

Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 4
"Gewerbegebiet an der B12"
3. Änderung und Erweiterung

Gemeinde Kraftisried
Landkreis Ostallgäu
Regierungsbezirk Schwaben



11.2.2015 und 11.1.2016

Bearbeitung:
Dipl.Ing.(FH) Siegfried Janisch
Freier Landschaftsarchitekt
Ernst-Lehmann-Weg 2, 88085 Langenargen
Tel. 07543 1014, e-mail: Janisch.LA@t-online.de

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	4
1.1. Kurzdarstellung des Inhalts des Bauleitplans	4
1.2. Bedeutung des Bauleitplans für Umweltbelange	4
2. Bewertung und Beschreibung der Umweltauswirkungen	5
2.1. Allgemeine Beschreibung des Planungsgebietes	5
2.1.1. Übergeordnete Planungen	5
2.1.2. Naturraum, Geologie und potentielle natürliche Vegetation	7
2.1.3. Klima	7
2.1.4. Nutzung	7
2.2. Bestandsaufnahme	8
2.3. Beurteilung der Vegetation und der Tierwelt	9
2.3.1. Flora	9
2.3.2. Fauna	9
2.4. Vorhandene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	9
2.5. Konfliktanalyse und Konfliktminderung	10
2.5.1. Schutzgut Mensch	10
2.5.2. Schutzgut Flora und Fauna	10
2.5.3. Schutzgut Boden	10
2.5.4. Schutzgut Wasser	10
2.5.5. Schutzgut Klima / Luft	11
2.5.6. Schutzgut Landschaftsbild	11
2.5.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	11
2.6. Bewertung des Eingriffs	11
2.7. Ausgleichsbilanzierung	12
2.7.1. Allgemeine Beschreibung	12
2.7.2. Bestand	12
2.7.3. Kompensationsbedarf	13
2.7.4. Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs	14
2.7.4.1. wasserdurchlässige Beläge	14
2.7.4.2. Niederschlagswasser	14
2.7.4.3. Schutz des Oberbodens	14
2.7.4.4. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern	14
2.7.4.5. Pflanzung auf privaten Grünflächen	15

2.7.5. Ausgleichsmaßnahmen	16
2.7.5.1. Kein Ausgleich innerhalb des Plangebietes (Minimierungsmaßnahme)	17
2.7.5.2. Ausgleich außerhalb des Plangebietes	18
2.7.6. Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen	20
2.8. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	21
2.9. Null-Variante	21
2.10. Monitoring	21
3. Zusammenfassung	22
Literatur	23

1. Einleitung

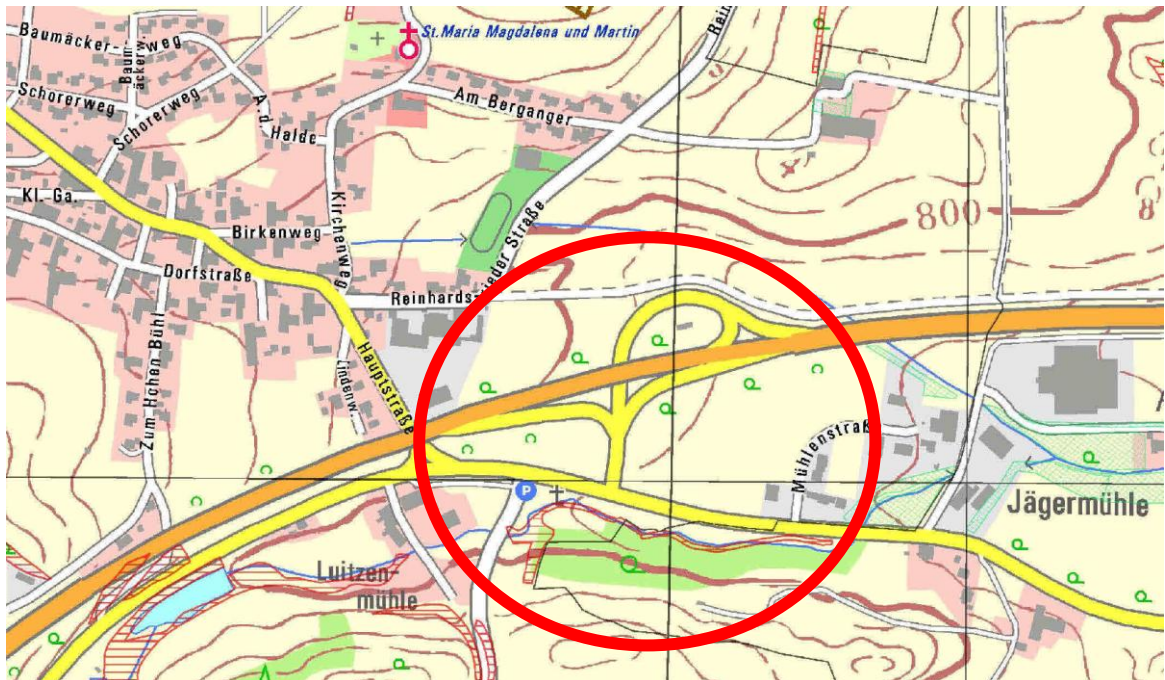


Abb. 1: Auszug aus der top. Karte: Lage des Baugebietes in der Gemeinde

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts des Bauleitplans:

Das Baugebiet liegt im Südosten des Ortes zwischen der Bundesstrasse 12 und der Landstraße OAL10. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist das Gebiet als Gewerbegebiet in Planung bzw. als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Das Plangebiet samt Ausgleichsfläche liegt im Freistaat Bayern, Regierungsbezirk Schwaben, Landkreis Ostallgäu, Gemeinde und Gemarkung Kraftisried.

