. Durch die maximale Ausnutzung der Grundflächenzahl wird jedoch die Fläche maximal genutzt und der Eingriff in das Schutzgut Fläche gemindert. Weiterhin entfallen dadurch die gliedernden Grünstrukturen mit ihren Gräben.

Im nördlichen Bereich ist weiterhin ein Graben zur oberflächigen Ableitung des schadfreien Niederschlagswassers geplant. Für das gesamte Baugebiet werden unterschiedliche Maßnahmen geplant, welche positive Wirkungen auf den Niederschlagswasserhaushalt und die Verdunstung haben.

Mit der Beibehaltung der Festsetzung von 12 cm Dachbegrünung auf mind. 70 % der Flachdächer können vor allem die negativen klimatischen Auswirkungen der Versiegelung durch die Bebauung zum Teil kompensiert werden und zur Minderung von Überwärmungseffekten im Siedlungsbereich beitragen. Durch die Verdunstungseffekte wirken sich Dachbegrünungen temperatur- und feuchtigkeitsregulierend aus, binden St äube und andere Luftschadstoffe. Sie vermindert, aber auch nicht unerheblich den Eingriff in das Landschaftsbild, vor allem für höher gelegenen Wirkungsbereiche (Terrassenkante). Weiterhin wird dadurch Niederschlagswasser zurückgehalten.

Die bestehenden planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften entsprechen nicht mehr den Entwicklungszielen der ansässigen Elektronikfirma ifm electronic gmbh. Gegenüber dem Planungsbestand wird nur noch ein großes Baufeld zur optimalen bedarfsgerechten Nutzung der zu überbauenden Flächen festgesetzt.

Am nördlichen Ortsrand sind im Bereich des Grabens Grünflächen geplant, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Funktionen für den landesweiten Biotopverbundes verbleiben.

Das geplante Baugebiet wird nach Norden durch die Erschließungsstraße begrenzt. Für den nördlich angrenzenden Bereich sollen künftige Erweiterungsmöglichkeiten des Gewerbegebiets nach Norden durch die Stadt untersucht werden.

Die Schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im prognostizierten Gesamtbetrieb der Fa. ifm am Standort (unter Berücksichtigung der Betriebsteile innerhalb und außerhalb des Plangebiets) an den maßgeblich betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft keine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 Beiblatt 1 sowie der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm prognostiziert wird. (vgl. DRÖSCHER 2025, S. 29)

### **Artenschutz**

Unter den im Gutachten (Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung) genannten Bedingungen ist die Realisierung der Bebauungsplanung nicht mit Verstößen gegen die Zugriffsverbote in § 44, 1, 1-3, verbunden. (LÖDERBUSCH S. 12f, 2025)

### **Baubedingte Wirkungen**

Während der Bauphase können durch den Baubetrieb visuelle und akustische Störungen für die Angrenzer entstehen. Baubedingte Wirkungen sind auch der mögliche Eintrag von Öl, Schmier- und Treibstoffen von Baustellenfahrzeugen in das Erdreich. Bodenlagerung, Bodentransport und Boden-Zwischenmieten sind i. d. R. mit Bodenverdichtung verbunden.

Bei zeitlicher Abstimmung der Eingriffe in den aktuellen von Zauneidechsen bewohnten Bereich auf die Aktivitätszeiten der Zauneidechse werden Verstöße gegen das Tötungsverbot vermeiden. Das Abräumen der Erdablagerungen und sonstige Erdarbeiten in Fläche 11 können dementsprechend zwischen Mitte August und Ende September und dann erst wieder zwischen Mitte März und Mitte April vorgenommen werden. (vgl. LÖDERBUSCH S.10f, 2025)

### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Die Schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im prognostizierten Gesamtbetrieb der Fa. ifm am Standort (unter Berücksichtigung der Betriebsteile innerhalb und außerhalb des Plangebiets) an den maßgeblich betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft keine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 Beiblatt 1 sowie der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm prognostiziert wird. (vgl. DRÖSCHER 2025, S. 29)

### **3.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Entwicklung als Gewerbegebiet auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Bechlingen Nord II“ aus dem Jahre 2004.

### 3.3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen Wechselwirkungen, d. h. sie beeinflussen sich gegenseitig. Durch diese komplexen Wirkungsgefüge kann die Veränderung eines Schutzgutes die Veränderung weiterer Schutzgüter zur Folge haben. Besondere Wechselwirkungen sind jedoch nicht zu erwarten.

### 3.4 Ergebnis der Prüfung von Planungsalternativen

Für nahezu den gesamten Geltungsbereich besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Bechlingen Nord II“ aus dem Jahre 2004 für eine Gewerbegebiet. Es handelt sich um eine betriebsbedingte Erweiterung einer bereits am Standort befindlichen Firma. U.a. sollen aktuell am Bodensee verstreute Bereiche zusammengeführt werden. Planungsziel ist die optimale bedarfsgerecht Nutzung der zu überbauenden Flächen.

## 4 EINGRIFFS-/KOMPENSATIONSBILANZIERUNG

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden (§ 13 BNatSchG). Der Verursacher eines Eingriffs 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 neugestaltet 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 neugestaltet ist (§ 15 BNatSchG).

Für nahezu den gesamten Vorhabenbereich besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Bechlingen Nord II“ von 2004. Die rechtsgültigen Festsetzungen im Bebauungsplan werden als Bestand für die Bilanzierung zugrunde gelegt. Die Flächenversiegelung wird durch die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung über die festgesetzte GRZ und der maximal zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen nach § 19 BauNVO sowie der geplanten Versiegelung für die Erschließung ermittelt.

Rechtskräftiger Bebauungsplan Tett nang "Bechlingen Nord II", 2004					
	Baufeld qm	GRZ	GRZ inkl. Nebenanlagen	Mögliche Versiegelung gesamt (qm)	Dachbe-grünung 70%
Baufeld 2	8.310	0,8	0,8	6.648	4.654
Baufeld 3	5.440	0,8	0,8	4.352	3.046
Baufeld 4	6.500	0,8	0,8	5.200	3.640
Baufeld 5	6.675	0,8	0,8	5.340	3.738
Baufeld 6, Teilbereich 1	4.805	0,8	0,8	3.844	2.691
Baufeld 6, Teilbereich 2	720	0,4	-	288	0
Baufeld 7	5.200	0,8	0,8	4.160	2.912
gesamt	37.650			29.832	20.681
			unbebaut	7.818	
				37.650	

Planung "Bechlingen Nord II - Änderung"					
	Baufeld qm	GRZ	GRZ inkl. Nebenanlagen	Mögliche Versiegelung gesamt (qm)	Dachbegrünung 70%
GE	51.900	0,8	0,8	41.520	29.064
gesamt	51.900			41.520	29.064
			unbebaut	10.380	
				51.900	

#### 4.1 Feststellung und Bewertung des Eingriffs

Der Eingriff wird nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen, getrennt nach den einzelnen Naturgütern ermittelt. Die Wertigkeit der Flächen des Planungsbestandes und der Planung wird ermittelt und einander gegenübergestellt. Die Differenz zwischen der Wertigkeit des Planungsbestandes und der erreichten Punktzahl nach Neuanlage bildet den Eingriff in die Schutzgüter ab.

Die Flächenversiegelung wird durch die maximal zulässige Versiegelung über die im Bebauungsplan festgesetzte GRZ und den Obergrenzen gem. BauNVO §17 und Erschließung ermittelt.

##### Geschützte Biotope

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan Bechlingen Nord II" wurde mit der zuständigen Behörde die erlaubnis erteilt, die im Plangebiet vorhandenen geschützten Biotope (damals nach §24) innerhalb des Plangebietes in den querenden Maßnahmenflächen durch Neuanlage zu ersetzen. Dies ist nicht erfolgt und die als Biotop geschützten Gräben sind nicht mehr vorhanden und auch die geplanten Maßnahmenflächen können in der geplanten Bebauungsplanänderung nicht mehr berücksichtigt werden.

Als Ausgleich für den Verlust der geschützten Biotope werden die Maßnahmenflächen (M3) in der Bestandsbewertung so bewertet, als ob die Gräben angelegt wären und sich zum Zielzustand entwickelt hätten.

##### 4.1.1 Biotope

Die Wertigkeit der Flächen des Planungsbestandes und der Planung wird nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen ermittelt und einander gegenübergestellt. Die Differenz zwischen der Wertigkeit des Bestandes und der erreichten Punktzahl nach Neuanlage bildet den Eingriff in die Biotope ab. Für den Biotopbestand werden die Festsetzungen des rechtsgültigen Bebauungsplans zugrunde gelegt.

Die Zahl der zu pflanzende Bäume wird über die Einzelbaumfestsetzungen sowie über die über die Fläche zu pflanzenden Bäume ermittelt. Gemäß Bewertungsmodell wird als Stammumfang der angenommene Zuwachs der Bäume nach 25 Jahren Entwicklungszeit angesetzt. Die Anzahl der neu zu pflanzenden Bäume wird über die Grundstückfläche ermittelt (52 Stück), im Planteil festgesetzte Einzelbäume können hierauf angerechnet werden. Die Bäume ohne zeichnerische Darstellung innerhalb der Bauflächen werden gem. ergänzenden Hinweisen zum Bewertungssystem aufgrund voraussichtlich beengter Standortverhältnisse mit einem Zielstammumfang von 40 cm bewertet.

Dachbegrünung ist eine ökokontofähige Maßnahme zur Verbesserung der Biotopqualität und zur Schaffung höherwertiger Biotoptypen. Für Dächer im Gebiet wird eine Dachbegrünung für Flachdächer mit einem Mindestaufbau von 12 cm festgesetzt. Die Dachbegrünung wird gemäß Biototyp 60.50 der Kleinen

Grünfläche zugeordnet und mit 4 ÖP bewertet. Für die Fläche der Dachbegrünung werden 70% der Dachflächen angerechnet, 30% werden für Aufbauten und Attika abgezogen.

Der planungsrechtlich festgesetzte Graben mit Pufferflächen wird bis ca. zur Mittelwasserlinie zu 20% Sumpfseggenried und zu 10% Schilfröhricht dem Normalwert zugeordnet. Etwa 70% der Fläche werden als extensiv gepflegte Wiese entwickelt, 20 bis 30% der Böschungsf lächen werden von Gehölzen, vor allem Sträuchern eingenommen, die entweder gepflanzt werden oder durch punktuelle Duldung von Sukzession aufkommen können (oder eine Mischung aus beidem).

