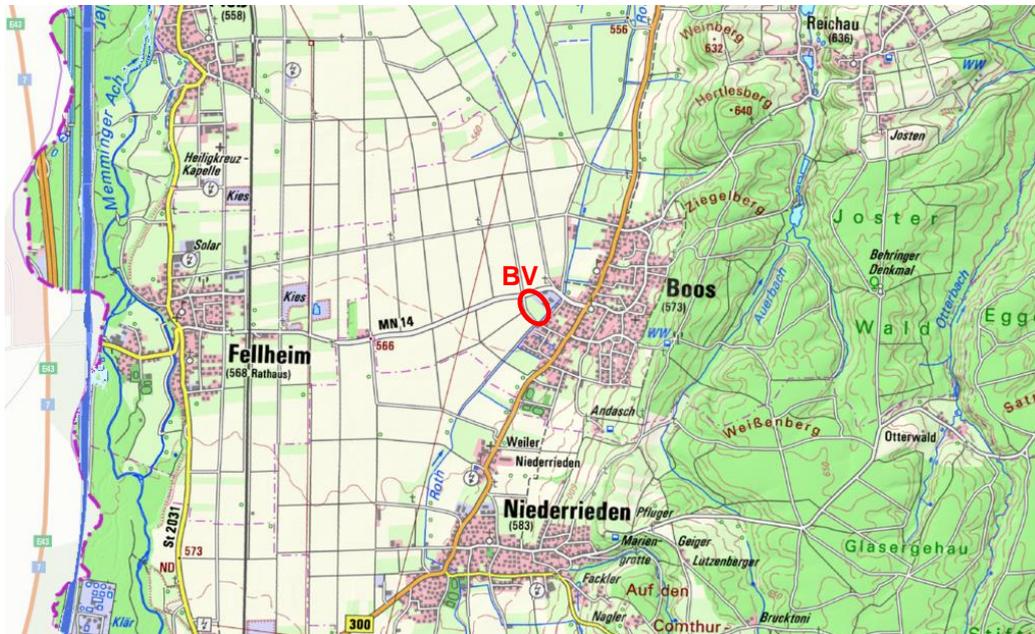


Umweltbericht nach BauGB §2a

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Erweiterung Gewerbegebiet West“

28.04.2023



Bildquelle: Bayern Atlas 07/2021

Durchführung des Planverfahrens:

Gemeinde Boos
Fuggerstraße 3
87737 Boos

Erstellung Umweltbericht:

Ingenieurbüro für Garten- und Landschafts-
Planung IGL, Dipl. Ing. (FH) Miriam Puscher
Drosselweg 79, 87439 Kempten
Tel.: 0831 / 5903706
E-Mail: igl.puscher@t-online.de

Unterschrift: 28.04.2023 

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Beschreibung des Vorhabens	2
1.1 Bestehende Festsetzungen für das Vorhaben	3
1.2 Standort und Größe des Vorhabens	3
2. Bestandsbeschreibung, Bestandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens	5
2.1 Schutzgut Klima und Luftreinheit	5
2.2 Schutzgut Boden	5
2.3 Schutzgut Fläche	6
2.4 Schutzgut Wasser	7
2.5 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biodiversität	8
2.6 Schutzgut Landschaft	9
2.7 Schutzgut Gesundheit des Menschen	10
2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	10
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	11
4. Fachbeitrag zur Prüfung speziell geschützter Arten	11
5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	12
5.1 Maßnahmen zu Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	12
5.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren Beeinträchtigungen	12
5.3 Berechnung der Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Bayerischen Eingriffsregelung für Bauleitplanung	12
5.4 Eingrünungsmaßnahmen	15
5.5 Ausgleichsmaßnahmen	16
6. Alternative Planungsmöglichkeiten	18
7. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	18
8. Monitoring	18
9. Zusammenfassung	19
10. Literaturverzeichnis und Quellen	20

1. Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Boos plant die Aufstellung eines Bebauungsplanes für eine Betriebserweiterung der Fa. Schütz. In Boos soll auf Fl.Nr. 351 am westlichen Ortsrand im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet eine Erweiterung um 2,5 ha entstehen.

Im Parallelverfahren erfolgt eine 1. Änderung des Flächennutzungsplanes mit einer zusätzlichen Erweiterung nach Westen. Hierfür wird ein separater Umweltbericht erstellt.

Die geplante Fläche grenzt an bestehende Gewerbeflächen und ein Wohngebiet an. Zwischen Planungsfläche und Wohngebiet verläuft die Roth mit einer alten Baumreihe und einem unbefestigten Feldweg. Am Rand des Gewerbegebietes steht eine Hecke. Bach und Baumreihe verbleiben unbeeinträchtigt, die Hecke wird jedoch überbaut.