Die Flächen werden als Gewerbegebiet ausgewiesen, wie schon im angrenzende östliche Teil.

Die Grundflächenzahl im geplanten Bebauungsplan ist mit 0,5 angegeben, dies bedeutet, dass nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ diese Flächen in die Eingriffsschwere Typ A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) eingestuft wird.

1.2. Bedeutung des Bauleitplans für Umweltbelange:

Die Erweiterungsfläche wird derzeit für die Landwirtschaft intensiv genutzt.

Auf der Fläche befinden sich keinerlei Kleinstrukturen, Geländestrukturen oder Vegetationsstrukturen.

Die Böschungen im Norden entlang der Bundesstraße sind punktuell mit Bäumen und Strauchgruppen durchsetzt (außerhalb des Plangebietes).

Sonstige Fachplanungen machen über die Erweiterungsfläche keine Aussagen.

2. Bewertung und Beschreibung der Umweltauswirkungen

2.1. Allgemeine Beschreibung des Planungsgebietes:

2.1.1. Übergeordnete Planungen:

Lt. Regionalplan Allgäu (16) befindet sich östlich von Kraftisried ein festgesetztes Wasserschutzgebiet sowie Vorranggebiete für die öffentliche Wasserversorgung WVR 58 und 59.



Abb. 2: Wasserschutzgebiet östlich von Kraftisried (lt. Regionalplan)

Südöstlich von Kraftisried und Unterthingau liegt das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr.13 „Illervorberge (Kempter Wald)“.

Im Osten schließt das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 14 „Moore der Lechvorberge“ und das Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Wertachtal und Wertachschlucht“

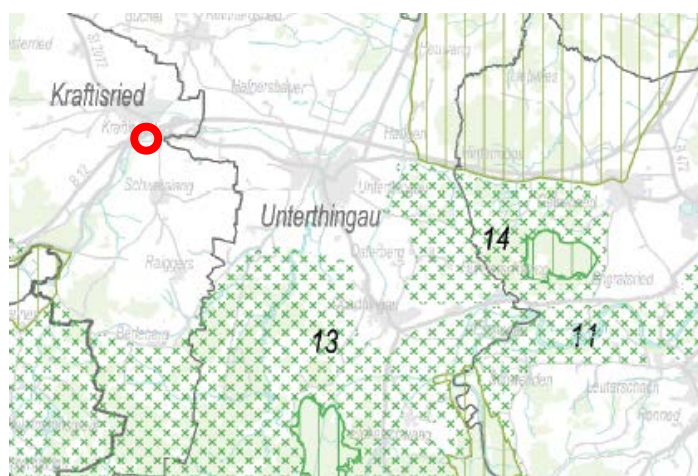


Abb. 3: Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (lt. Regionalplan)

Die Wertach (Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 11) kommt im Gesamtzusammenhang der Funktion der dealpinen Flüsse als Biotopbrücken zwischen Alpen und Donaauraum besonderes Gewicht zu. Die Illervorberge (Nr. 13) werden naturräumlich als voralpines Moränenhügelland bezeichnet. Auf lehmig/toniger Unterlage aufgrund hoher Niederschläge haben sich ausgedehnte Hochmoore von nationaler Bedeutung bilden können.

Die Moore der Lechvorberge (Nr. 14) sind in besonders starkem Maß durch eine Vielzahl von kleinen größeren Mooren gekennzeichnet.



Abb. 4: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als geplante Gewerbefläche bzw. als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

2.1.2. Naturraum, Geologie und potentielle natürliche Vegetation:

Naturräumlich liegt das Planungsgebiet in der Jungmoränenlandschaft der Iller-Vorberge mit der Haupteinheit „Voralpines Moor- und Hügelland“.

Nach der geologischen Übersichtskarte 1:200000 befindet sich der Raum Kraftisried auf würmzeitlichen fluvialen Ablagerungen (Niederterrassenschotter) aus Kies und Sand, z.T. mit Löß und Lößlehm bedeckt.

Nach der Übersichtsbodenkarte besteht das Baugebiet fast ausschließlich aus Braunerden auf kiesführendem Lehm-

Nach der potentiellen natürlichen Vegetation liegt das Baugebiet im Waldmeister-Tannen-Buchenwald, z.T. im Komplex mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald

2.1.3. Klima:

Im schwäbisch-oberbayereichen Alpenvorland steigt das Gelände rasch auf mehr als 700 m an, die Jahresmitteltemperatur geht auf Werte um 6°C zurück. Da das Gebiet häufig von feuchten Luftmassen aus West und Nordwest betroffen wird und dann am Alpenrand ausgeprägte Stauerscheinungen auftreten, nimmt der Jahresniederschlag auf kurze Entfernung von 1000 mm im südlichen Vorland auf über 1500 mm in den Alpentälern zu.

2.1.4. Nutzung:

Das Gelände wird landwirtschaftlich intensiv als Fettwiese genutzt.



