

Begründung Grünordnung Umweltbericht

Bebauungsplan „Nördliche Bergstraße“

Gemeinde Obersüßbach
Landkreis Landshut
Regierungsbezirk Niederbayern



Entwurf vom 09.08.2022

Planung:



Äußere Neumarkter Str. 80
84453 Mühldorf am Inn
Tel.: 08631 3028450
Mail: info@landschafftraum.com
Web: www.landschafftraum.com

Bearbeitung:

A handwritten signature in black ink that reads 'Härtl S.'.

.....
Sarah Härtl, Landschaftsarchitektin

A handwritten signature in black ink that reads 'B. Schötz'.

.....
Beatrice Schötz, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

Grünordnung.....	5
Umweltbericht	6
1. Rechtliche Grundlagen.....	6
2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes.....	6
3. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	7
4. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	7
5. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	8
6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	10
7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	10
7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	10
7.2 Ausgleichsberechnung.....	11
7.3 Auswahl geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen	13
8. Alternative Planungsmöglichkeiten.....	15
9. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	15
10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	16
11. Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	16
Quellenverzeichnis.....	18

Anhang

- Bebauungs- und Grünordnungsplan „Nördliche Bergstraße“

Verwendete Abkürzungen

BauGB	Baugesetzbuch
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVW	Bayerische Vermessungsverwaltung
dHK100	Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000
FIS-Natur	Fachinformationssystem Naturschutz; Darstellung erfolgt im FIN-View für bayerische Naturschutzbehörden bzw. im FIN-Web für andere Behörden und die Öffentlichkeit
FIN-Web	siehe FIS-Natur
GRZ	Grundflächenzahl
RISBY	Rauminformationssystem Bayern; Fachauskunftssystem der Landes- und Regionalplanung in Bayern

StMLU	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1970-2007); heute: StMUV
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
TF	Teilfläche
ÜBK25	Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde

Grünordnung

Das grünordnerische Konzept setzt sich aus öffentlichen und privaten Grünflächen zur Ein- und Durchgrünung des Wohngebietes zusammen.

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist eine öffentliche Grünfläche vorgesehen. Auf einer Breite von 5 m ist über die gesamte Länge eine 2-reihige einheimische Hecke (Baum-Strauch-Hecke) anzupflanzen. Die Fläche wird als interne Ausgleichsfläche festgesetzt (1.566 m²; 1.044 m² mit Anrechnungsfaktor 1,5).

An der Westseite des Baugebietes soll eine Streuobstwiese aus regionaltypischen Obstgehölzen als Übergang zu dem angrenzenden Wald angepflanzt werden. Die darunterliegenden Wiesenflächen sind als (magere) extensive Wiese einzusäen. Zur Steigerung des ökologischen Potentials werden zusätzlich an sonnenexponierten Teilbereichen (südlich der freiwachsenden Strauchhecke und im Süden) (Lese-)Stein- und Totholzhaufen als Reptilienhabitate eingebracht (4.432 m²; 2.216 m² mit Anrechnungsfaktor 2,0).

Pro Baugrundstück ist mindestens ein einheimischer Baum II. oder III. Ordnung oder ein Obstbaum zu pflanzen. Diese sind in erster Linie entlang der Erschließungsstraßen anzulegen. Dadurch entsteht eine durchgehende Baumreihe entlang des Straßenkörpers.

Auf die Anlage von Kiesgärten sollte aus Artenschutzgründen verzichtet werden.

Flachdächer auf Nebengebäuden können begrünt werden.

Im Süden des Geltungsbereichs befindet sich ein Feldgehölz. Dieses soll größtmöglich erhalten bleiben. Daher ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, welche vor Baubeginn eine Einschätzung über die Verkehrssicherheit trifft.

Der öffentliche Grünstreifen außerhalb der Gehölze ist als artenreiche Wiese anzulegen.

Umweltbericht

1. Rechtliche Grundlagen

Baugesetzbuch

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.7.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

Bundesnaturschutzgesetz

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. Insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen (§ 15 BNatSchG).

2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Die vom Bebauungsplan betroffene Fläche liegt im Nordwesten der Ortschaft Niedersüßbach, südöstlich von Obersüßbach, im Landkreis Landshut. Konkret befindet sich das Planungsgebiet auf den Fl.-Nr. 1340, 1341 TF, 1342, 1342/1 und 1347 TF der Gemarkung Obersüßbach.