Die Fläche liegt in einer großen, i.d.R. stark entwässerten Riedlandschaft und wird zurzeit als landwirtschaftliches Grünland intensiv genutzt. Die geplante Fläche ist von den bestehenden Straßen direkt anfahrbar und muss nicht eigens erschlossen werden. Die Vorhabensfläche wird zum Wohngebiet und zur freien Landschaft eingegrünt, der Feldweg neben der Roth als Spazierweg erhalten.

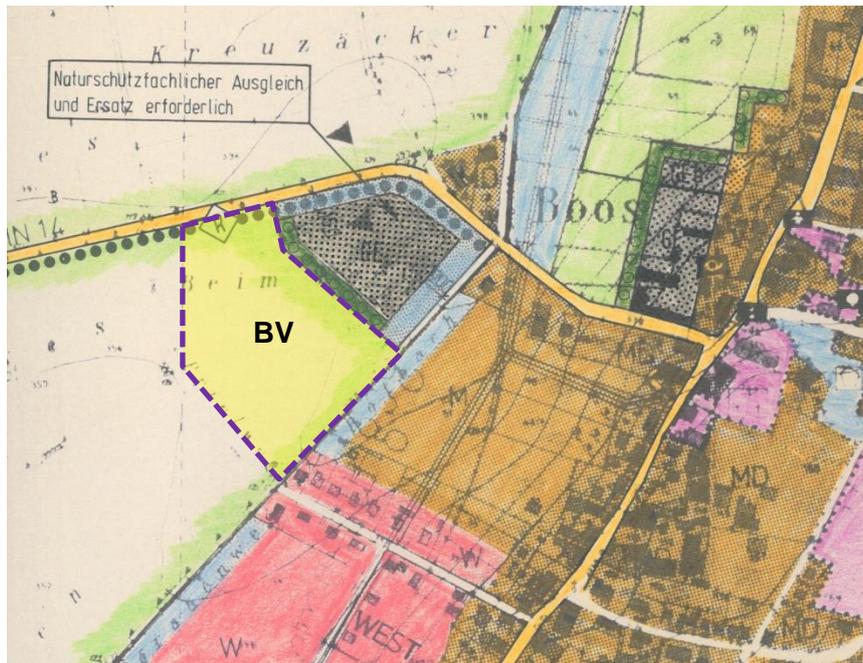


Bildquelle: BayernAtlas 10/2021

1.1. Bestehende Festsetzungen für das Vorhaben

Flächennutzungsplan Boos

Im Flächennutzungsplan Boos (27.04.2020) ist die geplante Fläche als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Am Ortsrand und entlang der Kreisstraße ist eine Eingrünung dargestellt.



Planausschnitt FNP Boos

1.2. Standort und Größe des Vorhabens

Gesamtgröße	24.880 m ²
davon:	
Gewerbefläche	19.300 m ²
Prielweg	2.440 m ²
Baumreihe mit Weg	500 m ²
Grünflächen	2.640 m ²
GRZ	0,6
Firshöhe	bis 10,00 m



Planausschnitt IB Koch (Stand 03/2022)

2. Bestandsbeschreibung, Bestandsbewertung und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Klima und Luftreinheit

Bestandsbeschreibung

Boos liegt in landwirtschaftlicher Umgebung am Westrand eines bewaldeten Höhenrückens. Es handelt sich um ein Kaltluftentstehungsgebiet.

Bestandsbewertung

Grünlandfläche hat nur eine geringe klimatische Funktion. Die bestehenden Gehölze an der Roth und als Ortseingrünung sind als Schattenspendler jedoch von hoher Bedeutung.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Die Versiegelung großer Flächen verstärkt die lokalen Temperaturextreme. Es ist vorgesehen die Gewerbegebietserweiterung einzugrünen. Eine Eingrünung kann helfen eine erhebliche Beeinträchtigung zu reduzieren.

Verpflichtende Vorgaben zu energiesparender Bauweise oder zur Nutzung regenerativer Energien wie Photovoltaik sind nicht vorgesehen.

Das Vorhaben ist von mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Gemäß Geologischer Karte M 1 : 25.000 liegt das Vorhaben auf See- bzw. Hochflutablagerungen aus einem lockeren Gemisch von Schluff und Lehm, feinsandig und tonig (Alluvium). An Böden sind vorherrschend Parabraunerden und Braunerden aus Schluff bis Schlufflehm bzw. Löß und Lößlehm anzutreffen.

Bestandsbewertung

Braun- und Parabraunerden, insbesondere mit hohem Lößanteil, sind i.d.R. von höchster Bodengüte und guter Wasserspeicherkapazität und werden daher häufig für die Ackernutzung verwendet – in Abhängigkeit von der tatsächlichen Tiefgründigkeit, dem örtlichen Klima und der Entwässerungsintensität.

Das Biotopentwicklungspotential, also die Voraussetzung für die Entwicklung potentiell wertvoller Biotope auf Extremstandorten, ist eher gering.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Durch die geplante Überbauung geht ertragsfähiger Boden hoher Qualität verloren. Da sich Bodenbildungen über große Zeiträume erstrecken, ist Bodenzerstörung nicht umkehrbar.