## Bilanz Biotope

Nr	Biotoptyp - Planungsbestand	STU	Stck	Fläche in qm	Feinmodul F	Ökopunkte
33.61	Intensivwiese (private Grünflächen)			5.575	6	33.450
33.61	Intensivwiese (öffentliche Grünflächen ohne T-Flächen)			2.600	6	15.600
33.61	Intensivwiese (außerhalb rechts g. B-Plan)			45	6	270
33.41	Fettwiese mittlere Standorte (T-Flächen M1)			1.450	13	18.850
34.62	Graben mit Pufferfläche (90% der Fläche)			6.354	17	108.018
34.50	Graben mit Pufferfläche (10% der Fläche)			706	19	13.414
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche inkl. Nebenanlagen (gem. GRZ)			29.832	1	29.832
60.21	Völlig versiegelt Straße (öffentliche und private Verkehrsflächen)			5.230	1	5.230
60.60	Hausgarten (unversiegelte Flächen der Bauflächen)			7.818	6	46.908
				<b>59.610</b>		<b>271.572</b>
60.50	Dachbegrünung auf ca. 70% der GR Fläche			20.681	4	82.724
45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigem Biotoptyp (P1) kleinkronig	40	22		6	5.280
45.30a	Einzelbaum auf geringwertigem Biotoptyp (P1)	40	9		8	2.880
45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigem Biotoptyp (P2) großkronig	75	50		6	22.500
45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigem Biotoptyp (P3 neu + Erhalt) grabenbegleitend	30	14		6	2.520
<b>gesamt</b>			<b>95</b>			<b>387.476</b>



Nr	Biotoptyp - Planung	STU	Stck	Fläche in qm	Fein-/Planungs-modul F/P	Ökopunkte
33.61	Intensivwiese / Graben (öffentliche / private Grünflächen)			785	6	4.710
33.41	Extensivwiese (sonstige T-Flächen)			2.075	13	26.975
34.62	Graben mit Böschung Sumpfschilf (65%)			1.008	17	17.128
34.50	Graben mit Böschung Röhricht (10%)			155	19	2.945
35.64	Graben mit Böschung Ausd. Ruderalveg. und Sträucher 25%			388	11	4.263
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche inkl. Nebenanlagen (gem. GRZ)			41.520	1	41.520
60.21	Völlig versiegelt Straße (öffentlich/privat)			3.300	1	3.300
60.60	unversiegelte Flächen der Bauflächen			10.380	6	62.280
<b>gesamt</b>				<b>59.610</b>		<b>163.120</b>
60.50	Dachbegrünung auf ca. 70% der GR Fläche			29.064	4	116.256
45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigem Biotoptyp am Ortsrand / Straßenraum	75	11		6	4.950
45.30a	Einzelbaum auf geringwertigem Biotoptyp innerhalb GE gem. Hinweise zum Bewertungsmodell geringe Wachstumsprognose (je angefangene 800 qm bebaubare Fläche (abzgl. festgesetzte Einzelbäume am Ortsrand)	40	41		8	13.120
<b>gesamt</b>			<b>52</b>			<b>297.446</b>

\*angenommener Zuwachs der Bäume nach 25 Jahren Entwicklungszeit

<b>Bilanzierung Bestand - Planung</b>					
Bestand					387.476
Planung					297.446
<b>Differenz</b>					<b>-90.030</b>

Für die Biotope ergibt sich bei der Gegenüberstellung von Planungsbestand und Planung ein rechnerisches Defizit von **-90.030 Ökopunkten**.

#### 4.1.2 Boden und Grundwasser

Die Bestandsaufnahme und Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgen auf Grundlage der Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis der ALK und ALB des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) Regierungspräsidium Freiburg, denen die Bewertung nach dem Leitfaden "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. –Bodenschutz, 23 (LfU 2010) zugrunde liegt. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt gemäß Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen. Der Kompensationsbedarf wird für die einzelnen Bodenfunktionen

NB: natürliche Bodenfruchtbarkeit

AW: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

FP: Filter und Puffer für Schadstoffe

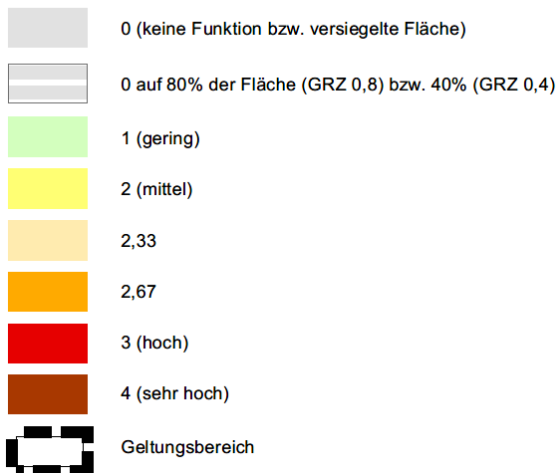
über die Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche mit der Differenz aus der Bewertungsklasse vor dem Eingriff und der Bewertungsklasse nach dem Eingriff berechnet. Die Bewertung der Bodenkarte erfolgt mit einer fünfstufigen Skala von gering (1) bis sehr hoch (4), die Stufe „0“ (ohne Funktion) wird für versiegelte Flächen verwendet.

## Bodenbewertung Bestand

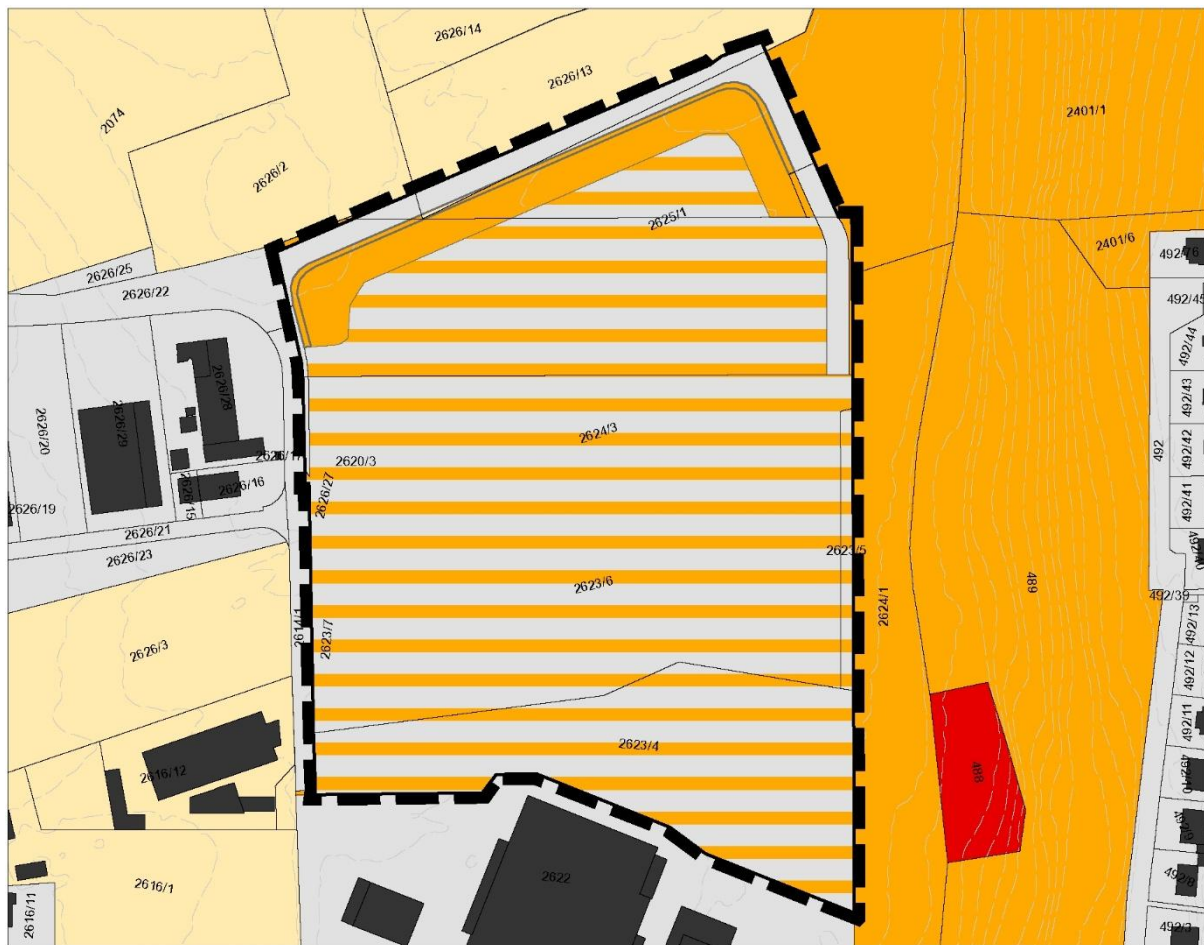


Datengrundlagen: Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) 2012

## Bodengesamtbewertung

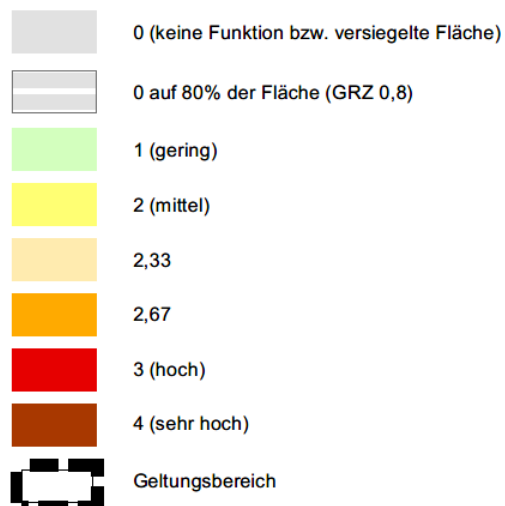


## Bodenbewertung Planung



Datengrundlagen: Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) 2012

### Bodengesamtbewertung



## Bilanz Bodenbewertung

Bewertung SG Boden Bechlingen Nord II - Änderung, Tett nang										
PlanungsBestand	Restfläche	Fläche	Bodenbewertung Bestand ohne Berücks. Schadstoffe			Wertstufe	Abschlag 10%	Wertstufe	Wertstufe x Restfläche	Ökopunkte
	m²	m²	AW	NB / NV	FP					(Wertst. x 4)
Gesamtfläche Bewertung		59.610								
davon										
T-Flächen	5.810		3	2	3	2,67	0,27	2,40	13.944	55.776
T-Flächen	2.700		3	2	2	2,33		2,33	6.300	25.200
LW	45		3	2	3	2,67	0,27	2,40	108	432
private und öffentliche Grünflächen	8.175		3	2	3	2,67	0,27	2,40	19.620	78.480
unbebaute Flächen der Bauflächen	7.818		3	2	3	2,67	0,27	2,40	18.763	75.053
versiegelt Bebauung nach GRZ	29.832		0	0	0			0,00	0	0
versiegelt Erschließung privat	1.158		0	0	0			0,00	0	0
versiegelt Erschließung öffentlich	4.072		0	0	0			0,00	0	0
Summe Bestand	59.610									234.941

<b>Planung</b>	Fläche	Bewertung Planung			Wertstufe	Abschlag 10%	Wertstufe	Wertstufe x Fläche	Ökopunkte
	m <sup>2</sup>	AW	NB	FP					(Wertst. x 4)
versiegelt durch Bebauung inkl. NA GRZ 0,8	41.520	0	0	0			0,00	0	0
unbebaute Flächen der Bauflächen	10.380	3	2	3	2,67	0,27	2,40	24.912	99.648
Grünfläche	785	3	2	3	2,67	0,27	2,40	1.884	7.536
T-Fläche	2.075	3	2	2	2,33		2,33	4.842	19.367
versiegelt Erschließung	3.300	0	0	0			0,00	0	0
Graben mit Begleitstreifen	1.550	1	1	1			1,00	1.550	6.200
Summe Planung	59.610								<b>132.751</b>
<b>Differenz Bestand - Planung:</b>									<b>-102.190</b>

\* Natürliche Bodenfruchtbarkeit - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf - Filter und Puffer für Schadstoffe

Der Abschlag von 10% bei der Planung erfolgt aufgrund der im Bereich der Freiflächen verbleibenden Beeinträchtigungen, d.h. insbesondere Verdichtungen, gestörter Bodenaufbau

Für das Schutzgut Boden ergibt sich bei der Gegenüberstellung von Planungsbestand und Planung ein rechnerisches Defizit von – **102.190 Ökopunkten**. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Naturguts Boden abgedeckt.