Der Geltungsbereich hat eine Fläche von 18.715 m² bzw. ca. 1,87 ha.

Das Planungsgebiet befindet sich an einem südexponierten Hang (ca. 13 % Gefälle). Der tiefste Punkt liegt im Süden auf ca. 469 m ü. NN, der höchste im Nordosten auf ca. 488 m ü. NN.

Die Vorhabensfläche wird derzeit in weiten Teilen als intensiver Acker genutzt; im Süden befindet sich ein Feldgehölz. Auch im Norden, Osten und Süden finden sich Ackerflächen. Im Westen grenzt ein forstlich genutzter Wald an das Gebiet. Die Bestandsbebauung von Niedersüßbach beginnt unmittelbar südwestlich des Planungsgebiets. Abb. 1 zeigt den Umgriff des Bebauungsplans im Luftbild.



Abb. 1 Umgriff Bebauungsplan im Luftbild (rot, grob). Ohne Maßstab. Geobasisdaten © BVV. Quelle: BayernAtlas, Zugriff am 26.08.2021.

3. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Wohnbebauung von Niedersüßbach geschaffen werden. Umfang und Art der Bebauung ist dem Bebauungsplan und dessen Begründung zu entnehmen.

Übergeordnetes Ziel des Bebauungsplanes ist eine der Ortschaft und der Landschaft angepasste Bauweise sowie der Schutz und weitestgehende Erhalt der naturschutzfachlichen Belange.

Mit Hilfe von spezifischen Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen der Grünordnung sollen Eingriffe in den Naturhaushalt und Landschaftsbild so gering wie nur möglich gehalten bzw. in notwendigem Umfang ausgeglichen werden.

4. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutzgesetzgebung, dem Bundes-Bodenschutzgesetz und

den Wassergesetzen, sind hier besonders die Inhalte des Regionalplanes (Landschaftsrahmenplan) und des rechtskräftigen Flächennutzungsplans zu berücksichtigen.

Zur Beachtung der Belange der Baukultur und Denkmalpflege wird das Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (BayDSchG) herangezogen. Da im Vorhabensgebiet ein Bodendenkmal (Akten-Nr. D-2-7337-0023) verzeichnet ist, ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, welche seit dem Frühjahr 2021 vorliegt.

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor. Die Darstellungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung stehen der geplanten Entwicklung nicht entgegen.

5. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Gemäß § 1a BauGB und § 18 BNatSchG sind die aufgrund des Bebauungs- und Grünordnungsplanes zu erwartenden, zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft zu ermitteln und gegebenenfalls, soweit nicht vermeidbar, auszugleichen. Ausgangspunkt und Grundlage für die Eingriffsbewertung bildet eine Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustandes und der Potenziale von Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Die Beurteilung der Umweltauswirkung erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und starke negative Beeinträchtigung. Im vorliegenden Vorentwurf erfolgt eine stichpunktartige Kurzbetrachtung in Tabellenform, welche bei Bedarf für spezifische Schutzgüter in den weiteren Planungsschritten ausformuliert wird.

Schutzgut Mensch	
Bestand	Auswirkungen gering
<ul style="list-style-type: none"> nächste Wohnbebauung im Südwesten unmittelbar anschließend örtlicher Wanderweg entlang Abrahamer Straße 	<ul style="list-style-type: none"> bau-, anlage- und betriebsbedingte Erhöhung von Licht-, Schall- und Schadstoffimmissionen Erhöhung des für ein allgemeines Wohngebiet üblichen Individualverkehrs
Schutzgut Arten & Biotope	
Bestand	Auswirkungen mittel
<ul style="list-style-type: none"> intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen im Süden Feldgehölz angrenzender Fichtenforst artenreiches Vorkommen gehölzgebundener Vogelarten im Bereich des Feldgehölzes erwartet pot. Vorkommen von Feldvögeln im Bereich der Gehölze Vorkommen von Amphibien möglich Vorkommen von Reptilien am Waldrand pot. möglich Vorkommen von Fledermäusen an (alten) Gehölzen und in alter Bausubstanz möglich → nicht im Feldgehölz erwartet, da fehlende Strukturen (Höhlen, abplatzende Rinde...) 	<ul style="list-style-type: none"> anlagebedingt dauerhafter Verlust von Offenlandlebensräumen; aufgrund örtlicher Gegebenheiten (Hanglage, nah an Bestandsbebauung, Gehölzbestand) kein Vorkommen von Feldvögeln erwartet Verlust einzelner Bäume und Sträucher des Feldgehölzes, jedoch Erhalt der Gesamtstruktur <ul style="list-style-type: none"> → im Norden Auslichtung hoher Bäume nötig (Schattenwurf); entlang Straße u. U. Entfernung einzelner Gehölze nötig → Beschränkung der Fällungen auf notwendiges Minimum (Baubegleitung) → wo kleine Lücken entstehen, sollen sich diese durch Sukzession selbstständig