Abb. 5: Bestandsfoto, Intensivgrünland

2.2. Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet liegt im Bereich von Fettwiesen ohne Gehölzstruktur.

Die geplante Gewerbefläche grenzt im Osten direkt an das bestehende Baugebiet an. Im Norden und Süden wird das Baugebiet von Straßen eingerahmt.

Biotopflächen werden durch die Bebauung nicht betroffen.



Abb. 6: Biotopbestand am Baugebiet

2.3. Beurteilung der Vegetation und der Tierwelt :

2.3.1. Flora:

Bei der bestehenden Gründlandfläche handelt es sich um intensiv gedüngte, mehrschnittige, kurzrasige Bestände. Entsprechend bauen v. a. mähverträgliche, stickstoffanzeigende Sippen die Vegetation auf. Die Flächen sind ohne wertgebende Arten.

Charakteristische Arten:

Gräser: Festuca pratensis, Dactylis glomerata, Poa pratensis, Phleum pratense, Cynosurus cristatus, Trisetum flavescens, Festuca rubra agg.

Krautige: Ranunculus acris, Trifolium pratense, T. repens, Taraxacum officinale, Bellis perennis, Prunella vulgaris, Heracleum sphondyleum, Alchemilla monticola, Carum carvi, Achillea millefolium, Alchemilla crinita.

Es sind keine rote Liste-Arten vorhanden und es besteht kein Schutz nach Art. 23 des BayNatSchG.

Augrund einer sehr intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebiets ist die Fläche aus botanischer und vegetationskundlicher Sicht in ihrer Wertigkeit als gering einzustufen.

2.3.2. Fauna:

Die Flächen sind für die Tierwelt als ‚gering‘ einzustufen. Die Fläche ist hier ausgeräumt, ohne Struktur. Hier handelt es sich um intensiv genutzte Fettwiesen, auf denen sich keine gefährdeten Arten entwickeln können. Gefährdete Arten können die Fettwiesen zwar gelegentlich als Teillebensraum benützen, doch sind Fettwiesen im Allgäu so verbreitet, dass ihnen aus der Sicht des Artenschutzes kein besonderer Stellenwert beigemessen werden kann.

2.4. Vorhandene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung entsteht eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Eine weitere Beeinflussung erfolgt durch das direkt anschließende Baugebiet sowie die Bundes- und Landesstraße einschl. Verbindungsstraße nach Kraftisried.

2.5. Konfliktanalyse und Konfliktminderung:

2.5.1. Schutzgut Mensch

Die Verkehrsbelastung wird sich durch die Erweiterung der Gewerbeflächen erhöhen.

Durch die Bebauung kommt es zu einer weiteren Geräuschbelastung, was aber durch Bundesstraße, welche das Gewerbegebiet von der Wohnbebauung trennt, vernachlässigt werden kann.

Zusammenfassung:

Weitere Verkehrs- und Geräuschbelastungen

5.5.2. Schutzgut Flora und Fauna

Die Flora und Fauna wird durch die Baumaßnahmen teilweise zerstört. Die angrenzenden Lebensräume werden nicht gestört.

Durch die Eingrünung mit Solitäräumen und Gehölzstrukturen wird der Lebensraum aufgewertet.

Zusammenfassung:

Beeinträchtigung der Flora und Fauna

Biotopaufwertung durch die Pflanzung von Gehölzen

2.5.3. Schutzgut Boden

Die Flächen um Kraftisried sind Grünlandflächen mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen (landwirtschaftliche Standorte). Bei der Untersuchung der Vegetation konnte kein Hinweis auf hoch ansteigendes Wasser gefunden werden.

Die Bodenfunktionen (Puffer- und Filterfunktion für Schadstoffe, Infiltrationsfunktion, biotische Ertragsfunktion, Standort für seltene Vegetation) sind als intakt zu bezeichnen. Dem Leitfaden folgend ist hier der Boden unter Dauerbewuchs als Gebiet mittlerer Bedeutung zu bewerten.

Als Teil der belebten obersten Erdschicht stellt der Boden die Grenze zwischen Atmosphäre und Geosphäre dar. Als Nahtstelle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten kommt dem Boden eine entsprechende Stellung im Ökosystem zu.

Die Bebauung bringt Versiegelungen durch Gebäude und Zufahrten mit sich, hier kann der Boden seine natürlichen Funktionen nicht mehr erfüllen. Nach Herstellung der Außenanlagen kann die Infiltrations-, Filter- und Pufferfunktion teilweise wieder hergestellt werden.

Der humose Oberboden soll abschnittsweise sorgfältig abgeschoben und randlich auf Mieten gehaldet werden. Das Bodenmaterial wird zu Gestaltung des Geländes verwendet. Auf diese Weise soll gewährleistet sein, dass der fruchtbare, über einen sehr langen Zeitraum entstandene Oberboden nicht verloren geht.

Beim Bodenabtrag muss Ober- und Unterboden getrennt gelagert und in der richtigen Reihenfolge wieder eingebaut werden.

Insgesamt kann der Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen im Bereich des Plangebietes als mittel bezeichnet werden. Hierbei kommen in erster Linie die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ zum Tragen.

Zusammenfassung:

Wiedereinbau des Oberbodens, getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden

2.5.4. Schutzgut Wasser

Die Flächen sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark gedüngt. Es besteht die Gefahr auf Nitrateintrag.