Das Vorhaben ist von hoher Erheblichkeit für das Schutzgut Boden.

2.3 Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung

Das Schutzgut Fläche hat qualitative sowie quantitative Eigenschaften.

Quantitativ bedeutet: Raum für unterschiedliche Nutzungen. Das Vorhaben befindet sich in der Riedlandschaft am westlichen Ortsrand von Boos und unterliegt momentan der landwirtschaftlichen Nutzung.

Die qualitativen Eigenschaften der Fläche beziehen sich auf die Nutzungsqualitäten. Auf eine qualitativ gute Nutzungsmöglichkeit sind alle Schutzgüter angewiesen. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung bringt Vorbelastungen, die Ortsrandlage mit Bachlauf, alten Bäumen und Heckenfluren bringen hingegen oft einen hohen Qualitätslevel der Schutzgüter mit sich.

Bestandsbewertung

Flächenverlust ist gleichbedeutend mit Freiflächenverlust anzusehen, wobei hier nicht nur direkte Versiegelung, sondern auch Flächeninanspruchnahme durch Flächenumwandlung eine Rolle spielt. Die Größe der Summe an Flächenverlusten führt inzwischen zu einem bundesweit hohen Flächenverlust. Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (2002) hat als Ziel einen Flächenverbrauch von max. 30 ha/Tag bis 2020 formuliert, momentan liegt der tägliche Flächenverlust noch bei 62 ha/Tag (BMU 2018). Das Problem bei Flächen ist die Endlichkeit. Flächenverbrauch ist i.d.R. irreversibel und daher auch nicht ausgleichbar.

Es wird daher eine hohe Empfindlichkeit des Schutzgutes Fläche auf Bauvorhaben mit hohem Versiegelungsgrad zugrunde gelegt. Eingriffsmindernd kann gewertet werden, dass das Gewerbegebiet wieder eingegrünt wird, so dass neue Randstrukturen mit einer hohen Flächenqualität entstehen können.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Der quantitative Flächenverlust entsteht durch direkte Bebauung mit Gebäuden, Hof- und Parkflächen. Die Flächennutzungsqualität wird dabei für alle Schutzgüter beeinträchtigt. Die Schutzgüter haben zudem aufgrund ihrer Ortsrandlage zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft eine mittlere bis hohe Wertigkeit.

Das Vorhaben ist von mittlerer bis hoher Erheblichkeit für das Schutzgut Fläche.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Das geplante Baugebiet liegt an der Roth, greift in das Gewässer und seine baumbestandenen Ufer jedoch nicht ein, sondern bleibt durch einen bestehenden Schotterweg vom Gewässer getrennt.

Bei der Roth handelt es sich um ein Gewässer 3. Ordnung von eher mäßiger Qualität (*Bay. LfU: „Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper“; Bewirtschaftungszeitraum 2022 – 2027*). Die Roth entspringt in einem Waldgebiet nördlich von Memmingen und mündet bei Nersingen in die Donau. An der Roth werden Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog durchgeführt. Im Untersuchungsbereich bestehen Sohlgleiten zur Sohlsicherung.

Trink- oder Heilquellenschutzgebiete bestehen im Untersuchungsgebiet keine. Amtlich festgesetzte Hochwasserretentionsräume bestehen im Eingriffsbereich nicht. In Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt werden jedoch die bei Starkregenereignissen überschwemmten Flächen entlang der Roth für den Retentionsrückhalt in die Planung einbezogen.

Bestandsbewertung

Die Roth wird als Gewässerlebensraum durch die Nähe des Vorhabens und dem damit verbundenen Schall, verändertem Lokalklima und geringer Filterung von Regenwasser beeinträchtigt.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Das Planungsvorhaben hat aufgrund großflächiger Überbauung Auswirkungen auf Grundwasserneubildung, Reinigung von Regenwasser und Wasserspeicherkapazität. Die Beeinträchtigungen werden bei einer GRZ von 0,6 zuzüglich versiegelter Nebenflächen als hoch angesehen. Vorgesehen ist eine Versickerung im Untergrund über eine Bodenpassage und Regenwasserrückhaltung nach den Regeln der Technik.

In die Roth darf kein aus dem Gewerbegebiet oberirdisch abfließendes Regenwasser gelangen.

Auf einen schadlosen Hochwasserabfluss wird geachtet.

Das Vorhaben ist von mittlerer bis hoher Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser.