<ul style="list-style-type: none"> keine Schutzgebiete im Geltungsbereich vorhanden 	<p>schließen; bei größeren Lücken werden heimische Sträucher nachgepflanzt</p> <ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung gehölzgebundener Vogelarten während Bauphase möglich Beeinträchtigung durch Licht & Lärm (anlage- und betriebsbedingt) anlagebedingte Barrieren- und Fallenwirkung → Vorgaben zu durchlässigen Zäunen sind vorgesehen
Schutzgut Boden	
Bestand	Auswirkungen mittel
<ul style="list-style-type: none"> Braunerde aus Schluff bis Schluffton (ÜBK25) durch teils starkes Gefälle hohe Erosionsgefahr im Bereich der Ackerflächen 	<ul style="list-style-type: none"> erhöhter Versiegelungsgrad in Teilen des Geltungsbereichs (GRZ = 0,35) Eingriff in das natürlich entstandene Bodengefüge → Oberboden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder einzubringen (bspw. auf Pflanzflächen)
Schutzgut Wasser	
Bestand	Auswirkungen gering
<ul style="list-style-type: none"> Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung mäßig, bei erhöhtem Feinkornanteil hoch (dHK100) keine Oberflächengewässer im Wirkraum Grundwasser auf ca. 437,5 m ü. NN; Grundwasser-Flurabstand mind. ca. 30 m 	<ul style="list-style-type: none"> Einstellung des Dünge- und Pestizideintrags Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Überbauung und Versiegelung → Schaffung von Retentionsvolumen im Vorhabensbereich zur Minimierung
Schutzgut Klima & Luft	
Bestand	Auswirkungen gering
<ul style="list-style-type: none"> Offenland (insb. Acker) als Kaltluftentstehungsgebiet kein klimatischer Belastungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten, welche jedoch keine Anbindung zu klimatisch belasteten Bereichen aufweisen durch lückige Ausbildung der Eingrünung kann Luftaustausch weiterhin gewährleistet werden
Schutzgut Landschaftsbild	
Bestand	Auswirkungen gering
<ul style="list-style-type: none"> Ortsrandlage in einer strukturarmen Agrarflur Blickmöglichkeiten aufgrund Topografie und Gehölze nur zu den nahen Hügelstrukturen südl. des Süßbachs (mit landwirtschaftl. Flächen und Nadelforsten) bestehende Siedlungsstruktur wirkt natürlich gewachsen (teils unstrukturiert und unterschiedlich dicht) 	<ul style="list-style-type: none"> durch überwiegenden Erhalt des Feldgehölzes kann bestehende Wirkung auf das Landschaftsbild erhalten werden aufgrund lockerer Bauweise gute Einpassung in das Ortsbild Anlage von Blühflächen, Sträuchern und Hecken im Norden und Westen sowie Erhalt der Eingrünung entlang Straße im Osten sorgen für gute Einbindung in das Landschaftsbild Anlage Streuobstwiese im Nordosten schafft neues, aber zum Dorfbild passendes Element
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Bestand	Auswirkungen mittel
<ul style="list-style-type: none"> Bodendenkmal im Nordosten des Vorhabens (Akten-Nr. D-2-7337-0023) → denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich landwirtschaftlich genutzte Fläche mit mittlerer Ertragsfähigkeit (vergleichbar mit Umgebung) 	<ul style="list-style-type: none"> Eingriff in Bodendenkmal Verlust ackerbaulich genutzter Flächen mit mittlerer Ertragsfähigkeit

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

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würde auf der Fläche des geplanten Wohngebiets weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die konventionelle Landnutzung kann zu einer nicht unerheblichen Nitratbelastung und damit Gefährdung des Grundwassers führen, sofern die gute fachliche Praxis nicht eingehalten wird. Die Ausprägung, Funktion und Qualität der übrigen Schutzgüter bleiben voraussichtlich unverändert bestehen.