Zusammenfassung:

Gefahr des Nitrateintrags in das Grundwasser durch landwirtschaftliche Nutzung.

2.5.5. Schutzgut Klima / Luft

Durch die Bebauung wird der Luftaustausch beeinträchtigt. Die Maßnahme hat auf das Lokalklima der Umgebung nur geringe Auswirkungen. Kaltluft kann über die Grünlandflächen abfließen.

Zusammenfassung:

geringe klimatische Veränderungen

2.5.6. Schutzgut Landschaftsbild

Die Bebauung grenzt direkt an die bestehenden Gewerbe und Straßenflächen an. Das Baugebiet wird komplett eingegrünt.

Zusammenfassung:

Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Eingrünungen

2.5.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

2.6. Bewertung des Eingriffs:

Durch die geplante Bebauung werden die Schutzgüter Landschaftsbild, Fauna, Flora und Boden beeinträchtigt. Die anderen Schutzgüter können vernachlässigt werden.

Der Ausgleich der bebauten Fläche wird innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes erbracht.

In der Planung wird versucht, den Eingriff so weit nur möglich zu minimieren.

In die Natur und Landschaft muss eingegriffen werden, was aber durch den zu erbringenden Ausgleich kompensiert werden kann.

2.7. Ausgleichsbilanzierung

2.7.1. Allgemeine Beschreibung:

Das geplante Baugebiet grenzt im Osten an das bestehende Gewerbegebiet an. Im Norden wird das geplante Gewerbegebiet von der Bundesstraße 12 „Kempten-Marktoberdorf“ und im Süden durch die Kreisstraße OAL 10 direkt begrenzt.

Das Gelände wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt, Gehölzstrukturen sind keine vorhanden. Der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft hat nach Maßgabe der folgenden Eingriffs- und Ausgleichsplanung zu erfolgen.

Der Ausgleich wird nach der „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) ermittelt.

2.7.2. Bestand:

Funktionaler Wert

Schutzgüter	Wasser	Tier- und Pflanzenwelt	Boden	Klima und Luft	Landschaftsbild	Mittelwert
Fettwiese	I unterer Wert	I oberer Wert	II unterer Wert	I oberer Wert	II oberer Wert	I

Tab. 1: Funktioneller Wert (Bestand)

Begründung:

Schutzgut Wasser:

Stufe I

- intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche mit regelmäßiger Düngung

Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt:

Stufe I

- intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche
- keine rote Listen Arten
- kein Schutz nach Art. 23 des BayNatSchG

Schutzgut Boden:

Stufe II

- anthropogen überprägter Boden

Schutzgut Klima und Luft:

Stufe I

- schlecht durchlüftetes Gebiet durch die Böschungen der umgebenden Straßen und Straßeneinschnitt der Andienung Kraftisried. Die Flächen sind ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen.

Schutzgut Landschaftsbild:

Stufe II

- die Bebauung grenzt im Osten an das bestehende Gewerbegebiet, im Norden direkt an die B12 und im Süden an die Kreisstraße OAL 10 an. Zudem wird das geplante Gewerbegebiet durch die Zufahrtsstraße zur Gemeinde Kraftisried unterbrochen.

Der Zustand des Plangebietes kann nach den Bedeutungen der Schutzgüter in die Stufe I eingegliedert werden.

Durch die Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes, speziell die Extensivierung mit Bepflanzung der Randbereiche, und das kleinflächige Gelände, das von allen Seiten durch Bebauung bzw. Straßen begrenzt wird, die Fläche intensiv als Grünland genutzt wird, keine Geländestrukturen und Bäume / Sträucher vorhanden sind, ist der Ausgleichsfaktor von 0,4 gerechtfertigt.