2.5 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biodiversität

Bestandsbeschreibung

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von FFH- oder IBA-Gebieten. Es befinden sich auch keine FFH-Flächen oder Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Nähe und könnten durch die Planung betroffen sein. Es sind keine nach FFH-Richtlinie geschützten natürlichen Lebensräume oder Pflanzen der Anhänge I bzw. II und IV durch die Baumaßnahme betroffen. Durch die Baumaßnahme sind auch keine nach BayNatSchG Art. 7 bis 12 bzw. nach BNatSchG §§ 23 bis 29 festgesetzte Schutzgebiete (NSG bis LB) oder geschützte Landschaftsbestandteile berührt.

Die Wiesenbrüterkulisse „Plesser Ried“ liegt nördlich in ca. 1,1 km Entfernung und die Feldvogelkulisse „Kiesgrube östlich Heimertingen“ westlich des Vorhabens in ca. 1,45 km Entfernung. Da eine Betroffenheit von Offenland- und Gebüschbrütenden Vogelarten durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt, in welchem Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der eingriffsrelevanten Arten dargestellt sind, die in den Umweltbericht übernommen werden (*Kap. 4 im Umweltbericht*). Im Eingriffsbereich sind gebüschbrütende Vogelarten durch Lebensraumverlust betroffen. Neben sog. Allerweltsarten wie Amsel und Buchfink konnte hier die seltenere Goldammer (RLD V) festgestellt werden. Der Feldsperling brütet in Benachbarung zum Vorhaben. Im Eingriffsbereich konnten zwar keine Offenlandarten festgestellt werden, jedoch im näheren Umfeld des Vorhabens, womit diese durch Störung betroffen sind. Festgestellt wurden Feldlerche, Gebirgsstelze und weiter entfernt die Wachtel.

Bestandsbewertung

Natürliche Pflanzengesellschaften oder Lebensräume sind durch die Planung nicht betroffen, jedoch sog. Kulturfolger wie die Offenlandbrüter. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sind die Flächen nur eingeschränkt für Tiere als Lebensraum nutzbar, d.h. es sind eher die Randstrukturen oder Störstellen, die genutzt werden. Offenlandbrüter gehören zu den zurzeit am meisten gefährdeten bzw. am Rückgang befindlichen Arten in Europa.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Die Bauvorhaben beeinträchtigen zwar außer der Hecke am Gewerberand keine wertvollen Lebensräume, verkleinert jedoch die Fläche, die Arten mit einem hohen Raumanspruch benötigen. Offenlandbrüter sind inzwischen zu seltenen und damit besonders geschützten Arten geworden. Eine für die Arten geeignete, qualitative Aufwertung der verbleibenden Flächen kann den Raumverlust kompensieren. Heckenbrüter lassen sich durch eine zeitnahe Wiederherstellung von Gehölzstrukturen langfristig ebenfalls unterstützen.

Eine verbotstatbeständige Betroffenheit speziell geschützter Arten ist bei Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht erkennbar.

Biotopverbünde werden durch das Vorhaben nicht unterbrochen.

Das Vorhaben ist von mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biodiversität.

2.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsbeschreibung

Großlandschaft:	Alpenvorland
Naturraum-Haupteinheit (Ssymank):	Donau-Iller-Lech-Platten
Naturraum-Einheit (Meynen/Schmithüsen et.al.):	Unteres Illertal
Naturraum-Untereinheit (ABSP):	Unteres Illertal

Boos liegt am Westhang eines bewaldeten Riedelzugs im Übergangsbereich zur Riedlandschaft der Illerebene bzw. des Memminger Trockentals. Das Vorhaben schließt an bestehende Gewerbefläche und Wohnbebauung von Boos an.

Bestandsbewertung

Für die Bewertung des Landschaftsbildes sind folgende Kriterien zu betrachten und abzuwägen:

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes
- Bedeutung als Naturlandschaft (= von menschlichem Einfluss unbeeinflusst gebliebene Landschaft)
- Bedeutung als historisch gewachsene Kulturlandschaft mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern
- Sichtbarkeit der Anlage im Nah- und Fernbereich, einschließlich der Beeinträchtigung der Geomorphologie
- Erholungswert
- Unberührtheit der Landschaft
- Vorbelastung durch technische Anlagen bzw. Infrastruktur

Die genannten Bewertungskriterien ergeben im Vorhabensraum eine geringe bis mittlere Qualität des Landschaftsbildes. Die Erholungswertigkeit ist jedoch gering. Orts- oder landschaftsbildprägende Elemente bestehen im Vorhabensraum keine.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Aufgrund der topographischen Lage von Boos am Fuß des bewaldeten Höhenrückens tritt der Ort von Westen her wenig dominant in Erscheinung. D.h. eine Fernwirkung ist gering. Durch Bepflanzungsmaßnahmen am neuen Ortsrand kann sich das geplante Gewerbe lokal in das Ortsbild einfügen, zumal hier bereits Gewerbeflächen bestehen.

Die geplante Bebauung ist von mittlerer Erheblichkeit für das Orts- und Landschaftsbild.