Die Auswirkungen auf die Umwelt wären bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich geringer.

7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Arten & Biotope

- Vermeidung der Störung von Brutvögeln durch Baufeldfreimachung nur außerhalb der Vogelbrutzeit; ansonsten geeignete Vergrümmungsmaßnahmen in Absprache mit der UNB (siehe BP 0.16)
- Schutz der heimischen Artenvielfalt durch Verwendung heimischer Gehölze und heimischen Saatguts (siehe BP 0.8)
- Vermeidung von Tierfallen durch sockellose Zäune und Bodenabstand der Zäune (siehe BP 0.4)

Schutzgut Boden

- Sicherung des (Ober-)Bodens durch fachgerechte Lagerung und nach Möglichkeit Wiedereinbringung vor Ort (siehe BP 0.15)

Schutzgut Wasser

- Minimierung der Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate durch Schaffung von Retentionsvolumen auf den Grundstücken soweit möglich (siehe BP 0.14)

Schutzgut Klima & Luft

- lückige Ausbildung der Eingrünung zur weiteren Gewährleistung des Luftaustausches (siehe BP 0.8.2)

Schutzgut Landschaftsbild

- Minimierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen durch lockere Pflanzung von Baum-Strauchgruppen bzw. Einzelbäumen (siehe BP 0.8.2 und 0.8.3)

7.2 Ausgleichsberechnung

Zur Ermittlung des Ausgleichs wird die Arbeitshilfe zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen herangezogen.

Die Bewertung gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sieht folgendermaßen aus:

Einstufung der Bestandskategorien der Schutzgüter:

Schutzgut Arten und Biotope -> Kategorie II / unterer Wert

intensiv genutzte Ackerfläche (Kat. I/o)

Feldgehölze mit Siedlungsbezug (Kat. II/o)

Schutzgut Boden -> Kategorie I / oberer Wert

anthropogen überprägter Boden ohne besondere Bedeutung größtenteils **nicht** unter Dauerbewuchs (Kat. I/o)

Böden mit mittlerer Ertragsfähigkeit (Kat. I/o)

Schutzgut Wasser -> Kategorie II / unterer Wert

kein Oberflächengewässer

Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand (Kat. II/u)

Schutzgut Klima und Luft -> Kategorie II / unterer Wert

gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen (Kat. II/u)

Schutzgut Landschaftsbild -> Kategorie II / unterer Wert

ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft mit randlichem Feldgehölz (Kat. II/u)

Damit liegt ein Schutzgut in Kategorie I / oberer Wert und vier Schutzgüter in Kategorie II / unterer Wert. Da es sich bei Niedersüßbach um keinen klimatischen Belastungsraum handelt und die vorhandene Luftaustauschbahn grundsätzlich erhalten bleibt, wird das Schutzgut Klima und Luft geringer gewichtet. In das Grundwasser wird nicht aktiv eingegriffen, weswegen auch diesem Schutzgut eine geringere Gewichtung zugeordnet wird. Somit liegt die Gesamteinstufung in Kategorie II / unterer Wert.

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,35 wird der Eingriff als Typ B (Gebiet mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) eingestuft. Zusammen mit der Bestandseinstufung ergibt sich eine Faktorenspanne von 0,5 - 0,8 mit Tendenz zum niedrigeren Wert.



Abbildung 2: Flächenkategorien

Aufgrund der zahlreichen festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen, welche in erster Linie die Grundwasserneubildungsrate (wasserdurchlässige Beläge, Retentionsräume), das Landschaftsbild (Ortsrandeingrünung), das Klima (Eingrünung Flachdächer und Wände) und die Fauna (Durchlässigkeit Zäune) betreffen, wird ein reduzierter Kompensationsfaktor von 0,5 angesetzt. Als Eingriffsfläche gilt der gesamte Umgriff des Bebauungsplans abzüglich der Ausgleichsflächen im Norden und Westen und der bestehenden öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen. Die neu zu errichtenden Verkehrsflächen sind als vollständige Versiegelung mit einem Faktor von 1,0 anzurechnen. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zeigt eine Übersicht der verschiedenen Flächentypen. Die vollständige Flächenbilanzierung ist dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Ausgleichsflächenberechnung:

Eingriff Wohnungsbebauung	x Kompensationsfaktor	= Ausgleichsbedarf
10.520 m ²	x 0,5	= 5.260 m ²
Eingriff Verkehrsflächen	x Kompensationsfaktor	= Ausgleichsbedarf
1.422 m ²	x 1,0	= 1.422 m ²
Ausgleichsbedarf gesamt		= 6.682 m²

7.3 Auswahl geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich wird innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes vollumfänglich gemäß planlichen und textlichen Festsetzungen erbracht (insgesamt anrechenbare Fläche 6.811,2 m²).