### 4.1.3 Naturgut Landschaftsbild / Erholung

Das Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen sieht generell auch für das Naturgut Landschaftsbild eine rechnerische Bilanzierung vor. Für den Vorhabenbereich liegt ein rechtsgültiger Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet vor. Durch die Änderung des rechtsgültigen Bebauungsplans wird die Möglichkeit für einen höheren Versiegelungsgrad geschaffen und dafür die innenliegenden Grünverbindungen nicht mehr festgesetzt. Die für das Landschaftsbild, vor allem für die Wirkung auf die Terrassenkante, festgesetzte Dachbegrünung wird jedoch beibehalten, so dass die Änderung für das Landschaftsbild als nicht erheblich eingestuft werden kann. Eine landschaftliche Einbindung durch Gehölzpflanzungen nach Norden soll im Rahmen einer möglichen Erweiterung des Gewerbegebiets erfolgen. Für die nördlich angrenzenden Flächen sollen künftige Erweiterungsmöglichkeiten des Gewerbegebiets durch die Stadt untersucht werden. Von einer rechnerischen Bilanzierung wird daher abgesehen. Die abschließende Beurteilung obliegt der Genehmigungsbehörde.

## 4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für das geplante Vorhaben erfolgt nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen. Die Bilanzierung des Bewertungsmodells ist auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser und Landschaft beschränkt. Die anderen Schutzgüter

entziehen sich u. a. aufgrund fehlender quantifizierender Bewertungsverfahren der Bilanzierung. Die Bilanzierung ergibt für das Schutzgut Boden sowie Tiere und Pflanzen ein Defizit. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Schutzguts Boden abgedeckt. Das Schutzgut Landschaftsbild wird nicht rechnerisch ermittelt, da sich bei Anwendung des Bodenseemodells gegenüber dem Planungsbestand keine erheblichen zusätzlichen Eingriffswirkungen ergeben (vgl. Kap. 4.1.3). Die abschließende Beurteilung obliegt der Genehmigungsbehörde.

Insgesamt verbleibt ein Defizit für den Eingriff durch das geplante Vorhaben.

<b>Gesamtbilanz</b>	<b>Ökopunkte</b>
Biotope	- 90.030
Boden	- 102.190
<b>Gesamt - Defizit</b>	<b>- 192.222</b>

#### 4.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Trotz Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebiets verbleibt nach der Bilanzierung des geplanten Vorhabens gemäß Ökokontoverordnung ein Defizit, das durch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss. Zur Kompensation werden dem Eingriff durch den Bebauungsplan **Ökopunkte von der Flächenagentur Baden-Württemberg in entsprechender Höhe** zugeordnet. Zur Kompensation des Eingriffs durch das Vorhaben 'Bechlingen-Nord II Änderung' werden Ökopunkte der nachfolgenden Maßnahme in der Gemeinde Oberteuringen im Naturraum ‚Voralpines Hügel- und Moorland‘ zugeordnet. Genauere Angaben zu den Maßnahmen können den Maßnahmenblättern im Anhang entnommen werden.

<b>Kompensationsmaßnahmen</b>	<b>Ökopunkte</b>
Extensivierung und Wiedervernässung von Wiesen sowie Feldgehölzentwicklung auf dem Flurstück-Nr. 2427/0 auf Gemarkung Oberteuringen, Bodenseekreis	+192.222

#### 4.4 Zusammenfassende Bewertung von Eingriff und Kompensation

Trotz Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebiets verbleibt nach der Bilanzierung des geplanten Vorhabens gemäß Bewertungsmodell Bodenseekreis ein Gesamtdefizit von – **192.222 Ökopunkten**. Der Schwerpunkt des Eingriffs liegt in der höheren zulässigen Versiegelung gegenüber dem Planungsbestand und dem Verlust der Grünverbindungen innerhalb des Gebietes. Dadurch ergibt sich ein Kompensationsbedarf besonders für das Schutzgut Boden sowie Tiere und Pflanzen. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Naturguts Boden abgedeckt.

Zur Kompensation werden dem Eingriff durch den Bebauungsplan „Bechlingen Nord II – Änderung“ **von der Flächenagentur Baden-Württemberg Maßnahmen in Höhe von 192.222 Ökopunkten** im Naturraum ‚Voralpines Hügel- und Moorland‘ zugeordnet. Die Kompensationsmaßnahmen liegen auf dem Flurstück-Nr. 2427/0 der Gemarkung Oberteuringen, Bodenseekreis.



<b>Eingriffs-/Ausgleichsbilanz 'Bechlingen Nord II – Änderung '</b>	<b>Ökopunkte</b>
Kompensationsbedarf	<b>- 192.222</b>
Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen im Naturraum ‚Voralpines Hügel- und Moorland‘ auf dem Flurstück-Nr. 2427/0 auf Gemarkung Oberteuringen, Bodenseekreis	<b>+192.222</b>
<b>gesamt</b>	<b>+/- 0</b>

Unter Beachtung aller Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen inklusive der Zuordnung von Ökopunkten aus dem Ökokonto kann für den Bebauungsplan "Bechlingen Nord II – Änderung" von einem vollständigen Ausgleich der Eingriffe ohne verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen ausgegangen werden. Eine regelmäßige Überwachung des Entwicklungsstandes soll die Erreichung der Umweltziele sicherstellen.

## **5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **5.1 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben / Technische Verfahren** (Anlage 1 BauGB 3a)

Die Bewertung des Schutzgutes Boden wurde der digitalen Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des ALB des LGRB entnommen. Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt mit einer fünfstufigen Skala von gering (1) bis sehr hoch (4), die Stufe „0“ wird für versiegelte Flächen bzw. keine Angaben verwendet und basiert auf der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Bodenschutzheft 23 der LUBW (2010).

Zur Berücksichtigung der Artenschutzbelange wurde eine Artenschutz-Relevanzbegehung durchgeführt. Um Vorkommen von streng geschützten Zauneidechsen und Amphibien ausschließen zu können wurden weiter Begehungen notwendig (LÖDERBUSCH 2023). 2025 fanden daher weiteren Begehung von Herrn Löderbusch statt und die Bestandsaufnahme der Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung ergänzt sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen das Artenschutzrecht beschrieben, so dass ausreichend Unterlagen zum Artenschutz vorhanden sind.

Zur Beurteilung wurde neben den Fachplänen u. a. auf die unter Kap. 8 "Informationsgrundlagen" genannten Gutachten und Planwerke zurückgegriffen. Im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden zusätzliche Informationen durch die Behörden und Träger öffentlicher Belange geliefert. Eingriff und Ausgleich wurden nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen ermittelt.

Für das Vorhaben liegen alle zu berücksichtigende Belange des Umwelt- und Naturschutzes ausreichende Informationen für eine Einschätzung der Umweltauswirkungen vor. Zugrunde gelegte Fachplanungen sind in den Quellenangaben aufgeführt.

### **5.2 Überwachung / Monitoring der Umweltauswirkungen** (Nr. 3b der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a)

Nach § 4 c BauGB sind die „erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten“, von der Gemeinde zu überwachen. Eine regelmäßige Kontrolle des

Entwicklungsstandes soll das Erreichen der aufgestellten Umweltziele sicherstellen, indem Defizite frühzeitig aufgedeckt und gegebenenfalls steuernde Maßnahmen eingeleitet werden können (Monitoring). Die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind in das Monitoring einzubinden. Bauplanungsrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen müssen mit dem Vorhaben umgesetzt werden. Wird dies nicht oder nur unzureichend durchgeführt, ist der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind jährliche Überprüfungen zur Entwicklung der Vegetationsflächen auf die Dauer von mindestens 5 Jahren vorzunehmen. Danach können die Überprüfungen in einem Zeitraum von 20 Jahren alle 3 – 5 Jahre stattfinden. Auf diese Weise wird überprüft, ob nach Realisierung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

### **5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung** (Anlage 1 BauGB 3c)

In der vorliegenden Umweltprüfung gem. § 2 BauGB wurden die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Umweltschutzes ermittelt. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und der Bewertung des Umweltzustandes anhand des rechtsgültigen Bebauungsplanes „Bechlingen Nord II“ dienen als Grundlage einer Entwicklungsprognose des Umweltzustandes mit und ohne die Durchführung der Planung.

Die bestehenden planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften entsprechen nicht mehr den Entwicklungszielen der ansässigen Elektronikfirma ifm electronic gmbh. Gegenüber dem Planungsbestand wird nur noch ein großes Baufeld zur optimalen bedarfsgerechten Nutzung der zu überbauenden Flächen festgesetzt.

Die Planung ermöglicht durch die größere Gewerbegebietsfläche einen höheren Versiegelungsgrades gegenüber dem Planungsbestandes. Dadurch gehen mehr natürlichen Funktionen vollständig verloren. Auch entfallen dadurch die gliedernden Grünstrukturen mit ihren Gräben. Durch die maximale Ausnutzung der Grundflächenzahl wird jedoch die Fläche maximal genutzt und der Eingriff in das Schutzgut Fläche gemindert.

Im nördlichen Bereich ist weiterhin ein Graben zur oberflächigen Ableitung des schadfreien Niederschlagswassers geplant. Für das gesamte Baugebiet werden unterschiedliche Maßnahmen geplant, welche positive Wirkungen auf den Niederschlagswasserhaushalt und die Verdunstung haben.

Mit der Beibehaltung der Festsetzung von 12 cm Dachbegrünung auf mind. 70 % der Flachdächer können vor allem die negativen klimatischen Auswirkungen der Versiegelung durch die Bebauung zum Teil kompensieren werden und zur Minderung von Überwärmungseffekten im Siedlungsbereich beitragen. Durch die Verdunstungseffekte wirken sich Dachbegrünungen temperatur- und feuchtigkeitsregulierend aus, binden Stäube und andere Luftschadstoffe. Sie vermindert, aber auch nicht unerheblich den Eingriff in das Landschaftsbild, vor allem für höher gelegenen Wirkungsbereiche (Terrassenkante). Weiterhin wird dadurch Niederschlagswasser zurückgehalten.

Hinweise zum Bodenschutz und Boden-Verwertungskonzept wurden erarbeitet (HPC 2025).