2.7 Schutzgut Gesundheit des Menschen

Bestandsbeschreibung

Die Reinheit der Luft und geringer Lärm spielen eine große Rolle für die Gesundheit des Menschen in Wohn- und Erholungsgebieten. Boos liegt in absolut ländlicher Region weit ab von Großstädten und stark befahrenen Fernstraßen. Demzufolge ist von einer guten Luft und i.d.R. geringer Lärmintensität auszugehen, auch wenn landwirtschaftliche Nutzung nicht immer schall- und emissionsfrei durchgeführt werden kann.

Das Vorhabensgebiet grenzt an bereits bestehende Gewerbeflächen und an ein Wohngebiet. Der Feldweg neben der Roth wird als wohnraumnaher Spazierweg zur Naherholung genutzt.

Bestandsbewertung

In Boos bestehen keine erkennbaren Vorbelastungen für die Gesundheit.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Eine Belastung des Wohngebiets durch die geplante Erweiterung der Gewerbeflächen muss über schallbegrenzende Maßnahmen gering gehalten werden. Die schallbegrenzten Flächen werden in der Satzung und Begründung zum Bebauungsplan festgelegt. Der Spazierweg wird erhalten, der zusammen mit der Roth, der Baumreihe und der geplanten Eingrünung der Gewerbefläche eine rd. 17m breite Abstandsfläche zur Wohnbebauung bildet.

Das Vorhaben ist von geringer bis mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Gesundheit des Menschen.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Bau- oder Bodendenkmale sind im Vorhabensgebiet nicht bekannt. Es befinden sich auch keine landschaftsbildprägenden Baudenkmale im Umfeld des Vorhabens.

Bestandsbewertung / Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist nicht betroffen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die geplante Fläche wird als Grünland landwirtschaftlich genutzt. Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Der naturschutzfachliche und landschaftsästhetische Standard würde relativ unverändert bestehen bleiben.

4. Fachbeitrag zur Prüfung speziell geschützter Arten

Für das Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Für die Artengruppen „Vogelarten der offenen und halboffenen Landschaften (Feldsperling und Goldammer)“ und „Bodenbrütende Acker- und Wiesenvögel (Wachtel, Feldlerche und Wiesenschafstelze)“ sind Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um keine Verbotstatbestände zu erfüllen.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich (siehe saP Kap.3.1 und 3.2):

V1

Fällung von Gehölzen 01.10. bis 28.02. - außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter

V2

Baufeldfreimachung 01.09. bis 28.02. - außerhalb der Brutzeit der Feldbrüter

CEF1

Anlage von 0,08 ha großen Habitatbereichen für Vogelarten der offenen und halboffenen Landschaften zuzüglich nutzbarem Umfeld

CEF2

Anlage von 2 Habitatbereichen für Bodenbrütende Acker- und Wiesenvögel à 0,5 ha einschließlich nutzbarem Umfeld

5. Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen

5.1 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

- Die Erschließung erfolgt unter Einbeziehung des bestehenden Straßen- und Wegenetzes
- Das Gewerbegebiet schließt an bestehende Bebauung an
- Es werden keine Biotopverbünde oder Wanderkorridore durchschnitten
- Es werden keine natürlichen Lebensräume isoliert
- PV-Anlagen und Solarthermie sind grundsätzlich zulässig
- Beleuchtungseinrichtungen werden auf das notwendige Maß reduziert

5.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren Beeinträchtigungen

- Verlust von 24.880 m² Landschaftsfläche

5.3 Berechnung der Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Bayerischen Eingriffsregelung für Bauleitplanung

Die Bebauung ist auf **landwirtschaftlich intensiv genutzter**, also naturschutzfachlich geringwertiger Fläche geplant. Mit der Baumreihe an der Roth und der Hecke entlang des Gewerbegebietes besteht **ein eingewachsener Ortsrand**.

Bewertung nach Schutzgütern:

- Arten und Lebensräume: Kat. I oberer Wert, wobei sich die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen eingriffsmindernd auswirken
- Boden: Kat. II unterer Wert
- Wasser: zw. Kat. I und II
- Klima und Luft: Kat. II unterer Wert
- Landschaftsbild: Kat. II Unterer Wert, wobei sich die Eingrünung eingriffsmindernd auswirkt

Der Nutzungsgrad entspricht aufgrund des hohen Versiegelungsgrades Typ A.

Angesetzt wird daher der Faktor 0,6 für das Grünland und 1,0 für die Hecke.