Innerhalb des Geltungsbereichs im Westen (2.216 m² / anrechenbar: 4.432 m²)

Entwicklungsziel: (magere) extensive Wiese mit Streuobst und Lesesteinhaufen:

Im westlichen Abschnitt des Geltungsbereichs ist eine Streuobstwiese aus gebietsheimischen, regionaltypischen Obstgehölzen anzulegen. Der Pflanzabstand der Gehölze beträgt mind. 8-10 m.

In der ersten Vegetationsperiode ist auf der Ackerfläche eine stickstoffzehrende Frucht (z. B. Sonnenblumen, Hafer...) ohne Düngereinsatz anzubauen. Der Aufwuchs ist abzufahren. Im zweiten Jahr ist die Fläche mit einer artenreichen, gebietsheimischen Saatgutmischung (Herkunftsregion 16, Grundmischung) einzusäen. Eine Mulchung der Fläche ist unzulässig. Die Wiesenfläche ist zur Aushagerung in den ersten 5 Jahren 3-mal jährlich zu mähen. Anschließend 2-mal jährlich. Das Mähgut ist abzufahren. Die erste Mahd darf nicht vor dem 15.06. erfolgen; bei 2-schüriger Mahd soll die zweite Mahd im September durchgeführt werden. Dünge- und Pflanzenschutzmittel dürfen auf der gesamten Fläche nicht ausgebracht werden.

Zur Steigerung des ökologischen Potentials werden zusätzlich an sonnenexponierten Teilbereichen (bspw. südlich der freiwachsenden Strauchhecke und im Süden) mind. 15 (Lese-)Stein- und Totholzhaufen auf jew. ca. 5 m² eingebracht. Die Steinschüttungen sollen ca. 1 m tief ins Erdreich eingebaut werden (Schaffung spaltenreicher Überwinterungshabitate) und bis zu 1 m höher sein als das Bodenprofil. Der Boden der Mulde kann mit einer 10 cm dicken Sand- oder Kiesschicht bedeckt werden. Der Durchmesser der Steine soll zwischen 20 und 50 cm betragen. Dunkles Steinmaterial ermöglicht eine bessere Erwärmung. Der Aushub der Mulden kann auf der Nordseite der Haufen angeschüttet und mit gebietsheimischen Sträuchern angepflanzt werden. In den Steinhaufen sollte Totholz (dicke Äste, Wurzelstöcke und Stammreste) unterschiedlicher Dimensionen im Ausmaß von etwa 20 % eingebaut werden. Der Abstand zwischen den Haufen soll maximal 30 m betragen.

Nasser Boden wird von den Reptilien als Überwinterungsstätte gemieden, da er tiefer durchfriert. Auf eine gute Drainage der Mulden ist demnach zu achten. Zudem ist darauf zu achten, dass eine gute Besonnung gewährleistet wird. Alle zwei Jahre ist deshalb die Spontanvegetation (insbesondere aufkommende Gehölze südlich der Haufen) teilweise zu entfernen.

Um eine bestmögliche Anordnung der Strukturen und Gehölze zu erzielen, wird eine ökologische Baubegleitung empfohlen.

Die Maßnahme kommt mit einem Anerkennungsfaktor von 2,0 auf eine anrechenbare Fläche von 4.432 m².

Innerhalb des Geltungsbereiches im Süden (311 m² / anrechenbar: 466,5 m²):

Entwicklungsziel: Artenreiche Blühflächen mit lockeren Strauchgruppen:

Im Süden des Vorhabens werden südlich des geplanten Wohngebietes und westlich des vorhandenen Feldgehölzes mehrere Strauchgruppen locker gepflanzt. Die Artauswahl orientiert sich hierbei an einem mesophilen Gebüsch und ist den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen. Die verbleibenden offenen Flächen werden mit einer artreichen, gebietsheimischen Blütmischung angesät bzw. wird eine Mahdgutübertragung durchgeführt.