Die Schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im prognostizierten Gesamtbetrieb der Fa. ifm am Standort (unter Berücksichtigung der Betriebsteile innerhalb und außerhalb des Plangebiets) an den

maßgeblich betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft keine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 Beiblatt 1 sowie der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm prognostiziert wird. (vgl. DRÖSCHER 2025, S. 29)

Der Schwerpunkt des Eingriffs liegt in der Vergrößerung der Gewerbegebietsfläche und damit verbundenen möglichen höheren Versiegelungsgrad gegenüber dem Planungsbestand und dem Verlust der Grünverbindungen innerhalb des Gebietes. Dadurch ergibt sich ein Kompensationsbedarf besonders für das Schutzgut Boden sowie Tiere und Pflanzen. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Naturguts Boden abgedeckt. Trotz Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebiets verbleibt nach der Bilanzierung des geplanten Vorhabens nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen durch die Änderung ein Gesamtdefizit von – **192.222 Ökopunkten**.

Zur Kompensation werden dem Eingriff durch den Bebauungsplan „Bechlingen Nord II – Änderung“ **von der Flächenagentur Baden-Württemberg Maßnahmen in Höhe von 192.222 Ökopunkten** zugeordnet. Die Kompensationsmaßnahmen liegen im Naturraum ‚Voralpines Hügel- und Moorland‘ auf dem Flurstück-Nr. 2427/0 der Gemarkung Oberteuringen, Bodenseekreis. Es handelt sich um die Extensivierung und Wiedervernässung von Wiesen sowie Feldgehölzentwicklung.

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben für das Schutzgut Boden sowie Tiere und Pflanzen erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, diese jedoch schutzgutübergreifend durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können.

Unter Beachtung aller Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen inklusive der Zuordnung von Ökopunkten in vollständiger Höhe des ermittelten Defizits kann für den Bebauungsplan " Bechlingen Nord II – Änderung " von einer Vermeidung bzw. einem vollständigen Ausgleich der Eingriffe ohne verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen ausgegangen werden. Eine regelmäßige Überwachung des Entwicklungsstandes soll die Erreichung der Umweltziele sicherstellen.

#### **Artenschutz:**

Bei der Durchführung von Vorhaben hat der Vorhabenträger sicherzustellen, dass bei zu erwartenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht eintreten bzw. eine Ausnahme nach § 45 möglich wäre.

Aufgrund des geringen Habitat- und Strukturangebots und des fast völligen Fehlens struktureicher Gehölze (bis auf einen kleinen Bestand) können Vorkommen von wertgebenden Vogelarten, insbesondere streng geschützten Arten, Arten der Roten Liste und regional seltenen Arten mit Sicherheit ausgeschlossen werden. „Nicht völlig auszuschließen sind versteckte Nester von Singvögeln an den Bestandsgebäuden. Soweit im Zuge der Realisierung des B-Plans Eingriffe in bestehende Fassaden vorgenommen werden sollen, müssen diese außerhalb der Vogelbrutzeit vorgenommen werden.“ (vgl. LÖDERBUSCH 2025).

Eine zumindest sporadische Nutzung als Fledermaus-Jagdrevier ist denkbar, daher wird eine insektenfreundliche Beleuchtung empfohlen. „Nicht ausgeschlossen ist auch eine Nutzung von Spaltenquartieren in den Fassaden der Bestandsgebäude; Eingriffe in die Fassaden sollten deshalb nur außerhalb der Fledermaus-Aktivitätszeit, also in der Zeit von Anfang Oktober bis Mitte März durchgeführt werden.“

Aufgrund der Beobachtungen 2025 ist am Nordrand des Gebietes von einer kleinen Zauneidechsenpopulation auszugehen. Um Verstöße gegen die Zugriffsverbote in §44 BNatSchG (Tötungsverbot, Verbot der Zerstörung

von Fortpflanzungsstätten, Verbot der Beeinträchtigung der lokalen Population) zu vermeiden, werden artenschutzrechtliche Maßnahmen notwendig.

„Da die gefährdete Blauschwarze Sandbiene das Gebiet nur als Nahrungshabitat nutzt und die dort genutzte Nahrungspflanze ohnehin einjährig und unbeständig ist, ist das Vorkommen nicht artenschutzrelevant und erfordert nicht zwingend Maßnahmen.“

Mangels ausreichender Wasserführung sind die Gräben im Gebiet nicht als Laichwässer geeignet. Amphibien sind von der Planung nicht betroffen.

Unter den im Gutachten (Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung) genannten Bedingungen ist die Realisierung der Bebauungsplanung nicht mit Verstößen gegen die Zugriffsverbote in § 44, 1, 1-3, verbunden. (LÖDERBUSCH S. 12f, 2025)

## Tabellarische Zusammenfassung

Schutzgut	dauerhafte Veränderungen	Veränderung gegenüber dem Planungsbestand	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen
<b>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	Verlust von Biotopstrukturen auf großteils bereits (teil-)versiegelt durch Stellplätze und im Süden Bebauung	Höhere möglicher Versiegelungsgrad und damit verbundenem Verlust von Biotopstrukturen	Neupflanzung von Gehölzen Insektenschonende Beleuchtung Dachbegrünung Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß artenschutzrechtlicher Relevanzbegehung (LÖDERBUSCH 2025)	Trotz Vermeidungsmaßnahmen sind <b>erhebliche Beeinträchtigungen</b> für das Schutzgut zu erwarten die planextern ausgeglichen werden müssen  Unter Einhaltung der genannten Bedingungen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten.
<b>Fläche</b>	Erweiterung eines bestehenden Firmengeländes	Mögliche kompaktere Bebauung ohne innere Grünzüge	Festsetzung einer maximalen baulichen Dichte	Es sind <b>keine erheblichen</b> Beeinträchtigungen für das Schutzgut zu erwarten.
<b>Boden</b>	Bebauung bisher großteils bereits (teil-)versiegelt durch Stellplätze und im Süden Bebauung	Höhere möglicher Versiegelungsgrad und damit verbundenem Verlust der Bodenfunktionen	Reduzierung der Versiegelung auf das absolut notwendige Maß  fachgerechter Umgang, Lagerung und Wiederherstellung des Bodens.  Bodenverwertungskonzept / Erdmassenkonzept	Trotz Vermeidungsmaßnahmen sind <b>erhebliche Beeinträchtigungen</b> für das Schutzgut zu erwarten die planextern ausgeglichen werden müssen
<b>Wasser</b>	Verringerung der Grundwasserneubildung auf bisher großteils bereits (teil-)versiegelt durch Stellplätze und im Süden Bebauung  Dauerhafter Verlust von Gräben auf bereits (teil-)versiegelten Flächen	Höhere möglicher Versiegelungsgrad und damit verbundener Verringerung der Grundwasserneubildung	Rückhaltung, Reinigung und Verdunstung von Niederschlagswasser durch Dachbegrünung  Oberflächige Ableitung (Graben) am nördlichen Rand  Verwendung versickerungsfähiger Beläge wo möglich.	Durch entsprechende Maßnahmen werden erheblichen Beeinträchtigungen weitgehend vermieden.
<b>Luft / Klima</b>	Bebauung bisher großteils bereits (teil-)versiegelt durch Stellplätze und im Süden Bebauung	Höhere möglicher Versiegelungsgrad	Temperaturregulierung durch Dachbegrünung und durch Beschattung und Verdunstung durch Baumpflanzungen	Durch die Maßnahmen können erheblichen Beeinträchtigungen gemindert werden.
<b>Landschaft</b>	Die Bebauung bisher großteils bereits (teil-)versiegelt durch Stellplätze und im Süden Bebauung	Höherer möglicher Versiegelungsgrad	Reduzierung der Fernwirkung durch Dachbegrünung und Durchgrünung	Für das Schutzgut Landschaft sind keine zusätzlichen erheblichen Eingriffswirkungen zu erwarten.
<b>Mensch / Gesundheit</b>	Flächige Bebauung von Flächen bisher großteils bereits (teil-)versiegelt durch Stellplätze und im Süden Bebauung	Höherer möglicher Versiegelungsgrad	Temperaturregulierung durch Dachbegrünung sowie durch Beschattung und Verdunstung durch Baumpflanzungen	Durch die Maßnahmen können erheblichen Beeinträchtigungen gemindert werden.



<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Überbauung etwaige bisher unbekannte Fundstellen	mögliche etwaige Funde	sofortige Benachrichtigung der Archäologischen Denkmalpflege im Fall von Funden und Befunden sowie deren unveränderte Belassung im Boden bis zur sachgerechten Begutachtung	Durch entsprechende Maßnahmen können erheblichen Beeinträchtigungen vermieden werden.
<b>Wechselwirkungen</b>	Allgemeine Wechselwirkungen			Besondere Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten

## 6      **INFORMATIONSGRUNDLAGEN / QUELLEN**

(Anlage 1 BauGB 3d)

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE; LÖDERBUSCH, WILFRIED im Auftrag der ifm group services gmbh: Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung zur Bebauungsplanänderung „Bechlingen-Nord II“ (Tett nang, Bodenseekreis). Markdorf August 2025

HPC AG im Auftrag von ifm electronic GmbH: Neubau Geb. 21 BM-Betriebsmittelbau, ifm-Str. 1, 88069 Tett nang, Bodenseekreis. Geotechnischer Bericht. Ravensburg 2025

HPC AG im Auftrag von ifm electronic GmbH: Bebauungsplan „Bechlingen Nord – Änderung“, ifm-Straße, Tett nang, Bodenseekreis. BV Erschließungsstraße, Hinweise zum Bodenschutz und Boden-Verwertungskonzept

IB DR. DRÖSCHER im Auftrag der Stadt Tett nang: Bebauungsplan „Bechlingen Nord II – Änderung“. Schalltechnische Untersuchung. Tübingen 2025

LGL LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG: FDOP Farbige Digitale Orthofotos

LGL LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG: TopMaps Topkarten 25. Stuttgart 2017

LGRB REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des Liegenschaftskatasters, Geodaten, Freiburg i. Br. 2012

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS)

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Naturschutz-Praxis, Landschaftsplanung 3: Fachplan Landesweiter Biotopverbund – Arbeitshilfe. 2014

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Bodenschutz Heft 24. Karlsruhe Überarbeitung 2024

PLÖ PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR+ÖKOLOGIE im Auftrag der Stadt Tett nang: Fortschreibung Landschaftsplan VG Tett nang-Neukirch. Ostfildern 2011

## ANHANG

**Anlage 2a: Maßnahmenbeschreibung/-lage<sup>1</sup> Az.:435.02.019**

<b>Aktenzeichen</b>	435.02.019
<b>Bezeichnung</b>	Extensivierung von Grünland am Langenwiesengraben
<b>Beschreibung</b>	Auf dem Flurstück 2427/0 auf Gemarkung Oberteuringen (9800) soll eine Ökokontomaßnahme durchgeführt werden. Die ca. 1,3 ha große Maßnahmenfläche liegt südwestlich der Gemeinde Oberteuringen, Ortsteil Unterteuringen. Im Rahmen der Maßnahme soll Wirtschaftsgrünland extensiviert und teilweise wiedervernässt werden, wodurch Lebensräume für typische Arten der Nass- und Magerwiesen geschaffen werden und die Fläche an ein durch Nasswiesen geprägtes Naturschutzgebiet angebunden wird.
<b>Status</b>	in Umsetzung
<b>Fläche</b>	12.036 m <sup>2</sup>
<b>genehmigende Behörde</b>	Bodenseekreis
<b>Naturraum</b>	Voralpines Hügel- und Moorland
<b>genehmigt am (verbindlich erst durch schriftlichen Bescheid)</b>	20.08.2019
<b>in Umsetzung seit</b>	27.08.2019
<b>Kohärenzsicherungsmaßnahme nach § 34 Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach §44 Abs.5 Satz 3 BNatSchG</b>	

**Wert (Ökopunkte), Zwischenbewertung, Handel, Eingriffszuordnung****Wert zum Genehmigungszeitpunkt 110.921 Ökopunkte****Wert incl. Zinsertrag 128.308 Ökopunkte****Wert abzügl. abgebuchter Ökopunkte (incl. Zinsertrag) 113.134 Ökopunkte****Lage**

<b>Gemeinde</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flur-Nr.</b>	<b>Flurst.Nr.</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Anteil [%]</b>
Oberteuringen	Oberteuringen	0	2427/0	12.036	94

<sup>1</sup> Laut Fachanwendung Kompensationsverzeichnis & Ökokonto Baden-Württemberg – Abteilung Ökokonto ([https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/ingriffsregelung/apps/oekokonto/acc/show/komplex.aspx?app\\_id=984f42f6-025e-4c3a-9a26-c98d1904dfa1&id=48033b7b-74cf-4f85-ad49-4723f2827ce1](https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/ingriffsregelung/apps/oekokonto/acc/show/komplex.aspx?app_id=984f42f6-025e-4c3a-9a26-c98d1904dfa1&id=48033b7b-74cf-4f85-ad49-4723f2827ce1)). Aktualisierte Daten vom 25.08.2025

**Maßnahmen**

Aktenzeichen	Bezeichnung	Wirkungsbereiche	Fläche [m²]	Ökopunkte
435.02.019.01	Extensivierung und Wiedervernässung	Biotope Boden	3.218	19.308
435.02.019.02	Extensivierung und Wiedervernässung	Boden Biotope	680	11.554
435.02.019.03	Extensivierung und Wiedervernässung	Biotope Boden	228	2.741
435.02.019.04	Extensivierung	Biotope	159	477
435.02.019.05	Extensivierung	Biotope	5.106	40.849
435.02.019.10	Entwicklung Feldgehölz	Biotope	570	570
435.02.019.11	Extensivierung und Wiedervernässung	Boden Biotope	2.084	35.422
				<b>Σ 110.921</b>

**Maßnahme 435.02.019.01 (Extensivierung und Wiedervernässung)****Beschreibung**

Bezeichnung	Extensivierung und Wiedervernässung	
Aktenzeichen	435.02.019.01	
Fläche	3.218 m²	
<b>Durchführungsbeschreibung</b>		
Wiedervernässung und extensive Bewirtschaftung	Die schon vorhandene Nasswiese wird durch das Schließen der Drainagen wiedervernässt. Es erfolgt eine extensive Nutzung ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden mit zweimaliger Mahd und Abräumen des Mahdguts.	

**Lage**

Gemeinde	Gemarkung	Flur-Nr.	Flurst.Nr.	Fläche [m²]	Anteil [%]
Oberteuringen	Oberteuringen	0	2427/0	3.218	25

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

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
01.A1	33.21 Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen	24	3.217,93	77.230,4
				<b>Σ 77.230</b>

**Zielzustand**

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
01.Z1	33.21 Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen	26	3.217,93	83.666,3
				Σ 83.666

Zielzustand (83.666 Ökopunkte) - Ausgangszustand (77.230 Ökopunkte) = **6.436 Ökopunkte**

**Wirkungsbereich Boden**

**Aufwertung:** 4 Ökopunkte/m²

**Begründung:** Der Boden der Maßnahmenfläche weist eine ursprünglich hohe Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation auf. Durch die Nutzungsextensivierung ohne Düngemittel und Pestizide und Wiedervernässung durch Drainagenverschluss wird eine Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen erreicht.

Aufwertung (4 Ökopunkte/m²) x Fläche (3.218 m²) = **12.872 Ökopunkte**

**Maßnahme 435.02.019.02 (Extensivierung und Wiedervernässung)****Beschreibung**

Bezeichnung	Extensivierung und Wiedervernässung		
Aktenzeichen	435.02.019.02		
Fläche	680 m²		
<b>Durchführungsbeschreibung</b>			
Wiedervernässung und extensive Bewirtschaftung	Die bisher intensiv genutzte Fettwiese wird durch das Schließen der Drainagen wiedervernässt. Es erfolgt eine extensive Nutzung ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden mit zweimaliger Mahd und Abräumen des Mahdguts.		

**Lage**

Gemeinde	Gemarkung	Flur-Nr.	Flurst.Nr.	Fläche [m²]	Anteil [%]
Oberteuringen	Oberteuringen	0	2427/0	680	5

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

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
02.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	679,67	8.835,7
				Σ 8.836

**Zielzustand**



ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
02.Z1	33.20 Nasswiese	26	679,67	17.671,5
				$\Sigma$ 17.671

Zielzustand (17.671 Ökopunkte) - Ausgangszustand (8.836 Ökopunkte) = **8.836 Ökopunkte**

### **Wirkungsbereich Boden**

**Aufwertung:** 4 Ökopunkte/m<sup>2</sup>

**Begründung:** Der Boden der Maßnahmenfläche weist eine ursprünglich hohe Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation auf. Durch die Nutzungsextensivierung ohne Düngemittel und Pestizide und Wiedervernässung durch Drainagenverschluss wird eine Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen erreicht.

Aufwertung (4 Ökopunkte/m<sup>2</sup>) x Fläche (680 m<sup>2</sup>) = **2.719 Ökopunkte**

## **Maßnahme 435.02.019.03 (Extensivierung und Wiedervernässung)**

### **Beschreibung**

Bezeichnung	Extensivierung und Wiedervernässung	
Aktenzeichen	435.02.019.03	
Fläche	228 m <sup>2</sup>	
<b>Durchführungsbeschreibung</b>		
Wiedervernässung und extensive Bewirtschaftung	Die bisherige Magerwiese wird durch das Schließen der Drainagen wiedervernässt. Es erfolgt eine extensive Nutzung ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden mit zweimaliger Mahd und Abräumen des Mahdguts.	

### **Lage**

Gemeinde	Gemarkung	Flur-Nr.	Flurst.Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anteil [%]
Oberteuringen	Oberteuringen	0	2427/0	228	2

### **Bewertung**

#### **Wirkungsbereich Biotope**

#### **Ausgangszustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
03.A1	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte	15	228,45	3.426,7
				Σ 3.427

#### **Zielzustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
03.Z1	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte	23	228,45	5.254,3
				Σ 5.254

Zielzustand (5.254 Ökopunkte) - Ausgangszustand (3.427 Ökopunkte) = **1.828 Ökopunkte**

#### **Wirkungsbereich Boden**

**Aufwertung:** 4 Ökopunkte/m<sup>2</sup>

**Begründung:** Der Boden der Maßnahmenfläche weist eine ursprünglich hohe Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation auf. Durch die Nutzungsextensivierung ohne Düngemittel und Pestizide und Wiedervernässung durch Drainagenverschluss wird eine Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen erreicht.

Aufwertung (4 Ökopunkte/m<sup>2</sup>) x Fläche (228 m<sup>2</sup>) = **914 Ökopunkte**

### Maßnahme 435.02.019.04 (Extensivierung)

#### Beschreibung

Bezeichnung	Extensivierung	
Aktenzeichen	435.02.019.04	
Fläche	159 m <sup>2</sup>	
Durchführungsbeschreibung		
Extensive Bewirtschaftung	Die schon vorhandene Magerwiese wird extensiv ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden mit zweimaliger Mahd und Abräumen des Mahdguts genutzt.	

#### Lage

Gemeinde	Gemarkung	Flur-Nr.	Flurst.Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anteil [%]
Oberteuringen	Oberteuringen	0	2427/0	159	1

#### Bewertung

##### Wirkungsbereich Biotope

##### Ausgangszustand

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
04.A1	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte	18	158,87	2.859,6
				Σ 2.860

##### Zielzustand

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
04.Z1	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte	21	158,87	3.336,2
				Σ 3.336

Zielzustand (3.336 Ökopunkte) - Ausgangszustand (2.860 Ökopunkte) = **477 Ökopunkte**

## **Maßnahme 435.02.019.05 (Extensivierung)**

### **Beschreibung**

Bezeichnung	Extensivierung
Aktenzeichen	435.02.019.05
Fläche	5.106 m <sup>2</sup>
<b>Durchführungsbeschreibung</b>	
Extensive Bewirtschaftung	Die bisher intensiv genutzte Fettwiese wird extensiv ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden mit zweimaliger Mahd und Abräumen des Mahdguts genutzt.

### **Lage**

Gemeinde	Gemarkung	Flur-Nr.	Flurst.Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anteil [%]
Oberteuringen	Oberteuringen	0	2427/0	5.106	40

### **Bewertung**

#### **Wirkungsbereich Biotope**

#### **Ausgangszustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
05.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	5.106,07	66.378,9
				Σ 66.379

#### **Zielzustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
05.Z1	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte	21	5.106,07	107.227,4
				Σ 107.227

Zielzustand (107.227 Ökopunkte) - Ausgangszustand (66.379 Ökopunkte) = **40.849**

**Ökopunkte**

**Maßnahme 435.02.019.10 (Entwicklung Feldgehölz)****Beschreibung**

Bezeichnung	Entwicklung Feldgehölz	
Aktenzeichen	435.02.019.10	
Fläche	570 m <sup>2</sup>	
<b>Durchführungsbeschreibung</b>		
Neuanlage eines Feldgehölzes	Die Neupflanzung zur Verlängerung des Feldgehölzes erfolgt mit standortheimischen Gehölzen. Bei der Pflanzung der Gehölze wird auf die Grenzabstände zu den Nachbargrundstücken geachtet.	

**Lage**

Gemeinde	Gemarkung	Flur-Nr.	Flurst.Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anteil [%]
Oberteuringen	Oberteuringen	0	2427/0	570	4

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

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
10.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	570,01	7.410,1
				Σ 7.410

**Zielzustand**

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
10.Z1	41.10 Feldgehölz	14	570,01	7.980,1
				Σ 7.980

Zielzustand (7.980 Ökopunkte) - Ausgangszustand (7.410 Ökopunkte) = **570 Ökopunkte**

## **Maßnahme 435.02.019.11 (Extensivierung und Wiedervernässung)**

### **Beschreibung**

Bezeichnung	Extensivierung und Wiedervernässung
Aktenzeichen	435.02.019.11
Fläche	2.084 m <sup>2</sup>
<b>Durchführungsbeschreibung</b>	
Wiedervernässung und extensive Bewirtschaftung	Die bisher intensiv genutzte Fettwiese wird durch das Schließen der Drainagen wiedervernässt. Es erfolgt eine extensive Nutzung ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden mit zweimaliger Mahd und Abräumen des Mahdguts.

### **Lage**

Gemeinde	Gemarkung	Flur-Nr.	Flurst.Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anteil [%]
Oberteuringen	Oberteuringen	0	2427/0	2.084	16

### **Bewertung**

#### **Wirkungsbereich Biotope**

#### **Ausgangszustand**

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
11.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	2.083,65	27.087,5
				Σ 27.087

#### **Zielzustand**

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
11.Z1	33.20 Nasswiese	26	2.083,65	54.175,0
				Σ 54.175

Zielzustand (54.175 Ökopunkte) - Ausgangszustand (27.087 Ökopunkte) = **27.087**

**Ökopunkte**

#### **Wirkungsbereich Boden**

**Aufwertung:** 4 Ökopunkte/m<sup>2</sup>

**Begründung:** Der Boden der Maßnahmenfläche weist eine ursprünglich hohe Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation auf. Durch die Nutzungsintensivierung ohne Düngemittel und Pestizide und Wiedervernässung durch Drainagenverschluss wird eine Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen erreicht.

Aufwertung (4 Ökopunkte/m<sup>2</sup>) x Fläche (2.084 m<sup>2</sup>) = **8.335 Ökopunkte**

**Anlage 2b: Maßnahmenbeschreibung/-lage<sup>1</sup> Az.: 435.02.049**

Aktenzeichen	435.02.049
Bezeichnung	Entwicklung von extensivem Feuchtgrünland bei Unterteuringen
Beschreibung	Auf einer Maßnahmenfläche von rund 6,3 ha werden bisher intensiv bewirtschaftete Fettwiesen sowie Ackerflächen in hochwertiges Grünland umgewandelt. Ziel ist es, auf der Maßnahmenfläche artenreiche und extensive Wiesenbestände zu entwickeln. Die Maßnahme trägt dazu bei, neue wertvolle Biotopflächen herzustellen, die den Biotopverbund feuchter Standorte stärken, und insbesondere für Amphibien, Vögel und Insekten als Rückzugsraum und Nahrungshabitat von Bedeutung sind.
Status	in Umsetzung
Fläche	63.346 m <sup>2</sup>
genehmigende Behörde	Bodenseekreis
Naturraum	Voralpines Hügel- und Moorland
genehmigt am (verbindlich erst durch schriftlichen Bescheid)	19.03.2025
in Umsetzung seit	07.04.2025
Kohärenzsicherungsmaßnahme nach § 34 Abs. 5 BNatSchG	
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach §44 Abs.5 Satz 3 BNatSchG	

Wert (Ökopunkte), Zwischenbewertung, Handel, Eingriffszuordnung**Wert zum Genehmigungszeitpunkt** 729.497 Ökopunkte**Wert incl. Zinsertrag** 734.969 Ökopunkte**Wert abzügl. abgebuchter Ökopunkte (incl. Zinsertrag)** 734.969 ÖkopunkteLage

Gemeinde	Gemarkung
Oberteuringen	Oberteuringen

Maßnahmen

Aktenzeichen	Bezeichnung	Wirkungsbereiche	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Ökopunkte
--------------	-------------	------------------	--------------------------	-----------

<sup>1</sup> Laut Fachanwendung Kompensationsverzeichnis & Ökokonto Baden-Württemberg – Abteilung Ökokonto ([https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/eingriffsregelung/apps/oekokonto/unb/massnahmen.aspx?app\\_id=50d36e6d-d7c9-44c0-a1e8-07fe9b295d17&KreisNr=8435&showOek=1&showKvz=&showBa=&showBo=](https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/eingriffsregelung/apps/oekokonto/unb/massnahmen.aspx?app_id=50d36e6d-d7c9-44c0-a1e8-07fe9b295d17&KreisNr=8435&showOek=1&showKvz=&showBa=&showBo=)). Aktualisierte Daten vom 26.08.2025

435.02.049.01	Grünlandextensivierung Teilfläche 2	Biotope	6.024	42.170
435.02.049.02	Grünlandextensivierung Teilfläche 3	Biotope	1.308	9.158
435.02.049.03	Ackerumwandlung zu artenreichem Feuchtgrünland Teilfläche 4	Biotope	17.855	303.536
435.02.049.04	Grünlandextensivierung Teilfläche 5	Biotope	6.470	25.878
435.02.049.05	Ackerumwandlung zu artenreichem Feuchtgrünland Teilfläche 6	Biotope	18.566	241.356
435.02.049.06	Grünlandextensivierung Teilfläche 1	Biotope	5.355	37.486
435.02.049.07	Ackerumwandlung zu artenreichem Grünland Teilfläche 4	Biotope	7.768	69.913
				$\Sigma$ 729.497

### **Maßnahme 435.02.049.01 (Grünlandextensivierung Teilfläche 2)**

#### **Beschreibung**

Bezeichnung	Grünlandextensivierung Teilfläche 2
Aktenzeichen	435.02.049.01
Fläche	6.024 m <sup>2</sup>
<b>Durchführungsbeschreibung</b>	
4. Dauerpflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ein- bis zweischürige (bei starker Wüchsigkeit auch dreischürige) Mahd</li> <li>- Zeitpunkt der Mahd richtet sich nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser und ist abhängig von Jahr, Standort, Höhenlage, Wüchsigkeit (Details s. Erläuterungsbericht)</li> <li>- Mahdzeitpunkt ggf. abhängig vom Brutgeschäft brütender Wiesenvögel</li> <li>- Mahd von innen nach außen</li> <li>- zwischen den Grasschnitten Ruhepausen von mindestens zwei Monaten eingehalten</li> <li>- das Mahdgut sollte immer abgeräumt werden</li> <li>- 5-10 % der Fläche als Altgrasstreifen (mind. 10 m breit)</li> <li>- Altgrasstreifen möglichst jedes Jahr versetzen</li> <li>- keine regelmäßige Düngung</li> <li>- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- auf nassen Standorten auf schwere Technik verzichten um übermäßige Bodenverdichtung zu vermeiden</li> </ul>
1. Aushagerung der Fläche	Zur Aushagerung der Fläche sollte jährlich eine zwei bis dreischürige Mahd (abhängig von der Wüchsigkeit) nach



	Möglichkeit zur Blüte der bestandsbildenden Gräser mit Abfuhr des Schnittgutes bei gleichzeitigem Düngeverzicht erfolgen.
2. Nachsaat	Zur Unterstützung der Entwicklung können bei Bedarf durch scharfes Abmähen und starkes Vertikutieren, Fräsen bzw. Grubbern Teilbereiche einer Fläche, bspw. in Streifenform, für eine Nachsaat vorbereitet werden, indem die Grasnarbe aufgerissen wird, jedoch ohne dass ein Umbruch erfolgt. Die Bearbeitung darf dabei nicht zu oberflächlich erfolgen. Auf die gelockerte Erde ist eine artenreiche Mischung aus Regiosaatgut bzw. Mahdgut von geeigneten Spenderflächen auszubringen. Anschließend ist durch Walzen der Bodenschluss herzustellen. Es ist darauf zu achten, dass die Samen nicht in den Boden eingearbeitet werden. Der Aussaatzeitpunkt ist vor einer länger anhaltenden Feuchteperiode von mind. drei Wochen zu wählen. Diese Maßnahmenfläche liegt im Produktionsraum 8 (Alpen und Alpenvorland) und darin im Ursprungsgebiet 17 (Südliches Alpenvorland). Daher ist für die An- oder Nachsaat Saatgut aus diesem Ursprungsgebiet zu verwenden.
3. Folgepflege	Im ersten Jahr nach der Ansaat ist mit einem erhöhten Pflegeaufwand zu rechnen, da die Gräser aus dem Altbestand kurzgehalten werden müssen, bis die neu eingebrachten Kräuter ihre Blattrosetten entwickelt haben. Auch im zweiten Jahr sollte in der Regel noch ein Pflegeschnitt Anfang bis Mitte Mai erfolgen. Erst in den darauffolgenden Jahren sollte die Wiese entsprechend der regulären Pflegeanweisungen (Dauerpflege) bewirtschaftet werden.

#### Lage

Gemeinde	Gemarkung
Oberteuringen	Oberteuringen

#### Bewertung

##### Wirkungsbereich Biotope

#### **Ausgangszustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
01.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	10	6.024,22	60.242,2
				Σ 60.242

#### **Zielzustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
01.Z1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	17	6.024,22	102.411,8
				Σ 102.412

Zielzustand (102.412 Ökopunkte) - Ausgangszustand (60.242 Ökopunkte) = **42.170 Ökopunkte**

**Maßnahme 435.02.049.02 (Grünlandextensivierung Teilfläche 3)**

**Beschreibung**

Bezeichnung	Grünlandextensivierung Teilfläche 3
Aktenzeichen	435.02.049.02
Fläche	1.308 m <sup>2</sup>
<b>Durchführungsbeschreibung</b>	
4. Dauerpflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ein- bis zweischürige (bei starker Wüchsigkeit auch dreischürige) Mahd</li> <li>- Zeitpunkt der Mahd richtet sich nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser und ist abhängig von Jahr, Standort, Höhenlage, Wüchsigkeit (Details s. Erläuterungsbericht)</li> <li>- Mahdzeitpunkt ggf. abhängig vom Brutgeschäft brütender Wiesenvögel</li> <li>- Mahd von innen nach außen</li> <li>- zwischen den Grasschnitten Ruhepausen von mindestens zwei Monaten eingehalten</li> <li>- das Mahdgut sollte immer abgeräumt werden</li> <li>- 5-10 % der Fläche als Altgrasstreifen (mind. 10 m breit)</li> <li>- Altgrasstreifen möglichst jedes Jahr versetzen</li> <li>- keine regelmäßige Düngung</li> <li>- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- auf nassen Standorten auf schwere Technik verzichten um übermäßige Bodenverdichtung zu vermeiden</li> </ul>
1. Aushagerung der Fläche	Zur Aushagerung der Fläche sollte jährlich eine zwei bis dreischürige Mahd (abhängig von der Wüchsigkeit) nach Möglichkeit zur Blüte der bestandsbildenden Gräser mit Abfuhr des Schnittgutes bei gleichzeitigem Düngeverzicht erfolgen.
2. Nachsaat	Zur Unterstützung der Entwicklung können bei Bedarf durch scharfes Abmähen und starkes Vertikutieren, Fräsen bzw. Grubbern Teilbereiche einer Fläche, bspw. in Streifenform, für eine Nachsaat vorbereitet werden, indem die Grasnarbe aufgerissen wird, jedoch ohne dass ein Umbruch erfolgt. Die Bearbeitung darf dabei nicht zu oberflächlich erfolgen. Auf die gelockerte Erde ist eine artenreiche Mischung aus Regiosaatgut bzw. Mahdgut von geeigneten Spenderflächen auszubringen. Anschließend ist durch Walzen der Bodenschluss herzustellen. Es ist darauf zu achten, dass die Samen nicht in den Boden eingearbeitet werden. Der Aussaatzeitpunkt ist vor einer länger anhaltenden Feuchteperiode von mind. drei Wochen zu wählen. Diese Maßnahmenfläche liegt im Produktionsraum 8 (Alpen und Alpenvorland) und darin im Ursprungsgebiet 17

	(Südliches Alpenvorland). Daher ist für die An- oder Nachsaat Saatgut aus diesem Ursprungsgebiet zu verwenden.
3. Folgepflege	Im ersten Jahr nach der Ansaat ist mit einem erhöhten Pflegeaufwand zu rechnen, da die Gräser aus dem Altbestand kurzgehalten werden müssen, bis die neu eingebrachten Kräuter ihre Blattrosetten entwickelt haben. Auch im zweiten Jahr sollte in der Regel noch ein Pflegeschnitt Anfang bis Mitte Mai erfolgen. Erst in den darauffolgenden Jahren sollte die Wiese entsprechend der regulären Pflegeanweisungen (Dauerpflege) bewirtschaftet werden.

#### Lage

<u>Gemeinde</u>	<u>Gemarkung</u>
Oberteuringen	Oberteuringen

#### Bewertung

#### Wirkungsbereich Biotope

#### **Ausgangszustand**

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
02.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	10	1.308,25	13.082,5
				Σ 13.083

#### **Zielzustand**

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
02.Z1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	17	1.308,25	22.240,3
				Σ 22.240

Zielzustand (22.240 Ökopunkte) - Ausgangszustand (13.083 Ökopunkte) = **9.158 Ökopunkte**

#### **Maßnahme 435.02.049.03 (Ackerumwandlung zu artenreichem Feuchtgrünland Teilfläche 4)**

#### Beschreibung

Bezeichnung	Ackerumwandlung zu artenreichem Feuchtgrünland Teilfläche 4
Aktenzeichen	435.02.049.03
Fläche	17.855 m²
<b>Durchführungsbeschreibung</b>	
3. Ansaat	Für die Entwicklung des Grünlands soll eine Neuansaat mit gebietseigenem Saatgut erfolgen. Diese Maßnahmenfläche liegt im Produktionsraum 8 (Alpen und Alpenvorland) und darin im Ursprungsgebiet 17 (Südliches Alpenvorland). Daher ist für die An- oder Nachsaat Saatgut aus diesem Ursprungsgebiet zu verwenden. Die Einsaat der Wiesenmischung sollte vorzugsweise bei

	beginnender feuchter Witterung durchgeführt werden (min. 3 Wochen durchgehende Feuchtigkeit). Die Einsaatstärke richtet sich nach den Angaben des Produzenten der Saadmischung. Das Saatgut darf nicht in den Boden eingearbeitet werden. Im Anschluss erfolgt durch Anwalzen der notwendige Bodenschluss.
1. Wiedervernässung	Als Grundlage zur Entwicklung eines hochwertigen Feuchtgrünlandes wird die Fläche wiedervernässt, indem die bestehenden Drainagen (insbesondere entlang des Hauptsammlers) gezielt gekappt, bzw. verschlossen werden. Eine Beeinflussung der Nachbarflächen wird dabei ausgeschlossen.
4. Folgepflege	Damit sich die eingebrachten Wiesenarten erfolgreich entwickeln können, ist es in der Regel erforderlich, zur Pflege der Fläche einen sogenannten Schröpfungsschnitt durchzuführen. Dieser wird etwa acht bis zehn Wochen nach der Mahdgutübertragung, bzw. Einsaat auf einer Wuchshöhe von 5 cm durchgeführt. Bei Bedarf ist der Schröpfungsschnitt im ersten Jahr noch ein- bis zweimal zu wiederholen. Wichtig ist hierbei, dass der Schnitt vor der Samenreife der Unkräuter erfolgt. Die Entwicklungspflege mit Schröpfungsschnitten erfolgt bei Ansaat in gleicher Weise wie im Falle einer Mahdgutübertragung.
5. Dauerpflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ein- bis zweischürige (auf nährstoffreicheren Standorten auch dreischürige) Mahd</li> <li>- Zeitpunkt der Mahd richtet sich nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser und ist abhängig von Jahr, Standort, Höhenlage, Wüchsigkeit (Details s. Erläuterungsbericht)</li> <li>- Mahdzeitpunkt ggf. abhängig vom Brutgeschäft brütender Wiesenvögel</li> <li>- Mahd von innen nach außen</li> <li>- zwischen den Grasschnitten Ruhepausen von mindestens zwei Monaten</li> <li>- das Mahdgut sollte immer abgeräumt werden</li> <li>- 5-10 % der Fläche als Altgrasstreifen (mind. 10 m breit)</li> <li>- Altgrasstreifen möglichst jedes Jahr versetzen</li> <li>- keine gezielte Düngung, eine Phosphatdüngung (PK-Düngung) mit 30 bis 40 kg/ha ist nach erfolgreicher Vegetationsentwicklung in Absprache mit der UNB möglich</li> <li>- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- auf nassen Standorten auf schwere Technik verzichten um übermäßige Bodenverdichtung zu vermeiden</li> </ul>
2. Aushagerung und Bodenvorbereitung	Es soll eine mindestens ein- bis dreijährige Aushagerung der Fläche erfolgen. Hierzu eignet sich die Ansaat einer stark zehrenden Ackerfrucht ohne Düngung und Einsatz von Pestiziden. Anschließend sollte der Boden gepflügt oder gefräst werden. Um eine feinkrümelige Bodenstruktur herzustellen, bieten sich eine Egge oder eine Kreiselegge an.

	Vor der Einsaat muss das Saatbeet frei von problematischen Wurzelunkräutern sein.
--	---

#### Lage

Gemeinde	Gemarkung
Oberteuringen	Oberteuringen

#### Bewertung

#### Wirkungsbereich Biotope

#### **Ausgangszustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
03.A1	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	17.855,08	71.420,3
				Σ 71.420

#### **Zielzustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
03.Z1	33.20 Nasswiese	21	17.855,08	374.956,7
				Σ 374.957

Zielzustand (374.957 Ökopunkte) - Ausgangszustand (71.420 Ökopunkte) = **303.536**

#### **Ökopunkte**

#### **Maßnahme 435.02.049.04 (Grünlandextensivierung Teilfläche 5)**

#### Beschreibung

Bezeichnung	Grünlandextensivierung Teilfläche 5
Aktenzeichen	435.02.049.04
Fläche	6.470 m²
<b>Durchführungsbeschreibung</b>	
3. Folgepflege	Im ersten Jahr nach der Ansaat ist mit einem erhöhten Pflegeaufwand zu rechnen, da die Gräser aus dem Altbestand kurzgehalten werden müssen, bis die neu eingebrachten Kräuter ihre Blattrosetten entwickelt haben. Auch im zweiten Jahr sollte in der Regel noch ein Pflegeschnitt Anfang bis Mitte Mai erfolgen. Erst in den darauffolgenden Jahren sollte die Wiese entsprechend der regulären Pflegeanweisungen (Dauerpflege) bewirtschaftet werden.
1. Aushagerung der Fläche	Zur Aushagerung der Fläche sollte jährlich eine zwei bis dreischürige Mahd (abhängig von der Wüchsigkeit) nach Möglichkeit zur Blüte der bestandsbildenden Gräser mit Abfuhr des Schnittgutes bei gleichzeitigem Düngeverzicht erfolgen.

4. Dauerpflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ein- bis zweischürige (bei starker Wüchsigkeit auch dreischürige) Mahd</li> <li>- Zeitpunkt der Mahd richtet sich nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser und ist abhängig von Jahr, Standort, Höhenlage, Wüchsigkeit (Details s. Erläuterungsbericht)</li> <li>- Mahdzeitpunkt ggf. abhängig vom Brutgeschäft brütender Wiesenvögel</li> <li>- Mahd von innen nach außen</li> <li>- zwischen den Grasschnitten Ruhepausen von mindestens zwei Monaten eingehalten</li> <li>- das Mahdgut sollte immer abgeräumt werden</li> <li>- 5-10 % der Fläche als Altgrasstreifen (mind. 10 m breit)</li> <li>- Altgrasstreifen möglichst jedes Jahr versetzen</li> <li>- keine regelmäßige Düngung</li> <li>- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- auf nassen Standorten auf schwere Technik verzichten, um übermäßige Bodenverdichtung zu vermeiden</li> </ul>
2. Nachsaat	<p>Zur Unterstützung der Entwicklung können bei Bedarf durch scharfes Abmähen und starkes Vertikutieren, Fräsen bzw. Grubbern Teilbereiche einer Fläche, bspw. in Streifenform, für eine Nachsaat vorbereitet werden, indem die Grasnarbe aufgerissen wird, jedoch ohne dass ein Umbruch erfolgt. Die Bearbeitung darf dabei nicht zu oberflächlich erfolgen. Auf die gelockerte Erde ist eine artenreiche Mischung aus Regiosaatgut bzw. Mahdgut von geeigneten Spenderflächen auszubringen. Anschließend ist durch Walzen der Bodenschluss herzustellen. Es ist darauf zu achten, dass die Samen nicht in den Boden eingearbeitet werden. Der Aussaatzeitpunkt ist vor einer länger anhaltenden Feuchteperiode von mind. drei Wochen zu wählen. Diese Maßnahmenfläche liegt im Produktionsraum 8 (Alpen und Alpenvorland) und darin im Ursprungsgebiet 17 (Südliches Alpenvorland). Daher ist für die An- oder Nachsaat Saatgut aus diesem Ursprungsgebiet zu verwenden.</p>

#### Lage

Gemeinde	Gemarkung
Oberteuringen	Oberteuringen

#### Bewertung

#### Wirkungsbereich Biotope

#### Ausgangszustand

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
04.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	6.469,53	84.103,9
				Σ 84.104

**Zielzustand**

ID	Biotoptyp	Wert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
04.Z1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	17	6.469,53	109.982,1
				Σ 109.982

Zielzustand (109.982 Ökopunkte) - Ausgangszustand (84.104 Ökopunkte) = **25.878 Ökopunkte**

**Maßnahme 435.02.049.05 (Ackerumwandlung zu artenreichem Feuchtgrünland Teilfläche 6)**

**Beschreibung**

Bezeichnung	Ackerumwandlung zu artenreichem Feuchtgrünland Teilfläche 6		
Aktenzeichen	435.02.049.05		
Fläche	18.566 m <sup>2</sup>		
<b>Durchführungsbeschreibung</b>			
1. Aushagerung und Bodenvorbereitung		Es soll eine mindestens ein- bis dreijährige Aushagerung der Fläche erfolgen. Hierzu eignet sich die Ansaat einer stark zehrenden Ackerfrucht ohne Düngung und Einsatz von Pestiziden. Anschließend sollte der Boden gepflügt oder gefräst werden. Um eine feinkrümelige Bodenstruktur herzustellen, bieten sich eine Egge oder eine Kreiselegge an. Vor der Einsaat muss das Saatbeet frei von problematischen Wurzelunkräutern sein.	
2. Ansaat		Für die Entwicklung des Grünlands soll eine Neuansaat mit gebietseigenem Saatgut erfolgen. Diese Maßnahmenfläche liegt im Produktionsraum 8 (Alpen und Alpenvorland) und darin im Ursprungsgebiet 17 (Südliches Alpenvorland). Daher ist für die An- oder Nachsaat Saatgut aus diesem Ursprungsgebiet zu verwenden. Die Einsaat der Wiesenmischung sollte vorzugsweise bei beginnender feuchter Witterung durchgeführt werden (min. 3 Wochen durchgehende Feuchtigkeit). Die Einsaatstärke richtet sich nach den Angaben des Produzenten der Saatmischung. Das Saatgut darf nicht in den Boden eingearbeitet werden. Im Anschluss erfolgt durch Anwalzen der notwendige Bodenschluss.	
3. Folgepflege		Damit sich die eingebrachten Wiesenarten erfolgreich entwickeln können, ist es in der Regel erforderlich, zur Pflege der Fläche einen sogenannten Schröpfschnitt durchzuführen. Dieser wird etwa acht bis zehn Wochen nach der Mahdgutübertragung, bzw. Einsaat auf einer Wuchshöhe von 5 cm durchgeführt. Bei Bedarf ist der Schröpfschnitt im ersten Jahr noch ein- bis zweimal zu wiederholen. Wichtig ist hierbei, dass der Schnitt vor der Samenreife der Unkräuter erfolgt. Die Entwicklungspflege mit Schröpfschnitten erfolgt	

	bei Ansaat in gleicher Weise wie im Falle einer Mahdgutübertragung.
4. Dauerpflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ein- bis zweischürige (auf nährstoffreicheren Standorten auch dreischürige) Mahd</li> <li>- Zeitpunkt der Mahd richtet sich nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser und ist abhängig von Jahr, Standort, Höhenlage, Wüchsigkeit (Details s. Erläuterungsbericht)</li> <li>- Mahdzeitpunkt ggf. abhängig vom Brutgeschäft brütender Wiesenvögel</li> <li>- Mahd von innen nach außen</li> <li>- zwischen den Grasschnitten Ruhepausen von mindestens zwei Monaten</li> <li>- das Mahdgut sollte immer abgeräumt werden</li> <li>- 5-10 % der Fläche als Altgrasstreifen (mind. 10 m breit)</li> <li>- Altgrasstreifen möglichst jedes Jahr versetzen</li> <li>- keine gezielte Düngung, eine Phosphatdüngung (PK-Düngung) mit 30 bis 40 kg/ha ist nach erfolgreicher Vegetationsentwicklung in Absprache mit der UNB möglich</li> <li>- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- auf nassen Standorten auf schwere Technik verzichten, um übermäßige Bodenverdichtung zu vermeiden.</li> </ul>

#### Lage

Gemeinde	Gemarkung
Oberteuringen	Oberteuringen

#### Bewertung

##### Wirkungsbereich Biotope

#### **Ausgangszustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
05.A1	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	18.565,83	74.263,3
				Σ 74.263

#### **Zielzustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
05.Z1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	17	18.565,83	315.619,2
				Σ 315.619

Zielzustand (315.619 Ökopunkte) - Ausgangszustand (74.263 Ökopunkte) = **241.356 Ökopunkte**



## Maßnahme 435.02.049.06 (Grünlandextensivierung Teilfläche 1)

### Beschreibung

Bezeichnung	Grünlandextensivierung Teilfläche 1
Aktenzeichen	435.02.049.06
Fläche	5.355 m <sup>2</sup>
<b>Durchführungsbeschreibung</b>	
1. Aushagerung der Fläche	Zur Aushagerung der Fläche sollte jährlich eine zwei bis dreischürige Mahd (abhängig von der Wüchsigkeit) nach Möglichkeit zur Blüte der bestandsbildenden Gräser mit Abfuhr des Schnittgutes bei gleichzeitigem Düngeverzicht erfolgen.
2. Nachsaat	Zur Unterstützung der Entwicklung können bei Bedarf durch scharfes Abmähen und starkes Vertikutieren, Fräsen bzw. Grubbern Teilbereiche einer Fläche, bspw. in Streifenform, für eine Nachsaat vorbereitet werden, indem die Grasnarbe aufgerissen wird, jedoch ohne dass ein Umbruch erfolgt. Die Bearbeitung darf dabei nicht zu oberflächlich erfolgen. Auf die gelockerte Erde ist eine artenreiche Mischung aus Regiosaatgut bzw. Mahdgut von geeigneten Spenderflächen auszubringen. Anschließend ist durch Walzen der Bodenschluss herzustellen. Es ist darauf zu achten, dass die Samen nicht in den Boden eingearbeitet werden. Der Aussaatzeitpunkt ist vor einer länger anhaltenden Feuchteperiode von mind. drei Wochen zu wählen. Diese Maßnahmenfläche liegt im Produktionsraum 8 (Alpen und Alpenvorland) und darin im Ursprungsgebiet 17 (Südliches Alpenvorland). Daher ist für die An- oder Nachsaat Saatgut aus diesem Ursprungsgebiet zu verwenden.
3. Folgepflege	Im ersten Jahr nach der Ansaat ist mit einem erhöhten Pflegeaufwand zu rechnen, da die Gräser aus dem Altbestand kurzgehalten werden müssen, bis die neu eingebrachten Kräuter ihre Blattrosetten entwickelt haben. Auch im zweiten Jahr sollte in der Regel noch ein Pflegeschnitt Anfang bis Mitte Mai erfolgen. Erst in den darauffolgenden Jahren sollte die Wiese entsprechend der regulären Pflegeanweisungen (Dauerpflege) bewirtschaftet werden.
4. Dauerpflege	<ul style="list-style-type: none"><li>- ein- bis zweischürige (bei starker Wüchsigkeit auch dreischürige) Mahd</li><li>- Zeitpunkt der Mahd richtet sich nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser und ist abhängig von Jahr, Standort, Höhenlage, Wüchsigkeit (Details s. Erläuterungsbericht)</li><li>- Mahdzeitpunkt ggf. abhängig vom Brutgeschäft brütender Wiesenvögel</li><li>- Mahd von innen nach außen</li><li>- zwischen den Grasschnitten Ruhepausen von mindestens zwei Monaten eingehalten</li><li>- das Mahdgut sollte immer abgeräumt werden</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5-10 % der Fläche als Altgrasstreifen (mind. 10 m breit)</li> <li>- Altgrasstreifen möglichst jedes Jahr versetzen</li> <li>- keine regelmäßige Düngung</li> <li>- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- auf nassen Standorten auf schwere Technik verzichten, um übermäßige Bodenverdichtung zu vermeiden</li> </ul>
--	--

#### Lage

Gemeinde	Gemarkung
Oberteuringen	Oberteuringen

#### Bewertung

##### Wirkungsbereich Biotope

#### **Ausgangszustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
06.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	10	5.355,18	53.551,8
				Σ 53.552

#### **Zielzustand**

ID	Biototyp	Wert	Fläche [m²]	Flächenwert [ÖP]
06.Z1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	17	5.355,18	91.038,0
				Σ 91.038

Zielzustand (91.038 Ökopunkte) - Ausgangszustand (53.552 Ökopunkte) = **37.486**

#### **Ökopunkte**

#### **Maßnahme 435.02.049.07 (Ackerumwandlung zu artenreichem Grünland Teilfläche 4)**

#### Beschreibung

Bezeichnung	Ackerumwandlung zu artenreichem Grünland Teilfläche 4
Aktenzeichen	435.02.049.07
Fläche	7.768 m²
<b>Durchführungsbeschreibung</b>	
2. Ansaat	<p>Für die Entwicklung des Grünlands soll eine Neuansaat mit gebietseigenem Saatgut erfolgen. Diese Maßnahmenfläche liegt im Produktionsraum 8 (Alpen und Alpenvorland) und darin im Ursprungsgebiet 17 (Südliches Alpenvorland). Daher ist für die An- oder Nachsaat Saatgut aus diesem Ursprungsgebiet zu verwenden.</p> <p>Die Einsaat der Wiesenmischung sollte vorzugsweise bei beginnender feuchter Witterung durchgeführt werden (min. 3 Wochen durchgehende Feuchtigkeit). Die Einsaatstärke richtet sich nach den Angaben des Produzenten der Saadmischung. Das Saatgut darf nicht in den Boden</p>

	eingearbeitet werden. Im Anschluss erfolgt durch Anwalzen der notwendige Bodenschluss.
1. Aushagerung und Bodenvorbereitung	Es soll eine mindestens ein- bis dreijährige Aushagerung der Fläche erfolgen. Hierzu eignet sich die Ansaat einer stark zehrenden Ackerfrucht ohne Düngung und Einsatz von Pestiziden. Anschließend sollte der Boden gepflügt oder gefräst werden. Um eine feinkrümelige Bodenstruktur herzustellen, bieten sich eine Egge oder eine Kreiselegge an. Vor der Einsaat muss das Saatbeet frei von problematischen Wurzelunkräutern sein.
3. Folgepflege	Damit sich die eingebrachten Wiesenarten erfolgreich entwickeln können, ist es in der Regel erforderlich, zur Pflege der Fläche einen sogenannten Schröpfungsschnitt durchzuführen. Dieser wird etwa acht bis zehn Wochen nach der Mahdgutübertragung, bzw. Einsaat auf einer Wuchshöhe von 5 cm durchgeführt. Bei Bedarf ist der Schröpfungsschnitt im ersten Jahr noch ein- bis zweimal zu wiederholen. Wichtig ist hierbei, dass der Schnitt vor der Samenreife der Unkräuter erfolgt. Die Entwicklungspflege mit Schröpfungsschnitten erfolgt bei Ansaat in gleicher Weise wie im Falle einer Mahdgutübertragung.
4. Dauerpflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ein- bis zweischürige (auf nährstoffreicheren Standorten auch dreischürige) Mahd</li> <li>- Zeitpunkt der Mahd richtet sich nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser und ist abhängig von Jahr, Standort, Höhenlage, Wüchsigkeit (Details s. Erläuterungsbericht)</li> <li>- Mahdzeitpunkt ggf. abhängig vom Brutgeschäft brütender Wiesenvögel</li> <li>- Mahd von innen nach außen</li> <li>- zwischen den Grasschnitten Ruhepausen von mindestens zwei Monaten</li> <li>- das Mahdgut sollte immer abgeräumt werden</li> <li>- 5-10 % der Fläche als Altgrasstreifen (mind. 10 m breit)</li> <li>- Altgrasstreifen möglichst jedes Jahr versetzen</li> <li>- keine gezielte Düngung</li> <li>- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- auf nassen Standorten auf schwere Technik verzichten, um übermäßige Bodenverdichtung zu vermeiden</li> </ul>

#### Lage

Gemeinde	Gemarkung
Oberteuringen	Oberteuringen

#### Bewertung

#### Wirkungsbereich Biotope

**Ausgangszustand**

<b>ID</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Wert</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Flächenwert [ÖP]</b>
07.A1	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	7.768,16	31.072,6
				Σ 31.073

**Zielzustand**

<b>ID</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Wert</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Flächenwert [ÖP]</b>
07.Z1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	7.768,16	100.986,1
				Σ 100.986

Zielzustand (100.986 Ökopunkte) - Ausgangszustand (31.073 Ökopunkte) = **69.913**

**Ökopunkte**