Matrix zur Bewertung		
Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild		
	Typ A: Eingriff mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad; GRZ>0,35	Typ B: Eingriff mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad; GRZ<=0,35
Kategorie 0	Flächen ohne Bedeutung: Befestigte und überbaute Flächen, wie Gebäude und Straßen.	Feld A 0 Faktor 0
		Feld B 0 Faktor 0
Kategorie I	Flächen geringer Bedeutung: z.B. <u>Intensiv genutztes Grünland</u> , intensiv gepflegte Grünflächen, junge Gärten und Grünanlagen, Bestände aus fremdländischen Gehölzarten.	Feld A I Faktor 0,3 – 0,6 Ansatz: 0,6 für das Grünland
		Feld B I Faktor 0,2 – 0,5
Kategorie II	Flächen mittlerer Bedeutung: z.B. bisherige Ortsrandbereiche mit bestehenden, eingewachsenen <u>Eingrünungsstrukturen</u> , Extensivgrünland.	Feld A II Faktor 0,8 – 1,0 Ansatz: 1,0 für die bestehende Hecke
		Feld B II Faktor (0,2) 0,5 – 0,8
Kategorie III	Flächen hoher Bedeutung: z.B. naturnahe und standortgerechte Wälder, Bereiche mit Ensemblewirkung wie Obstwiesen am Ortsrand.	Feld A III Faktor (1,0) – 3,0
		Feld B III Faktor 1,0 – (3,0)

Der bestehende Prielweg mit Straßennebenflächen und die Baumreihe entlang der Roth einschließlich des bestehenden Feldwegs liegen zwar innerhalb der Baugebietsgrenze, werden jedoch lediglich integriert und daher in die Ausgleichsberechnung nicht einbezogen.

Gewerbefläche gesamt: 19.300 m²

davon

Grünland 18.500 m² x Kompensationsfaktor 0,6 = 11.100 m²

Gehölzbestand 800 m² x Kompensationsfaktor 1,0 = 800 m²

Es ergibt sich demzufolge ein **Ausgleichsbedarf von 11.900 m²**.

Ausgleichsberechnung nach BayKompV wurde gestrichen.

Aufwertung der Ausgleichsflächen						
Ermittlung des Kompensationsumfangs nach Anl. 3.2 BayKompV (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)						
Ausgangszustand auf der Kompensationsfläche		Prognosezustand (Zustand in 25 Jahren)				
Biotop- und Nutzungstyp	WP	Biotop- und Nutzungstyp	WP	Aufwertung	Fläche in m ²	Kompensationsumfang in Wertpunkten
G11 Intensivgrünland	3	B112 Mesophile Hecke	10	7	1.200	8.400
G11 Intensivgrünland	4*	G221 Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese	9	5	10.749	53.745
Summe Kompensationsumfang in Wertpunkten					11.949	62.145

* Aufwertung um 1 WP aufgrund von Magerkeitszeigern und Störstellen

Gemäß Berechnung des Eingriffs nach Bayerischem Leitfaden für Bauleitplanung stehen dem Ausgleichsbedarf von 11.900 m² Ausgleichsflächen mit 11.949 m² gegenüber.

Anmerkung:

Der neue Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr wurde erst am 22.12.2021 veröffentlicht. Da die Planung einschließlich Umweltbericht und Ausgleichsmaßnahmenplanung für das Baugebiet „Schütz in Boos“ zu diesem Zeitpunkt schon nahezu abgeschlossen war, wurde der neue Leitfaden nicht mehr angewandt.

5.4 Eingrünungsmaßnahmen

Es ist vorgesehen, die geplante Gewerbefläche zu drei Seiten mit Gehölzflächen einzugrünen, wobei die Eingrünung in Richtung Roth aufgrund der Breite von 8 m **auch** als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme fungiert. Die bestehende Baumreihe an der Roth wird samt Feldweg erhalten und hat somit zusätzlich eingrünende Funktion.

Als Baumarten werden nur kleine und mittelgroße Baumarten ausgewählt, um die Feldbrütenden Vogelarten zu berücksichtigen. Aufgrund der Gebäudehöhen von max. 10 m ist mit kleinen und mittelgroßen Bäumen eine höhenangepasste Eingrünung möglich.

Baumartenliste:

25 Stück

Carpinus betulus	Hainbuche
Juglans regia	Walnuss
Malus sylvestris	Wild-Apfel
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Pyrus communis	Wild-Birne
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Salix caprea	Sal-Weide

Die Anzahl der Bäume wird festgesetzt, der genaue Standort der Bäume ist variabel innerhalb der Eingrünungsflächen. **Gemäß BNatSchG §40 darf nur zertifiziertes gebietsheimisches Pflanzgut verwendet werden.**

Strauchartenliste:

700 Stück

Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Taxus baccata	Eibe

Die Pflanzung erfolgt grundsätzlich in 3 Reihen in Gruppen von je 5 – 7 Stück pro Art, Gesamtlänge der Eingrünung rd. 400 m. Pflanzabstand 1,5 m.

Die 8 m breite Eingrünung auf der Bachseite erhält zum Weg einen 2 – 4 m breiten Blüensaum (Blütmischung „Margeritenwiese“). **Gemäß BNatSchG §40 darf nur zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut verwendet werden.**

5.5 Ausgleichsmaßnahmen

Für das Vorhaben besteht ein Ausgleichsbedarf von 11.900 m². Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind zudem vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für **Bodenbrüter der offenen Kulturlandschaft** und Gehölzbrüter erforderlich. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen können als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme anerkannt werden. **Während die schmalen Hecken zur Kreis- und zur Ortsstraße als Schutz für das Orts- und Landschaftsbild fungieren, hat die geplante Eingrünung Richtung Bach zusätzlich eine artenschutzrechtliche Funktion.**

Gemäß BNatSchG §40 darf für Pflanzungen und Ansaaten nur zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut verwendet werden.

Umsetzung im Bereich des Bebauungsplanes als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme A1 „Hecke“

Auf der Bachseite der Eingriffsfläche wird eine 8m breite Hecke mit Saum angelegt. Die Fläche wird vor Maßnahmenbeginn mittels Bauzaun vom Baugeschehen geschützt und möglichst schon bepflanzt.

Um eine sofortige Nutzung für die Fauna zu ermöglichen werden auf der ca. 1.200 m² großen Fläche 100 cbm Totholz und/oder Wurzelstöcke eingebracht.

Die Pflanzung erfolgt im Mittel in 3 Reihen, wird aber, um die Länge der Randstrukturen zu erhöhen, in unterschiedlicher Breite von 2 bis 4 Reihen gepflanzt.

Die Eingrünung auf der Bachseite erhält zum Weg einen 2 – 4 m breiten Blütensaum (Blühmischung „Margeritenwiese“) mit regionalem Saatgut.

Die Hecke ist fachgerecht als Wildstrauchhecke zu pflegen, d.h. bei einem notwendigen Pflegegang (Freihalten des Zauns, des Saumes oder von Wegen sowie gelegentliches Aufden-Stock-setzen zur Förderung der Verjüngung) wird nur partiell höchstens 30% der Gesamtfläche gepflegt. Zwischen den einzelnen Schnittmaßnahmen muss eine mehrjährige Pause liegen. Die Bäume werden nie zurückgeschnitten, hier erfolgt nur im Ausnahmefall wie Verkehrssicherungspflicht der Rückschnitt einzelner Äste. Totholz verbleibt weitestgehend in der Hecke. Bei allen Schnittmaßnahmen ist der Schutz der Vogelbruten zu berücksichtigen, d.h. dieser erfolgt nur im Winterhalbjahr.

Der Saum wird 2mal jährlich gemäht. Etwa 15% der Saumfläche bleibt als Rückzugsraum für Insekten stets ungemäht und wird erst mit dem nächsten Pflegegang gemäht. Die ungemähten Bereiche wechseln bei jedem Pflegegang und sollen sich über die gesamte Länge verteilen. Das Mähgut ist abzutragen. Eine Mulchmähd ist nicht zulässig. Düngung und Einsatz von Pestiziden ist nicht zulässig.

In Kap. 5.4 eine Artenauswahlliste für Bäume und Sträucher erstellt. Der Anteil dorniger und stacheliger Sträucher (Weißdorn, Schlehe, Wildrosen, Eibe) soll bei 30% liegen.

Umsetzung auf Fl.Nr. 1891 als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme A2 „Feld“

Bei der geplanten Ausgleichsfläche handelt es sich um ein intensiv genutztes Grünland an der Roth mit insgesamt 10.749 m². Die Fläche wurde bislang 4-5-schürig gemäht und jedes Mal gedüngt.

Obwohl die betroffenen Arten Feldlerche und Schafstelze Ackerränder als Bruthabitate bevorzugen, kann die Fläche als Ausgleich fungieren, **denn sie steht im Zusammenhang mit bereits bestehenden naturschutzfachlichen Extensivierungsmaßnahmen im Umfeld**. Auch wenn **die Ausgleichsfläche als Bruthabitat für Feldlerche und Schafstelze nur suboptimal nutzbar wird**, kann sie ein sehr gutes Nahrungshabitat werden und die Qualität benachbarter Brutflächen verbessern.

Satz gestrichen

Für die Ausgleichsfläche wird ein Ziel formuliert, das erreicht werden soll; hier: seggen- und binsenreiche Feucht- und Nasswiese G221 gemäß Biotopwertlisten zur BayKompV.

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt sind zusätzlich folgende Maßnahmen vorgesehen:

Anlage von Seigen (Flachwasserstellen) im Bereich der bereits bestehenden Staunässestellen und unter Einbeziehung des Grabens entlang der Straße. Neigungen von 10% und bis 20 cm Tiefe, so dass eine Mähbarkeit bleibt. Breite ca. 3 m, sodass eventuell mit Ausleger gemäht werden kann.

Vor Anlage der Seigen ist eine Detailplanung auszuarbeiten und verbindlich festzulegen, wo und in welchem Umfang die Maßnahmen getroffen werden. Ebenso welche Bereiche einzusäen sind. Der Aushub wird abgefahren. BayNatSchG Art. 16 Abs. 1 Nr. 4 ist bei der Planung zu berücksichtigen („Es ist verboten, in der freien Natur ... Bodensenken im Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuches zu verfüllen“).