Die Sträucher sind bei Bedarf zu schneiden; der erste Schnitt erfolgt frühestens 15 Jahre nach Anpflanzung. Die Blühflächen sind mit einer 1-2schürigen Mahd zu pflegen. Das Mahdgut wird einige Tage liegen lassen und anschließend abtransportieren. Eine Mulchung oder Düngung der Flächen und die Anwendung von Pflanzenschutzmittel sind unzulässig. Die erste Mahd darf nicht vor dem 15.06. erfolgen; die zweite Mahd soll im September durchgeführt werden.

Durch diese Maßnahme wird ein sanfterer Übergang vom bis an den Feldweg grenzenden Nadelforst in das Wohngebiet geschaffen.

Die Maßnahme kommt mit einem Anerkennungsfaktor von 1,5 auf eine anrechenbare Fläche von 466,5 m².

Innerhalb des Geltungsbereiches im Norden (1.044 m² / anrechenbar: 1.566 m²):

Entwicklungsziel: Freiwachsende Strauchhecke:

An der nördlichen Grenze des Vorhabens wird eine mind. 5 m breite Strauchhecke angelegt. Die Artauswahl orientiert sich hierbei an einem mesophilen Gebüsch und ist den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Ein plenterartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Der Schnitt hat außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. - einschl. 30.09.) zu erfolgen.

Die Maßnahme kommt mit einem Anerkennungsfaktor von 1,5 auf eine anrechenbare Fläche von 1.566 m².

Innerhalb des Geltungsbereiches im Süden (1.327 m² / anrechenbar: 265,4 m²):

Entwicklungsziel: Natürliches Feldgehölz mit Blühfläche:

Das Feldgehölz im Süden des Vorhabens soll durch aktive Pflege gefördert werden. Dazu zählen das Unterpflanzen der Bäume mit heimischen Sträuchern, insbesondere entlang der

Straße, sowie eine extensive, 1-2schürige Mahd des offenen Bereichs in der Mitte. Hierdurch soll eine „Lichtung“ im Gehölz erhalten bleiben und ein kleinflächiges Mosaik an Lebensräumen geschaffen werden. Bei Bedarf ist eine Anreicherung der Arten durch Mähgutübertragung oder Ansaat mit Regiosaatgut durchzuführen. Die erste Mahd darf nicht vor dem 15.06. erfolgen; bei 2-schüriger Mahd soll die zweite Mahd im September durchgeführt werden. Dünge- und Pflanzenschutzmittel dürfen auf der gesamten Fläche nicht ausgebracht werden.

Die Maßnahme kommt mit einem Anerkennungsfaktor von 0,2 auf eine anrechenbare Fläche von 265,4 m².

Zusammenstellung der anrechenbaren Ausgleichsflächen:

Streuobstwiese im Westen	4.432 m ²
Lockere Strauchgruppen im Süden	466,5 m ²
Ortsrand im Norden	1.566 m ²
<u>Feldgehölz im Süden</u>	<u>265,4 m²</u>
Summe anrechenbare Ausgleichsflächen	6.729,9 m ²

Der erforderliche Ausgleich von 6.682 m² ist damit erbracht.

8. Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten werden im Zuge der weiteren Bauleitplanung ermittelt.

9. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgen verbal argumentativ.

Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungs- und Landschaftsplan, die Biotopkartierung Bayern, der Bayerische Denkmal-Atlas, der BayernAtlas, das FIS-Natur Online und der UmweltAtlas Bayern zugrunde gelegt. Die Planungsgrundlagen wurden durch eine Ortsbegehung Anfang August ergänzt.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ herangezogen.

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild, Vegetation, Boden und Wasser wurden die Flächen augenscheinlich betrachtet und in ihrem Bestand entsprechend dokumentiert. Eine detaillierte Kartierung der Flora und

Bestandsaufnahme von Säugetieren, Vögeln, Weichtieren, Reptilien und Amphibien wurde nicht durchgeführt.