2.7.3. Kompensationsbedarf

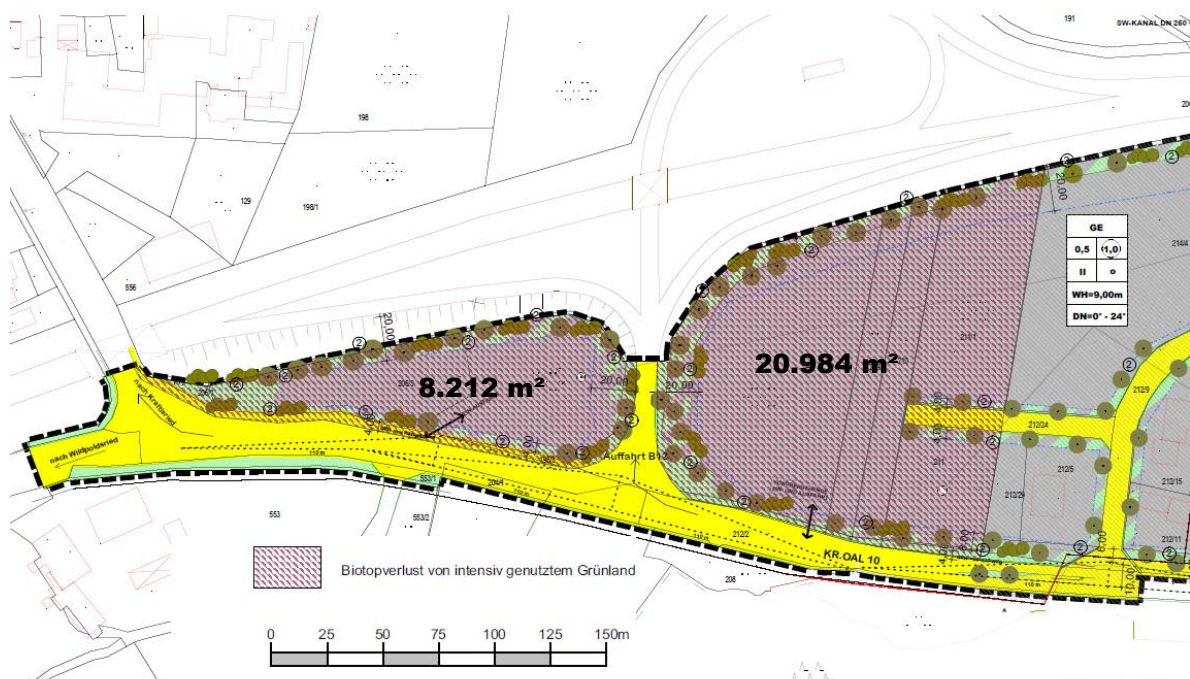


Abb.7: Kompensationsbedarf

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus dem ermittelten Grad der funktionalen Beeinträchtigung (siehe Tabelle 1, Funktionaler Wert).

Einstufung des Zustandes des Plangebietes / Eingriffsschwere Typ A, GRZ größer 0,35

Das Plangebiet liegt im Bereich von Fettwiesen.

Augrund einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebiets ist die Fläche aus botanischer und vegetationskundlicher Sicht in ihrer Wertigkeit als gering einzustufen.

Die Flächen sind für die Tierwelt sind ebenfalls ‚gering‘ einzustufen. Die Fläche ist hier ausgeräumt, ohne Struktur und von Gewerbebebauung und Straßen umgeben.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, der angrenzenden Gewerbefläche, der Bundesstraße und der Kreisstraße entstehen bedeutende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Einstufung des Zustandes des Plangebietes / Eingriffsschwere Typ A, die festgesetzte GRZ liegt gleich oder größer 0,35

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Kategorie	Eingriffsschwere Typ A hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad	Flächenanteil in m ²	Eingriffsschwere	Ausgleichsfläche in m ²
landwirtschaftliche Fläche (Grünland)	I	0,3 – 0,6	8.212 + 20.984 gesamt ca. 29.196	0,4	ca. 11.678

Tab. 2: Kompensationsbedarf, Eingriffsschwere Typ A

Erforderliche Ausgleichsfläche = 11.678 m²

2.7.4. Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs

2.7.4.1. Lagerplätze und Feuerwehrezufahrten sind mit **wasserdurchlässigen Belägen** herzustellen. Es soll eine größtmögliche Versickerungsfähigkeit erreicht werden.

2.7.4.2. Im Baugebiet ist **Niederschlagswasser**, das auf den Dach- und Hofflächen der privaten Baugrundstücke anfällt, auf dem jeweiligen Grundstück über eine belebte Bodenzone (z.B. Muldenversickerung, Flächenversickerung) in den Untergrund zu versickern.

Begründung:

- Reduktion des Oberflächenwassers
- Verzögerung des Regenwasserabflusses
- Verringerung von Abflussspitzen
- Gestaltungsmerkmal

Kann Oberflächenwasser aufgrund der Bodenverhältnisse nicht versickert werden, werden Regenwasserspeicher empfohlen.

2.7.4.3. Schutz des Oberbodens durch fachgerechten Abtrag und Wiederverwendung sowie Minimierung der Bodenverdichtung

Begründung:

- Die geplante Baumaßnahme fordert Erdbewegungen und bewirken eine Eingriff in den Bodenhaushalt
- Bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen Umgang mit dem Boden zu achten.

2.7.4.4. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (im Zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingetragene Pflanzflächen)

Bäume, Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm (Artenliste 1)

- Tilia cordata, Winterlinde

- Quercus robur, Stieleiche
- Fagus sylvatica, Rotbuche
- Tilia platyphyllos, Sommerlinde

Soltärpflanzen 3xvmB, Höhe 200cm (Artenliste 2)

- Acer pseudoplatanus, Bergahorn
- Carpinus betulus, Hainbuche
- Quercus robur, Stieleiche
- Acer platanoides, Spitzahorn

Sträucher 2xv 100/125 (Artenliste 3)

- Corylus avellana, Hasel
- Cornus sanguinea, Roter Hartriegel
- Prunus padus, Traubenkirsche
- Ligustrum vulgare, gem. Liguster
- Prunus spinosa, Schlehe
- Crataegus monogyna, Weißdorn
- Rhamnus catharticus, Kreuzdorn

Begründung:

- qualitätvolle Gestaltung der Wohnbauflächen
- abwechslungs- und strukturreiches Erscheinungsbild
- kleinklimatisch ausgleichende Wirkungen
- mögliche Ersatzlebensräume heimischer Vegetation und Fauna

2.7.4.5. Pflanzung auf privaten Grünflächen

- Nicht überbaubare Flächen sind mit Ausnahme der für den Betriebsablauf benötigten Flächen zu begrünen, mit Gehölzen der natürlichen potentiellen Vegetation zu bepflanzen und zu erhalten. Baugrundstücke sind mit einem mind. 2,50 m breiten Pflanzstreifen pro Grundstücksseite zu gliedern.
- Stellplatzanlagen sind einzugrünen, für 5 Stellplätze ist ein Baum der Artenliste 1 oder 2 zu pflanzen und zu erhalten

Begründung:

- qualitätvolle Gestaltung der Gartenflächen
- kleinklimatisch ausgleichende Wirkungen
- mögliche Ersatzlebensräume heimischer Vegetation und Fauna

2.7.5. Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche Ausgleich für die Maßnahme beträgt 11.678 m² und wird außerhalb des Plangebietes erbracht. Lt. Ökokonto stehen der Gemeinde Kraftisried Flächen am Bergbach bei Heuwang, Fl.Nr. 384 TF und 385 TF, zu Verfügung.

Flächenbilanzierung zum Ausgleich:

	Tatsächliche Fläche	Faktor	Rechnerische Ausgleichsfläche
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Grünlandextensivierung Fl.Nr. 384 TF	3.933 m ²	0,8	3.146 m ²
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Anlage einer Feldhecke Fl.Nr. 385 TF	2.933 m ²	1,5	4.400 m ²
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Anlage einer Feldhecke Fl.Nr. 384 TF	2400 m ²	1,5	3.600 m ²
Summe	9.266 m ²		11.146 m ²

Tab. 3 Flächenbilanzierung zum Ausgleich

2.7.5.1. Kein Ausgleich innerhalb des Plangebietes (Minimierungsmaßnahme):

Die Anlage von flächigen Extensivwiesen im Randereich des Baugebietes mit einmaliger Mahd im Juli-August, Abfuhr des Mähgutes, keine Düngung dient der Eingriffsminimierung. Die Eingrünung minimiert auch den Eingriff in das Landschaftsbild. Durch diese intensiven Eingrünungen wird die Eingriffsschwere 0,4 gerechtfertigt.

Bepflanzt wird die Extensivwiese mit Solitäräumen und Strauchgruppen. Die Ausdehnung der Strauchgruppen beträte 3 – 9 m, die Zwischenräume betragen 5 – 10 m.

Pflanzenauswahl wie unter Pkt. 2.7.4.4. beschrieben.

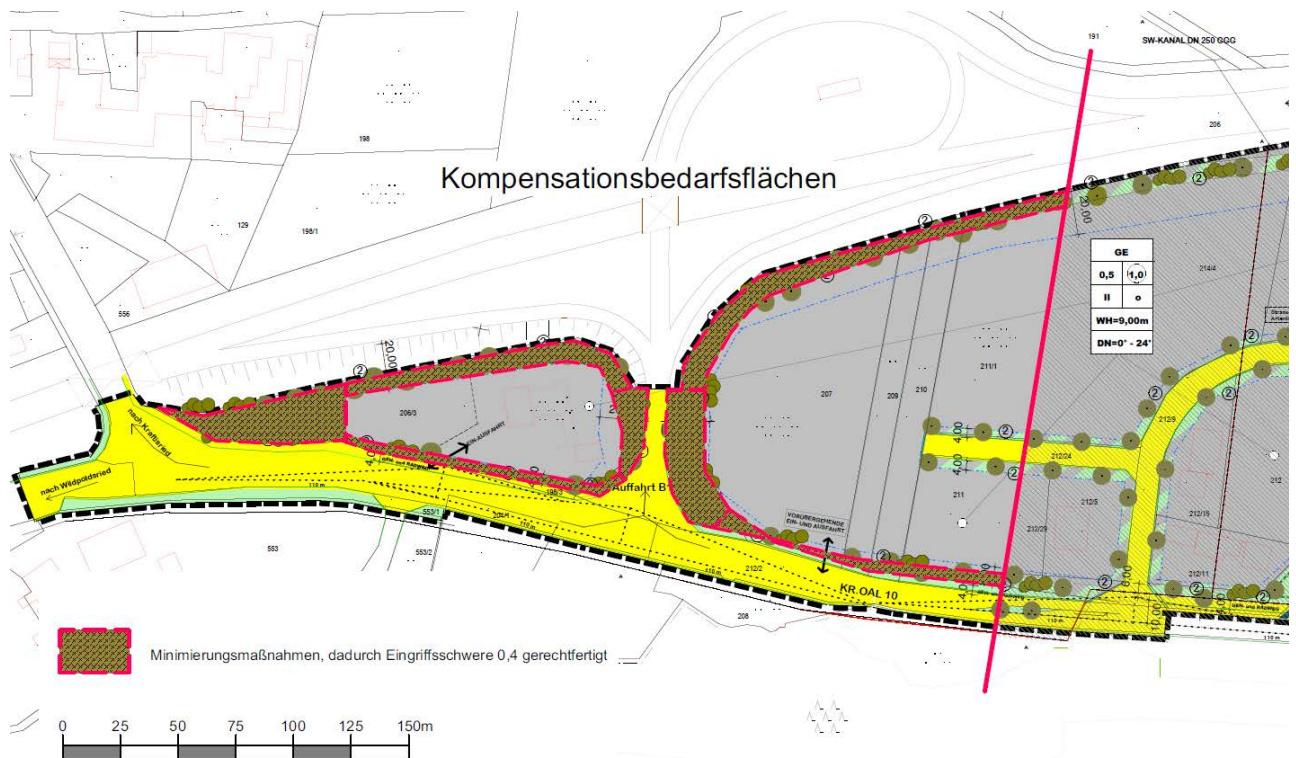


Abb. 8: Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes

2.7.5.2. Ausgleich außerhalb des Plangebietes

Der Gemeinde steht eine Fläche auf dem Flurstück Nr. 384 TF und 375 TF, Gemarkung Unterthingau, als Ausgleich zur Verfügung. Diese Flächen werden landwirtschaftlich intensiv als Grünland genutzt. Das ökologische Entwicklungsziel ist „Extensives Grünland“, ein Teilbereich als „Feldhecke“ zur Biotopvernetzung.

Der ökologische Kompensationsbedarf beträgt rechnerisch:

	Tatsächliche Fläche	Faktor	Rechnerische Ausgleichsfläche
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Grünlandextensivierung Fl.Nr. 384 TF	3.933 m ²	0,8	3.146 m ²
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Anlage einer Feldhecke Fl.Nr. 385 TF	2.933 m ²	1,5	4.400 m ²
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Anlage einer Feldhecke Fl.Nr. 384 TF	2400 m ²	1,5	3.600 m ²
Summe	9.266 m ²		11.146 m ²

Tab. 4 Ausgleich außerhalb des Plangebietes

Zur Deckung des Bedarfs werden Restflächen der ökologischen Ausgleichsmaßnahme östlich des Kaltenbachs bei Heuwang, FlurNr 384 (Nr. 1.01 im gemeindlichen Ökokonto) und FlurNr 385 (Nr. 1.02 im gemeindlichen Ökokonto) abgebucht.

Bei der Maßnahme um Grünlandextensivierung beträgt der Anrechnungsfaktor 1:0,8, für die Anlage einer Feldhecke beträgt der Anrechnungsfaktor 1:1,5.

Die Gesamtfläche der Fl.Nr. 384 beträgt 11.374 m², davon wurden bereits 5.041 m² für den Ausgleich des Bebauungsplans Nr. 6 „Baumäcker“ abgebucht. Somit verbleibt ein Rest von 6.333 m² als Ausgleich für den Bebauungsplan Nr. 4 „Gewerbegebiet an der B12, 3. Änderung und Erweiterung“. Davon werden 3.933 m² als Grünland extensiviert und 2.400 m² in eine Feldhecke umgewandelt.

Der noch fehlende Ausgleichsbedarf wird durch die Pflanzung einer Feldhecke auf einer Teilfläche der FlurNr. 385 mit einer Flächengröße von 2.933 m² erbracht.

Erforderlicher Ausgleich außerhalb des Plangebietes: 11.678 m².



Abb.. 9: Ausgleichsfläche FINr. 384 und 385 bei Heuwang

Ausgleich auf Fl.Nr. 384, Gemarkung Unterthingau, ökologisches Entwicklungsziel: Grünlandextensivierung und Feldhecke.

Ausgleich auf Fl.Nr. 385 TF, Gemarkung Unterthingau, ökologisches Entwicklungsziel: Feldhecke



Abb.. 10 Luftbild der Ausgleichsfläche Fl.Nr. 384 und 385

Auf der FlurNr 384 ist eine Fläche von 3.933 m² als Extensivgrünland und 2.400 m² als Feldhecke, auf der der FlurNr 385 eine Fläche von 2.933 m² als Feldhecke festzusetzen.

Maßnahmen auf Fl.Nr. 384: Extensivgrünland:

Die Fläche liegt in der Wasserschutzzone II. Die Düngung mit Gülle ist untersagt, eine mineralische Nährstoffzuführung ist der Verordnung zum Wasserschutzgebiet entsprechend jedoch weiterhin erlaubt. Ziel der Extensivierungsmaßnahme ist die Entwicklung eines artenreichen Grünlandes mit zweischrittiger Nutzung. Zur Ausmagerung der bereits naturbürtig nährstoffreichen Fläche ist der vollständige Verzicht auf Düngung für einen Zeitraum von ca. 10 Jahren vorgesehen. Zu einem späteren Zeitpunkt sollte ggf. eine Erhaltungsdüngung zur Sicherstellung einer extensiven Nutzung oder bei starker Verunkrautung der (z.B. durch Massenwuchs des Klappertopfes, *Rhinanthus spec.*) ermöglicht werden.

Maßnahmen auf Fl.Nr. 384 und 385: Feldhecke:

Pflanzung von Bäumen und Sträucher der potentiellen natürlichen Vegetation. Pro 2 m² muss eine Pflanze gesetzt und dauerhaft erhalten werden. Innerhalb der Pflanzung sind größere Lücken möglich, in den Lücken sollen sich Hochstauden entwickeln.

Der Pflanzstreifen besteht aus *Malus communis*, *Malus sylvestris*, *Mespilus germanica*, *Cornus mas*, *Prunus spinosa*, *Prunus avium*, *Prunus mahaleb*, *Pyrus communis*, *Rosa canina*, *Rosa multiflora*, *Rosa pimpinellifolia*, *Rubus idaeus* und *Sorbus aucuparia*. Die Feldhecke muss eine Mindestbreite von 10 m haben, der Pflanzabstand beträgt ca. 1 Pflanze je 2 m². Nach Möglichkeit sollte autochtone Pflanzenware verwendet werden.

Dieser Heckenstreifen innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche dient der Biotopvernetzung und verschiedensten Tierarten als Nahrung und Lebensraum.

2.7.6. Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen

Für das Vorhaben ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich zu erbringen.

Lt. Kompensationsbedarf mit einer Eingriffsschwere von Typ A wurde der erforderliche Ausgleich mit 11.678 m² bei einem hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsrad ermittelt.

Außerhalb des Bebauungsplan werden zur Deckung des Bedarfs Restflächen der ökologischen Ausgleichsmaßnahme östlich des Kaltenbachs bei Heuwang, FlurNr. 384 (Nr. 1.01 im gemeindlichen Ökokonto) und FlurNr. 385 (Nr. 1.02 im gemeindlichen Ökokonto) abzubuchen.

Bei der Maßnahme um Grünlandextensivierung beträgt der Anrechnungsfaktor 1:0,8, für die Anlage einer Feldhecke beträgt der Anrechnungsfaktor 1:1,5.

Die Gesamtfläche der Fl.Nr. 384 beträgt 11.374 m², davon wurden bereits 5.041 m² für den Ausgleich des Bebauungsplans Nr. 6 „Baumäcker“ abgebucht. Somit verbleibt ein Rest von 6.333 m² als Ausgleich für den Bebauungsplan Nr. 4 „Gewerbegebiet an der B12, 3. Änderung und Erweiterung“, davon werden 3.933 m² extensiviert und 2.400 m² als Feldhecke aufgewertet.

Der noch fehlende Ausgleichsbedarf wird durch die Pflanzung einer Feldhecke auf einer Teilfläche der FlurNr. 385 mit einer Flächengröße von 2.933 m² erbracht.

2.8. Anderweitige Planungsmöglichkeiten:

Nach eingehender Diskussion verschiedener Varianten im Marktgemeinderat wurde aufgrund endogener Agenzien die vorliegende Planvariante gewählt.

2.9. Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)

Mit der Null-Variante, d.h. ohne den Ausbau des hier gegenständigen Vorhabens, kann die planerische Zielsetzung nicht erreicht werden.

Günstig ist die Null-Variante jedoch für das Bodenpotential und das Landschaftsbild, da keine zusätzlichen Flächen versiegelt werden (Dachflächen).

Bei einer Nichtdurchführung der Planung kann davon ausgegangen werden, dass das Gebiet weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt wird.

2.10. Monitoring

Nach Fertigstellung der Gewerbefläche ist zu überprüfen, ob die geforderten Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs erbracht wurden.

Die Pflanzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der jeweiligen Bau- bzw. Erschließungsmaßnahmen von der Marktgemeinde durchzuführen.

Die Überprüfung hat spätestens in der darauf folgenden Vegetationsperiode (spätestens Juli) zu erfolgen.

3. Zusammenfassung

Eine Erweiterung der Gewerbefläche orientiert sich am Gebietscharakter. Die Planung dient vorrangig der Schaffung von Gewerbe. Für die Realisierung dieses Baugebietes werden extensiv genutzte Grünlandflächen ausgewiesen.

In der Grünordnung wird versucht, den Eingriff so weit wie möglich zu minimieren.

Die Flächen für die Bebauung werden außerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Die Ausgleichsflächen auf der Gemarkung Unterthingau befinden sich im Eigentum der Gemeinde und sind im gemeindlichen Ökokonto ausgewiesen. Das ökologische Entwicklungsziel ist extensives Grünland, ein Teilbereich wird als Feldhecke zur Biotopvernetzung angelegt.

Da es sich bei der Maßnahme um Grünlandextensivierung handelt, wurde der Anrechnungsfaktor 1:0,8 gewählt, bei der Anlage der Feldhecke 1:1,5.

Der erforderliche Ausgleich für die Maßnahme beträgt 11.678 m² und wird außerhalb des Plangebietes erbracht. Lt. Ökokonto stehen der Gemeinde Kraftisried Flächen am Bergbach bei Heuwang, Fl.Nr. 384 TF und 385 TF, zu Verfügung.

Dies ergibt einen erforderlichen Ausgleich von:

	Tatsächliche Fläche	Faktor	Rechnerische Ausgleichsfläche
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Grünlandextensivierung Fl.Nr. 384 TF	3.933 m ²	0,8	3.146 m ²
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Anlage einer Feldhecke Fl.Nr. 385 TF	2.933 m ²	1,5	4.400 m ²
Ausgleich außerhalb des Baugebietes Anlage einer Feldhecke Fl.Nr. 384 TF	2400 m ²	1,5	3.600 m ²
Summe	9.266 m ²		11.146 m ²

Erforderlicher Ausgleich: 11.678 m²

Erbrachter Ausgleich: 11.146 m²

Der fehlende Ausgleich von ca. 500 m² wird durch die Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes kompensiert.

Literatur:

Topographische Karte 1:25000
Biotopkartierung Bayern
Flächennutzungsplan Kraftisried
Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
Regionalplan Allgäu (16)
Handbuch angewandter Biotopschutz
Bayerisches Naturschutzgesetz
Bundesnaturschutzgesetz
Klimaatlas von Bayern, 1996
Grundsätze für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vom bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
Das Schutzgut Boden in der Planung, Bayrisches Landesamt für Umweltschutz
Ökokonto Gemeinde Kraftisried und Unterthingau
Umweltbericht „Baumäcker“
Eigene Erhebungen