Die durch die Maßnahmen gestörten Flächen werden mit geeignetem Saatgut angesät, welches von bestehenden Feuchtwiesen aus der Gegend stammen sollte (Mahdgutübertragung). Insgesamt sollen ca. 30% der Fläche neu angesät werden. Die Spenderfläche wird mit der UNB abgestimmt, **ebenso der Zeitpunkt der Mahdgutübertragung, der abhängt von der erfolgten Aushagerung und einem günstigen Mahdtermin.**

Für die Fläche wird ein Mähkonzept erstellt. Zur Aushagerung sollte Anfangs, ca. 4 Jahre lang, mindestens dreimal jährlich gemäht werden (1. Anfang/Mitte Mai, 2. Mitte Juni, 3. Juli/August 4. August/September). Die Seigen werden jedoch erst ab dem 15. Juni mit gemäht. Das Mähgut wird abgefahren, es erfolgt keinerlei Düngung oder Herbizideinsatz. Das Ziel ist eine 2-schürige Wiese mit Mahdterminen ab 15. Juni und ab 15. September. Ab dem ca. 5. Jahr entfällt der erste Mahdtermin im Mai.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind dauerhaft zu erhalten und ihre Funktionsfähigkeit durch Pflege zu gewährleisten.

Für die Ausgleichsfläche erfolgt die Bestellung einer notariell beglaubigten „Beschränkt persönlichen Dienstbarkeit“ zugunsten des Freistaat Bayerns.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende Fläche schließt an das bestehende Gewerbegebiet an und führt dieses sinnvoll fort. Eine alternative Fläche ist hier nicht sinnvoll, da dann die gesamte Firma Schütz umsiedeln müsste.

7. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Alle erforderlichen Unterlagen, wie z.B. Flächennutzungsplan und Biotopkartierung, standen zur Verfügung und konnten ausgewertet werden.

8. Monitoring

Für die Verwirklichung und Überwachung der Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahmen ist der Markt Boos zuständig. Dieser muss überwachen, dass folgende Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen durchgeführt werden:

- Erhalt der Baumreihe an der Roth
- Eingrünung des Gewerbegebietes
- Umsetzung und dauerhafter Erhalt der Ausgleichsmaßnahmen

Die Kontrolle der Verwirklichung der Ausgleichsmaßnahmen obliegt zusätzlich der zuständigen Behörde, hier der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Unterallgäu.

9. Zusammenfassung

Der Markt Boos möchte in Boos dem bestehenden Gewerbebetrieb Schütz eine örtliche Erweiterung ermöglichen. Naturschutzfachlich hochwertige Flächen sind nicht betroffen, jedoch werden Gehölzbrütende und **Bodenbrütende** Vogelarten **der offenen Kulturlandschaft** beeinträchtigt.

Da sich die **Eingriffsfläche** am Ortsrand befindet, ist eine Eingrünung vorgesehen. Die Eingrünung gleicht die Beeinträchtigung der Gehölzbrütenden Arten aus. Ein weiterer naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf wird durch die Anlage von Strukturen für die **Bodenbrütenden** Vogelarten **der offenen Kulturlandschaft** erbracht.

Schutzgut	Bestehende Vorbelastungen	Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes ohne Planausführung = Nullvariante
Klima und Luft	gering	mittlere Erheblichkeit	Keine Veränderung
Boden	gering	hohe Erheblichkeit	Keine Veränderung
Fläche	mittel	mittlere bis hohe Erheblichkeit	Keine Veränderung
Wasser	gering	mittlere bis hohe Erheblichkeit	Keine Veränderung
Pflanzen, Tiere und Biodiversität	mittel	mittlere Erheblichkeit	Keine Veränderung
Landschaft / Orts- und Landschaftsbild	mittel	mittlere Erheblichkeit	Keine Veränderung
Gesundheit des Menschen	gering	geringe bis mittlere Erheblichkeit	Keine Veränderung
Kultur und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	Keine Veränderung

10. Literaturverzeichnis und Quellen

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, 2. Auflage und Ergänzte Fassung; München 2003.
- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: „Das neue Bayerische Naturschutzgesetz“; München 1999.
- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: „Europas Naturerbe sichern – Bayern als Heimat bewahren, Natura 2000“, Rechtsgrundlagen; München 1999.
- Bayerischer Klimaforschungsverbund Bayforklim: „Klimaatlas von Bayern“; München 1996.
- Oberste Baubehörde im Bay. Staatsministerium des Innern und Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: „Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“, 2. Auflage und Ergänzte Fassung; Januar 2007.
- Geoportal.bayern.de/bayernatlas

Die Abfrage der Internetdatenbanken erfolgte 5/2021 und 10/2021.