10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Grünflächen beschränken. Es wird vorgeschlagen, den Anwuchserfolg der Gehölze 4-5 Jahre nach der Pflanzung zu kontrollieren, um Ausfälle, z. B. durch unvorhersehbare Klimaextreme oder Wildverbiss, mittels Pflegemaßnahmen oder Ersatzpflanzungen zu kompensieren. In diesem Zuge ist auch die Entwicklung der weiteren Grünflächen (Artenreichtum) zu überprüfen. Außerdem ist die Entwicklung der vorgesehenen Ausgleichsflächen nach einem mehrjährigen Turnus zu kontrollieren.

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Obersüßbach plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Nördliche Bergstraße“, um eine städtebaulich geordnete Entwicklung zu gewährleisten und der immer wachsenden Nachfrage an Wohnraum gerecht zu werden. Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 1,87 ha m² umfasst die Fl.-Nr. 1340, 1341 TF, 1342, 1342/1 und 1347 TF der Gemarkung Obersüßbach.

Die Fläche des Geltungsbereichs ist im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft beschrieben.

Die geplante Errichtung von locker gesetzten Ein- bzw. Zweifamilienhäusern führt zu mittleren baulichen Eingriffen und damit verbundenen Konfliktpunkten. Die geplante Maßnahme greift hauptsächlich in Gebiete geringerer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt ein. Erhöhte Auswirkungen ergeben sich vor allem durch die zusätzliche Versiegelung bzw. die Flächeninanspruchnahme. Hinsichtlich dessen sind entsprechende Minderungsmaßnahmen vorgesehen.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut **Mensch** sind während der Bauphase vorhanden (Lärm), welche sich auf tagsüber werktags beschränken. Betriebsbedingt kommt es zu einer Erhöhung des Individualverkehrs im Umfeld des Vorhabens. Das **Schutzgut Arten und Biotope** wird primär durch nichtstoffliche Einwirkungen, wie Lärm oder Licht, auf die angrenzenden Vegetationsstrukturen beeinträchtigt. Durch geeignete Maßnahmen (bspw. Stärkung des Habitatangebots) können diese Beeinträchtigungen stark gemindert werden. Eine direkte Betroffenheit planungsrelevanter Arten wird nicht erwartet. Die Ausweisung eines Wohngebietes hat Versiegelungen des **Bodens** zur Folge. Diese können durch lockere

Bebauung und nach Möglichkeit wasserdurchlässige Beläge auf ein Minimum reduziert werden. Durch die Flächenversiegelung gehen auch Auswirkungen auf das **Grundwasser** einher. Um eine möglichst geringe Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate zu gewährleisten, wird unbelastetes Regenwasser über Sickerflächen auf den einzelnen Bau-parzellen dem Grundwasser zugeführt. Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht be-troffen. Auswirkungen auf **Klima und Luft** treten im Rahmen der Kaltluftentstehung auf. Hier verbleibt jedoch ausreichend offene Fläche, um die umliegende Wohnbebauung zu versor-gen. Weiterhin kann durch eine Eingrünung von Flachdächern und Fassaden ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Beeinträchtigungen des Schutzguts **Landschafts-bild** können durch eine angemessene Eingrünung der Fläche entgegengewirkt werden. Be-züglich der **Kultur- und Sachgüter** sind der Verlust von landwirtschaftlich genutzter Fläche sowie Eingriffen in ein Bodendenkmal zu verzeichnen.

Die Beurteilung beruht auf der Voraussetzung, dass

- die entstehenden Eingriffe in die Natur und Landschaft ausgeglichen werden,
- die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs durchgeführt werden und
- die Festsetzungen im Hinblick auf Maß der baulichen Nutzung eingehalten werden.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschie-denen Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch	mittel	gering	gering	gering
Arten und Biotop	mittel	mittel	mittel	mittel
Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Wasser	gering	mittel	gering	gering
Klima und Luft	gering	mittel	gering	gering
Landschaftsbild	gering	mittel	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	mittel	keine	mittel

Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien und Vollzugshinweise

BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist

BAYERISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ (BAYDSCHG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 23. April 2021 (GVBl. S. 199) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist

Bücher / pdfs / Broschüren

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003). *Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft*. München.

Internetseiten

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.). *UmweltAtlas Bayern*. In: <https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>. Augsburg.

LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (Hrsg.). *BayernAtlas*. In: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>. München.

Software

Rauminformationssystem Bayern (RISBY) (Version 6.51) [Computer Software]. Zugriff über <http://risby.bayern.de/>

FIS-Natur Online (FIN-Web) (Version 6.51) [Computer Software]. Zugriff über https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm