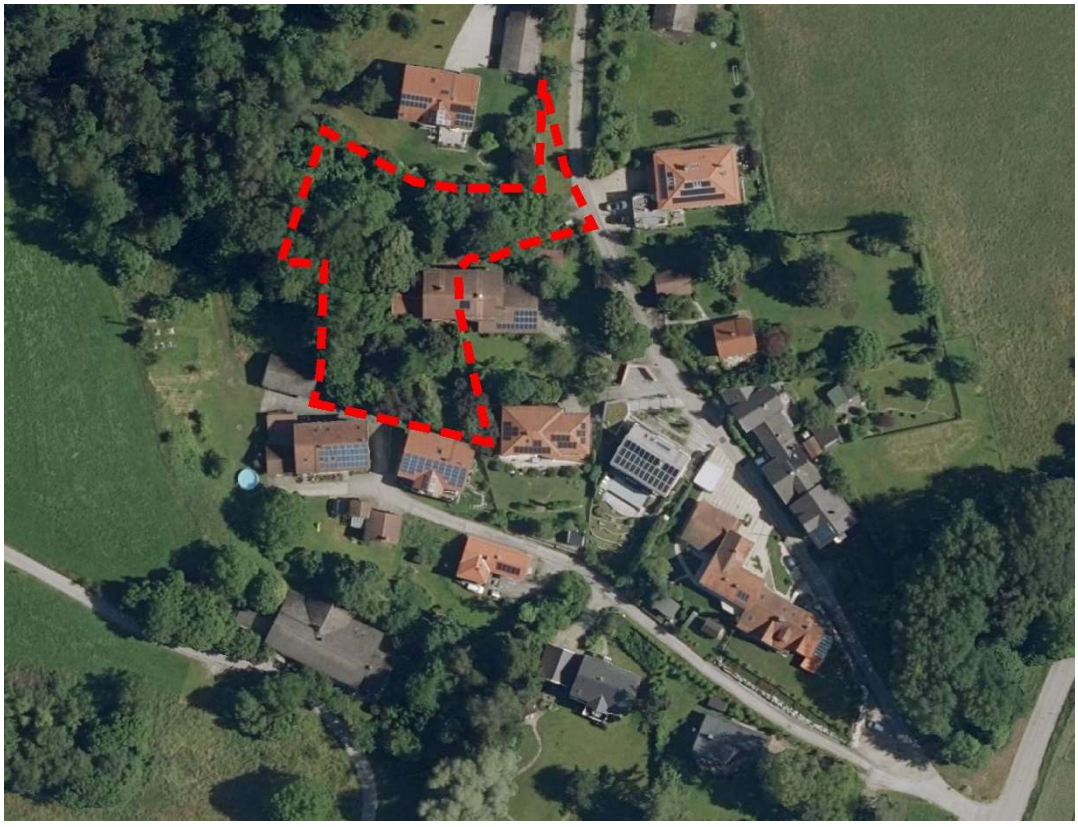
Gemeinde M o o s a c h

Bebauungsplan Falkenberg „Mühlweg Nord-West“
mit integrierter Grünordnung

Begründung und Umweltbericht
27.10.2026



Plangeber	Gemeinde Moosach	Rathausstraße 4 85665 Moosach
Entwurfsverfasser	Ferdinand Feirer-Kornprobst Architekt und Stadtplaner	Filzenweg 19 83071 Stephanskirchen

Inhalt

I.	**Grundlagen, Ziele und Inhalte des Bebauungsplans**	**3**
1.	Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplans	3
2.	Lage, Größe und Ausstattung des räumlichen Geltungsbereichs	3
3.	Rechtsgrundlagen und planungsrechtliche Vorgaben	4
4.	Städtebauliches Planungskonzept und Erläuterungen zu den Festsetzungen	5
5.	Grünordnung und besonderer Artenschutz	7
6.	Technische Infrastruktur / Wasserhaushalt	11
7.	Immissionsschutz	12
8.	Flächen mit Bodenbelastungen	13
9.	Brandschutz	13
10.	Denkmalschutz und Denkmalpflege	13
11.	Soziale und kulturelle Belange	13
12.	Klimaschutz und energieeffiziente Planung	13
13.	Bodenordnung	13
14.	Sonstige abwägungsbedürftige Belange	13
15.	Städtebauliche Kennzahlen	14

II.	**Umweltbericht**	**15**
1.	Einleitung	15
2.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	16
3.	Bestandsdarstellung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	25
5.	Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange	30
6.	Geprüfte anderweitige Lösungen	30
7.	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	30
8.	Zusätzliche Angaben	31
9.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
10.	Verwendete Unterlagen	33

I. GRUNDLAGEN, ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

1. Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplans

In der Gemeinde Moosach, einschließlich ihrer Ortsteile, besteht ein dringender Bedarf an Wohnraum. Im Ortsteil Falkenberg besteht nun auf gemeindeeigenen Grundstücken die Möglichkeit, Wohnraum zu schaffen.

Mit der vorliegenden Planung kann in kleinräumigem Umfang diesem Bedarf Rechnung getragen werden. Die Planung stellt eine Nachverdichtung in Verbindung mit einer geringfügigen Ergänzung des Siedlungskörpers dar, die an das bestehende Siedlungsgefüge mit überwiegend Einzel- und Doppelhausbebauung anbindet.

Um nun die Grundlage für eine rechtssichere Planung zu schaffen, hat Gemeinderat der Gemeinde Moosach am 29.07.2025 die Aufstellung des Bebauungsplans „Mühlweg Nord-West“ mit dem Ziel beschlossen, den Bereich nordwestlich des Mühlwegs unter dem Aspekt einer städtebaulich geordneten Entwicklung neu zu ordnen und zu arrondieren.

Die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens erfolgt im Parallelverfahren zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans.

2. Lage, Größe und Ausstattung des räumlichen Geltungsbereichs

2.1 Größe, Lage und Abgrenzung des Plangebiets



Übersichtsplan

Das Planungsgebiet liegt im nordwestlichen Bereich des Ortsteils Falkenberg der Gemeinde Moosach und umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,22 ha.

Im Nordosten begrenzt der Mühlweg das Plangebiet. Im Westen schließen Waldflächen an. Nördlich, südöstlich und südlich schließen Wohnbauflächen an.

Folgende Flurnummer der Gemarkung Moosach ist erfasst:

Fl.Nr. 464 (Teilfläche)

2.2 Bau-, Grün- und Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich und im näheren Umfeld

Das Plangebiet weist von Nord nach Süd einen Höhenunterschied von ca. acht Meter auf. Das gesamte Gelände liegt derzeit brach.

Das Wohngebäude, eine Doppelhaushälfte, steht derzeit leer. Ansonsten befinden sich im Zufahrtsbereich vom Mühlweg noch Nebengebäude und Garagen auf dem Grundstück. Der Bereich unmittelbar östlich und südlich des bestehenden Wohngebäudes wurde ursprünglich als Gartenfläche genutzt. Entlang der westlichen und südlichen Grenze dieses Gartens sind Haselnusssträucher gepflanzt.

Aufgrund des zwischenzeitlichen Leerstandes ist im Übergang von der ehemaligen Gartenfläche zur Waldfläche insbesondere im Bereich westlich der Garage und des Geräteschuppens eine beginnende Waldvegetation (z.B. Himbeer, Brombeer, Brennessel) festzustellen.

Die Waldfläche nordwestlich der bestehenden Bebauung fällt zu einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Graben ab. Sie ist gekennzeichnet durch Baum- und Gehölzbestand, der hangabwärts etwas dichter wird und zunehmend auch einen etwas höheren Anteil an Nadelgehölzen aufweist. Der westliche Randbereich dieser Fläche ist als Biotop kartiert.

Das städtebauliche Umfeld des Plangebiets ist geprägt durch zweigeschossige Bebauung mit Satteldächern. Als Bauweise ist im Umfeld Einzel- und Doppelhausbebauung vorzufinden.

2.3 Verkehrsstruktur

Das Plangebiet ist über den Mühlweg sowie über Flächen mit Geh- Fahr- und Leitungsrecht erschlossen.

Die Anbindung an der ÖPNV erfolgt über eine Bushaltestelle an der Ortsverbindungsstraße Moosach – Kirchseeon in einer Entfernung von ca. 200 m, die von der Buslinie 454 (Kirchseeon - Siegertsbrunn) bedient wird.

2.4 Technische Infrastruktur

Die Erschließung des Plangebietes kann durch die bereits vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen grundsätzlich gewährleistet werden.

2.5 Schutzgebiete, Biotope

Im Plangebiet sind keine kartierten Biotope (Biotopkartierung Bayern) vorzufinden. Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht von der Planung betroffen. Westlich des Plangebiets befindet sich das Biotop Nr. 7937-0061-002 „Mesophile Waldbestände bei Falkenberg“.

Die Waldersatzfläche befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-00406.01 „Steinsee, Moosach, Doblbach, Brucker Moos und Umgebung“

3. Rechtsgrundlagen und planungsrechtliche Vorgaben

3.1 Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt in den §§ 1 bis 4, 8, 9 und 10 die Grundsätze und das Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen haben folgende Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch - BauGB
- Baunutzungsverordnung – BauNVO
- Art. 81 der Bayerischen Bauordnung – BayBO
- Planzeichenverordnung – PlanzV

Die grünordnerischen Festsetzungen haben neben dem BauGB folgende Rechtsgrundlagen:

- Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG
- Bayerisches Naturschutzgesetz BayNatSchG

3.2 Landes- und Regionalplanung

Die Gemeinde Moosach liegt gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie gemäß der Karte 1 des Regionalplans im Allgemeinen ländlichen Raum im südöstlichen Bereich der Region 14, München, und grenzt unmittelbar an den Verdichtungsraum München an.

Die allgemeinen Grundsätze und Ziele einer nachhaltigen Raumentwicklung, wie sie im Landesentwicklungsprogramm (LEP, Stand 01.06.2023) und im Regionalplan München dargelegt sind, finden in der vorliegenden Planung Beachtung.

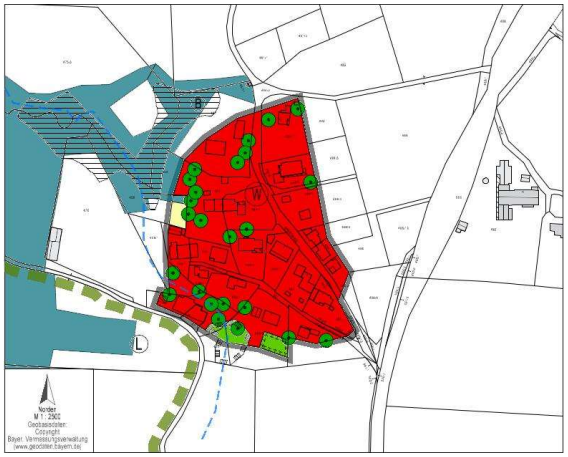
Die aktuelle Fassung des Regionalplans (QUELLE: DIGITALE TEXTFASSUNG, STAND 01.04.2019, RPV) enthält darüber hinaus für den räumlichen Geltungsbereich der vorliegenden Planung keine speziellen Grundsätze und Ziele, die zu beachten wären.

3.3 Flächennutzungsplan

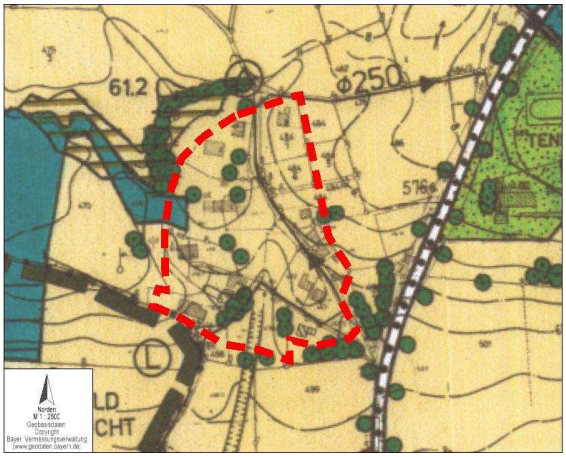
Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosach ist der räumliche Geltungsbereich der 7. Änderung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. In

der 7. Änderung wird der gesamte Bereich des Ortsteils Falkenberg gemäß der tatsächlichen Art der baulichen Nutzung als Wohnbaufläche dargestellt.

7. Änderung des FNP (Parallelverfahren)



rechtswirksamer FNP



rot gestrichelt: 7. Änderung des FNP

Das Entwicklungsgebot gemäß § 8 BauGB ist beachtet. Die Ziele und Inhalte des Bebauungsplans entwickeln sich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans, der im Parallelverfahren geändert wird.

3.4 Bebauungsplanung

Der vorliegende Bebauungsplan verdrängt und ersetzt innerhalb seines Geltungsbereichs folgenden Bebauungsplan:

Bebauungsplan Nr. 32
i.d.F.v. 17.05.2010,
bek. gem. am 11.06.2010

BPL 32 ohne Maßstab



4. Städtebauliches Planungskonzept und Erläuterungen zu den Festsetzungen

4.1 Städtebauliches Konzept

Die Gemeinde Moosach beabsichtigt mit der vorliegenden Bauleitplanung das Siedlungsgebiet westlich des Mühlwegs im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in einem angemessenen und verträglichen Umfang zu erweitern und die Einbindung des neuen Siedlungsteils in die Landschaft zu gewährleisten.

4.2 Regelungen zur Art der baulichen Nutzung

Das gesamte Baugebiet wird gemäß den Regelungen des Bebauungsplans als Allgemeines Wohngebiet (WA) planungsrechtlich gesichert. Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) sind nicht zulässig.

Zudem sind Ausnahmen im Sinne des § 4 Abs. 3 BauNVO nicht zulässig, da sie weder der baulichen Struktur, noch der Nutzungsstruktur angemessen sind.

Der allgemeine Gebietscharakter des Allgemeinen Wohngebietes (WA) bleibt durch die vorgenommenen Modifikationen erhalten, so dass sie mit Blick auf die städtebauliche Gesamtsituation sachgerecht sind.

4.3 Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung

4.3.1 Grundfläche

Nach dem vorliegenden Bebauungsplankonzept wird das Maß der Nutzung durch die Festsetzung von Grundflächen in Verbindung mit der zulässigen Wandhöhe geregelt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO geregelt. Damit ist die Fläche, die durch bauliche Anlagen überdeckt werden darf, eindeutig bestimmt.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die festgesetzte Grundfläche bis zu den im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächen gemäß Festsetzung A.3.2 durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird überschritten werden.

4.3.2 Wandhöhe / Höhenlage

Auf die Festsetzung einer GFZ oder Geschossfläche sowie der Anzahl der Vollgeschosse wird verzichtet. Dafür werden Regelungen zur zulässigen Wandhöhe aufgeführt. Als Wandhöhe - WH_F - gilt das Maß von der Oberkante Fertigfußboden EG bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut (geneigte Dächer) an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand (Flachdach).

Mit der Regelung zur zulässigen Wandhöhe wird die Errichtung von 2 Vollgeschossen im Sinne des § 20 BauNVO ermöglicht und der Maßstab der vorhandenen Bebauung berücksichtigt und aufgenommen.

4.4 Regelungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, zur Bauweise und zu den Abstandsflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die im Plan eingetragenen Baugrenzen festgesetzt. Ergänzend sind die durch Terrassen, überdachte Terrassen und Balkone überbaubaren Flächen festgesetzt, um die überbaubaren Flächen zu bestimmen und insbesondere unter Berücksichtigung der Ortsrandlage auf ein verträgliches Maß zu begrenzen.

Es wird offene Bauweise festgesetzt. Zudem ist im WA 1 als Bauweise eine Doppelhausbebauung, im WA 2 eine Einzelhausbebauung festgesetzt.

Es gelten die Abstandsregelungen gemäß Art. 6 BayBO, soweit nicht mit abweichender Tiefe der Abstandsflächen der Abstandsflächen andere Abstandsflächen vorgegeben sind. Die Abweichung ist damit begründet, dass besondere städtebauliche Gründe dies erfordern. Gemäß dem städtebaulichen Entwurfskonzept soll die Bebauung im Bereich der privaten Erschließung konzentriert werden, um die Versiegelung zu reduzieren und einen größeren Anteil an unversiegelten Flächen zu sichern. Gesunde Wohnverhältnisse sind gewahrt. Eine ausreichende Belichtung und Belüftung ist nicht beeinträchtigt.
Abweichende Bauweise wird wie nachfolgend aufgeführt festgesetzt:
Demzufolge darf im WA 1 an den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereichen bis auf 3,0 m, an die Grenze zwischen den Doppelhäusern herangebaut werden.

4.5 Regelungen zu Garagen, Carports, Stellplätzen und Gemeinschaftsanlagen

Zur Ermittlung des Stellplatzbedarfs ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Moosach in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde zu legen.

Für Garagen, Carports, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen, wie z.B. Müllhäuschen oder Fahrradschuppen, sind im Bebauungsplan entsprechende Regelungen enthalten. Mit dieser Festsetzung in Verbindung mit der Festsetzung der zulässigen Grundfläche

gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO wird die Bodenversiegelung beschränkt und ein Beitrag zur Klimafolgenbewältigung geleistet.

Die Flächen für Gemeinschaftsanlagen (FGA) sind den Grundstücken, denen sie dienen (WA1, WA 2) zugeordnet.

4.6 Regelungen zur baulichen Gestaltung

Im Bebauungsplan sind grundsätzliche Regelungen zur Gestaltung, wie z.B. Fassaden- und Dachausbildung enthalten, um ein Einfügen in das Ortsbild zu gewährleisten und ortsuntypische Fassaden- und Dachgestaltungen zu vermeiden.

In geringem Umfang sind zur Herstellung der notwendigen Erschließung sowie zur Errichtung von Terrassen unmittelbar am Wohngebäude Geländeveränderungen zulässig.

5. Grünordnung und besonderer Artenschutz

5.1 Konzeption der Grünordnung

Die Gemeinde Moosach beabsichtigt unter Berücksichtigung der städtebaulichen Struktur und Dichte der umliegenden Bebauung das Plangebiet zu entwickeln. Auf diese Weise soll das Grundstück einer funktionsgerechten und geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt und ein dauerhafter Siedlungsabschluss geschaffen werden.
Zur Durchgrünung und damit auch zur Verbesserung des Mikroklimas sind im Bebauungsplan Regelungen zur Bepflanzung im neuen Baugebiet (Festsetzung A.6.1 bis A.6.3) enthalten, welche einer vielfältigen städtebaulichen und siedlungsökologischen Zielsetzung dienen.
Aus städtebaulicher Sicht steht dabei die Gliederung, Gestaltung und Durchgrünung der Siedlungsfläche und insbesondere die Verbesserung des Siedlungsklimas im Vordergrund. Die Maßnahmen zur Eingrünung stellen somit auch im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB sowie § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und c BauGB einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung dar, indem sie dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und den Klimaschutz bzw. Maßnahmen zur Klimaanpassung zu fördern sowie die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf Klima und auf den Menschen und seine Gesundheit zu berücksichtigen.
Ein weiteres Ziel der Planung ist zudem, eine optimale Einbindung der künftig möglichen Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten.
Mit dem Erhalt der Gehölzpflanzungen sind entsprechende Regelungen zur Umsetzung dieser Ziele im Bebauungsplan enthalten. Für Neupflanzungen sind heimische, standortgerechte Sträucher und Bäume zu verwenden. Die Pflanzgebote werden durch Pflanzqualitäten sowie einer Artenliste konkretisiert, um den ökologischen Wert der Pflanzungen sicherzustellen. Pflanzgebote, ergänzt durch eine Ersatzpflicht bei Ausfall, die ein zukünftig mindestens gleichbleibendes Grünvolumen sicherstellen, tragen dem Gebot zur Eingriffsminimierung Rechnung.
Die Festsetzungen zur Grünordnung mit Bindungen für die Bepflanzung sowie zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen beruhen auf § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und B BauGB.
Im Vorfeld der Planung wurde ein Geländeaufmaß sowie eine artenschutzfachliche Kartierung durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Bebauungsplan berücksichtigt.
In ökologischer Hinsicht setzen die Bestimmungen zur Bepflanzung und zum Erhalt des Grünbestandes in Verbindung mit den sonstigen umweltbezogenen Regelungen des Bebauungsplans Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Siedlungsbereich um und unterstützen die Bewältigung von Eingriffen in Natur und Landschaft.

5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

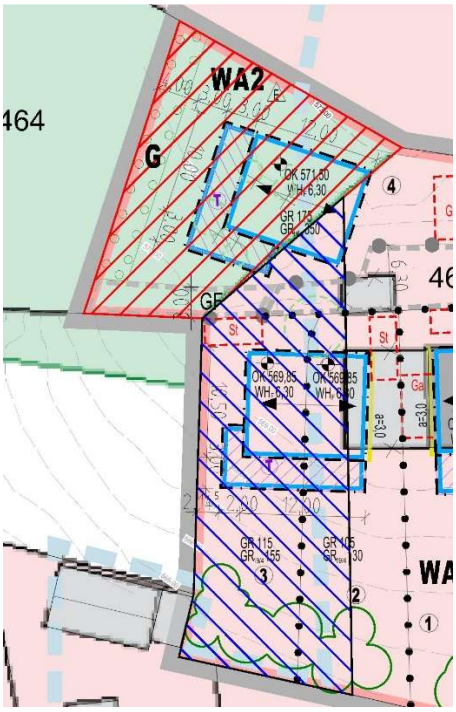
Zunächst kann die Standortwahl des Vorhabens unmittelbar im Anschluss an den bestehenden Siedlungszusammenhang als grundsätzliche Vermeidungsmaßnahme angesehen werden, da auf vorhandene Erschließungsstrukturen zurückgegriffen wird und eine unmittelbare Beeinträchtigung von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung oder Stoffeinträge im weiteren Außenbereich vermieden wird.

Auf die einzelnen Umweltmedien bezogen ergreift die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans folgende Maßnahmen, um der Grundforderung nach Vermeidung bzw. Verminderung der Eingriffsfolgen zu entsprechen:

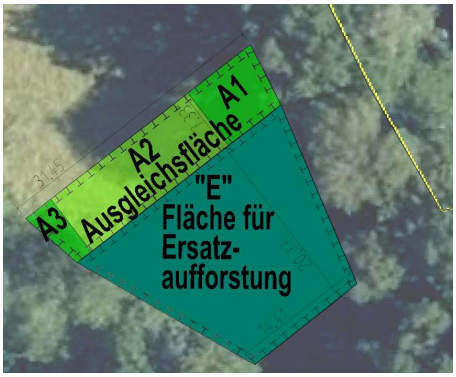
- grundsätzliche Standortwahl des Planvorhabens im Siedlungszusammenhang
- Festsetzung von Baugrenzen
- Festsetzung von Grundflächen als Höchstmaß
- Festsetzung der Begrünung von Flachdächern
- Bereitstellung neuer Lebensräume durch Pflanzgebote
- Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen und Bäumen
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien zur Oberflächenbefestigung
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, wie z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Festsetzungen und Hinweise zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser
- Hinweis zum Schutz des Mutterbodens

5.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Übersichtsplan Eingriffsfläche (Umweltatlas Bayern) ohne Maßstab



Darstellung Ausgleichsflächen (Umweltatlas Bayern) ohne Maßstab



Mit der Förderung der städtebaulichen Entwicklung sowie der Berücksichtigung der umweltschützenden Belange finden wesentliche Zielvorstellungen Beachtung. Bei der Anwendung der Eingriffsregelung werden die beiden Ziele in angemessener Weise berücksichtigt und somit ein Beitrag für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet.

Während das Verhältnis von naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und Baurecht in § 18 BNatSchG hinsichtlich der Anwendung der Eingriffsregelung dargelegt ist, sind in § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB die rechtlichen Anforderungen an die planerische Abwägung geregelt.

Ziel der Eingriffsregelung ist es, die zu erwartenden negativen Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen. Da unter Berücksichtigung der Planungsziele hinsichtlich der städtebaulichen Entwicklung ein Eingriff nicht gänzlich vermieden werden kann, ist der Ausgleichsbedarf gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Stand 2021) ermittelt und bestimmt worden (Siehe Umweltbericht, Kap. 4.2).

Die ausgleichspflichtigen Eingriffsflächen (rot und blau schraffierte Fläche) umfassen alle Flächen, die bisher unversiegelt waren und künftig mit einer baulichen oder sonstigen Nutzung belegt werden können.

Demzufolge beträgt die gesamte Eingriffsfläche 1.028 m², davon sind 447 m² Waldfläche (rot schraffierte Fläche). Die ausführliche Abarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsermittlung ist dem Umweltbericht zu entnehmen. Gemäß der Ermittlung der Ausgleichsfläche wird auf Fl.Nr. 259, Gemarkung Moosach, eine Gesamtausgleichsfläche in einem Umfang von 667 m² festgesetzt, davon beträgt der Anteil der Waldersatzfläche „E“ 447 m². Entwicklungsziel ist ein standortgerechter Laubmischwald mit vorgelagertem extensiv genutztem, artenreichen Grünland.

Die Ausgleichsflächen werden dem Ökoflächenkataster des LfU gemeldet.

5.4 Belange des besonderen Artenschutzes

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde vom Büro Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH eine artenschutzfachliche Untersuchung für das Grundstück Fl.Nr. 464 mit Umfeld durchgeführt, da der geplante Standort und sein Umfeld grundsätzlich ein Potenzial als Lebensraum geschützter und europarechtlich relevanter Tierarten besitzen. Im Fazit des Berichts zu den Kartierungen wird festgestellt, dass sich für die meisten Arten voraussichtlich keine Auswirkungen durch die Baumaßnahmen ergeben. Insofern sind keine Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG notwendig. Die Haselmaus wurde außerhalb des überplanten Grundstücks nachgewiesen. Da sich das Streifgebiet über die verbundenen Gehölzbestände bis in das Plangebiet hinein erstrecken kann, sind Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu ergreifen. Die vorgeschlagene Vermeidungsmaßnahme – Aufhängen von Haselmauskästen – wird im Bebauungsplan als Festsetzung berücksichtigt.

Im Zuge der Beteiligung der Behörden wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde angeregt, eine präzise artenschutzrechtliche Beschreibung vorzulegen, um die Erheblichkeit des Eingriffs auf die lokale Population um bewerten und die Einhaltung des strikten Artenschutzes zu gewährleisten

In der Folge wurde vom Büro Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH eine Artenschutzrechtliche Abschätzung erstellt. Zu den einzelnen Artengruppen bzw. einzelner Arten aus den Artengruppen werden folgende Aussagen formuliert:

<u>Avifauna:</u>

Bei den meisten der in den Kartierungen nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich um sogenannte „Allerweltsarten“. Bei diesen Arten ist regelmäßig davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden, sofern das Vermeidungs- und Minimierungsgebot berücksichtigt wird und die Fäll. und Abbrucharbeiten im Zeitraum zwischen dem 1.Oktober und dem 28./29. Februar erfolgen. Demnach können Artenschutzrechtliche Betroffenheiten von Vögeln mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

<u>Fledermäuse:</u>

Bei den Begehungen konnten mindestens 11 Fledermausarten nachgewiesen werden. Derzeit liegen zwar keine Kenntnisse vor, dass durch Baumfällungen oder Gebäudeabbruch Fledermausquartiere betroffen sind, es wird aber dennoch empfohlen, vor Baumfällarbeiten oder Gebäudeabbruch eine Bewertung durch fachlich qualifizierte Personen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchführen zulassen. Um zukünftig Störungswirkungen zu minimieren, wird empfohlen, Fäll- oder Abbruchmaßnahmen im Winterhalbjahr analog zur Vogelschutzzeit durchzuführen sowie eine insektenfreundliche Beleuchtung in der Freibereichen vorzusehen.

<u>Haselmaus:</u>

Die durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe sind als Verlust von Lebensstätten der Haselmaus zu werten, wobei es sich hier um randliche Eingriffe in den Gehölzbestand handelt und angrenzend ausrechend große Waldbestände als Lebensraum für die Haselmaus verbleiben. Zum Ausgleich dieses Verlustes wird vorgeschlagen, sowohl im Plangebiet als auch im Bereich der ca. 500 m südlich gelegenen Ausgleichsflächen Nahrungssträucher für die Haselmaus zu pflanzen. Zudem sollen Haselmauskästen aufgehängt werden. Im Übrigen sind die oben bereits erwähnten Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. schonende Fällung im Winterhalbjahr, zu beachten.

Reptilien/Amphibien:

Im Zuge der Begehungen konnten keine Nachweise von saP-relevanten Amphibien innerhalb des Plangebiets dokumentiert werden. Es ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit von Amphibien durch das geplante Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Alle weiteren saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend werden in der Artenschutzrechtlichen Abschätzung folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aufgeführt:

- Sicherung der angrenzenden Bestandsbäume vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen sowie sonstigen unbeabsichtigten Eingriffen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Schutzzäune)
- Die erforderlichen Gehölzfällungen (ggf. auch der Abriss des Bestandsgebäudes) erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Vogelbrutzeiten (angelehnt an § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen zur Vermeidung von Individuenverlusten. Zum Schutz der Haselmaus findet in diesem Zeitraum nur eine schonende Fällung statt, die Rodung der Wurzelstöcke erfolgt ab Mai. Vor Abriss des Gebäudes und Fällung der Bäume findet eine Kontrolle auf potentielle Quartierbäume und Quartierseignung des Gebäudes durch eine fachlich qualifizierte Person statt. Sollte hier ein Quartiersverdacht entstehen werden ggf. weitere Maßnahmen erforderlich, diese erfolgen in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.
- Zur Reduktion der Lichtemissionen und Vermeidung einer Entwertung angrenzender Lebensräume sind die Außenbeleuchtungen Insektenfreundlich auszuführen, d.h. die Verwendung von zielgerichteter, nach unten abstrahlender Beleuchtung sowie eine geeignete Wahl von Leuchtmitteln (UV-arm).
- Bei ggf. großflächigen Verglasungen im Neubaugebäude sind geeignete technische Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag vorzusehen (z.B. Verwendung von Vogelschutzverglasungen).
- Bei Eingriffen in die Haselmaus-Lebensräume ist eine Vergrämung durchzuführen. Diese beinhaltet die schonende Fällung (Fällung ohne Befahren der Flächen, motormanuell oder mit Erntegerät von bestehenden Wegen aus) von Bäumen und Sträuchern mit Entfernung des Fällguts im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (analog zur Vogelschutzzeit) während der Winterschlafzeit der Haselmaus und die Rodung von Wurzelstöcken ab Anfang Mai nach dem Winterschlaf.
- Um Beeinträchtigungen der Haselmaus durch den vorhabenbedingten Verlust von Lebensräumen zu minimieren, werden zeitlich vorgezogen zu den Baumaßnahmen speziell für die Haselmaus konstruierte Nistkästen in den nicht durch das Vorhaben beanspruchten Bereichen der Gehölzstrukturen im näheren Umfeld aufgehängt, mind. 1 Jahr vor Eingriff in die Gehölze. In diesem Fall werden zwei Kästen in dem verbleibenden Waldbereich westlich der geplanten Gestaltungsfläche und zwei Kästen im südlichen verbleibenden Gehölzgürtel vorgezogen zum Eingriff aufgehängt. Zudem werden zwei Kästen in den neu angelegten Waldbereich (Ausgleichsfläche Ersatzaufforstung) aufgehängt, um eine schnellere Wirksamkeit der Fläche bis zum Aufwuchs der Gehölze zu gewährleisten. Die Kästen werden über einen Zeitraum von 10 Jahren regelmäßig gewartet (jährliche Kontrolle, Reinigung).
- Auf einem Teilbereich der Fl.Nr. 259, Gmkg. Moosach (ca. 447 m²): Neubegründung eines lichten Eichen-Hainbuchenwald aus Grünland durch Pflanzung. Unterpflanzung mit Straucharten, die sich besonders als Nahrungsquelle für die Haselmaus eignen (z.B. Hasel, Heckenkirsche, Hartriegel, Schneeball, Schwarzer

Holunder, heimische Rosen). Zusätzlich werden zwei Nistkästen für die Haselmaus ausgebracht, zur Unterstützung der Annahme der Flächen bis zu deren vollständigen Wirksamkeit.

- Zudem werden im Zuge der Gestaltungsmaßnahmen Nahrungssträucher für die Haselmaus im Vorhabengebiet angrenzend an den Waldbestand gepflanzt, diese umfassen ca. 80 m². Der südliche Gehölzbestand innerhalb des beplanten Flurstücks erhalten bleiben und der entstehende neue Waldrand im südlichen Teil des Geltungsbereiches wird ebenso durch Pflanzungen mit Nahrungssträuchern aufgewertet.

Haftungsausschluss-Mitteilung

Die Erhebungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung, die auch die Überprüfung möglicher Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes zum Gegenstand hatten, wurden nach anerkannter Methodik durchgeführt. Auf der Grundlage der vorgenommenen Erhebungen wird davon ausgegangen, dass in der Folge des Bebauungsplans nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird. Dessen ungeachtet kann nicht mit letzter Sicherheit die Möglichkeit von Lücken ausgeschlossen werden, wenn im Rahmen der Planrealisierung zuvor nicht abschätzbare Eingriffe erfolgen. Weder die Gemeinde Moosach, noch die mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans einschließlich der zugehörigen besonderen Leistungen beauftragten Planungsbüros können für überraschend bei der Realisierung oder während des späteren Betriebs auftretende Umweltschädigungen und damit verbundene Einschränkungen oder Zusatzkosten haftbar gemacht werden.

5.5 Ergebnis der Umweltprüfung

Durch den vorliegenden Bebauungsplan beabsichtigt die Gemeinde Moosach, eine maßvolle und ortsplanerisch verträgliche Weiterentwicklung zu gewährleisten. Alternativen zur Planungsabsicht der Gemeinde Moosach bestehen tatsächlich nicht. In der Planfolge ist ein Eingriff in Natur und Landschaft zu erwarten. Auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ist dieser hinsichtlich seiner Schwere beurteilt und der verbleibende Ausgleichsbedarf als Größenordnung beziffert worden. Der Bebauungsplan enthält umfassende Regelungen zu Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie zur Sicherung des verbleibenden Ausgleichsbedarfs. Unter Beachtung dieser Festsetzungen und den Regelungen zum besonderen Artenschutz verbleiben durch das Vorhaben in planungsrechtlicher Hinsicht keine dauerhaften negativen Umweltwirkungen in einem mehr als unerheblichen Umfang.

6. Technische Infrastruktur / Wasserhaushalt

Das Planungsgebiet kann ausreichend erschlossen werden. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind mit ausreichenden Kapazitäten vorhanden und können bedarfsgerecht erweitert werden. Auf die Einhaltung der Mindestabstände von Baumpflanzungen zu vorhandenen oder geplanten unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen wird in der Satzung hingewiesen. Das nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser ist auf dem Grundstück durch geeignete Maßnahmen gemäß den entsprechenden Richtlinien (NWFreiV, TRENGW, Arbeitsblatt DWA-A 138-1) zu versickern.

Die erforderlichen Berechnungen und Planungen sowohl für die Versickerung des Oberflächenwassers als auch für die Entsorgung des Abwassers, sowie der Nachweis der ausreichenden Dimensionierung der Anlagen sind durch einen qualifizierten Fachplaner durchzuführen und vor Ausführung mittels eines Entwässerungs- und Abwasserplans der Gemeinde Moosach zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen.

Zudem ist für eine evtl. erforderliche Bauwasserhaltung ein entsprechender Antrag beim Landratsamt Ebersberg zu stellen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes in den Gemeinden Bruck und Moosach zum Schutz der Quelle Pullenhofen. Die Ausweisung des Wasserschutzgebietes befindet sich derzeit noch im Verfahren.

Im Allgemeinen soll darauf geachtet werden, die Flächenversiegelung so gering wie möglich zu halten. Dazu gehört die Ausbildung von Hof- und Stellflächen mit Hilfe von durchsickerungsfähigen Baustoffen. Auf die Veröffentlichung des Landesamtes für Umwelt "Praxisratgeber für den Grundstückseigentümer, Regenwasserversickerung Gestaltung von Wegen und Plätzen" wird verwiesen.

Es dürfen keine Geländeveränderungen (Auffüllungen, Aufkantungen etc.) durchgeführt werden, die wild abfließendes Wasser aufstauen oder schädlich umlenken können (§ 37 WHG).

Das Plangebiet liegt innerhalb des wassersensiblen Bereichs. Dieser Bereich ist durch den Einfluss von Wasser, wie z.B. Überschwemmungen oder hoch anstehendes Grundwasser, geprägt.

Als Anpassungsmaßnahme an den Klimaschutz wird eine naturnahe Nutzung des Niederschlagswassers für die Gartenbewässerung (z.B. durch Speicherung in Zisternen) empfohlen.
Hinsichtlich des Objektschutzes wird durch die Regelungen des Bebauungsplans gewährleistet, dass die Oberkante Erdgeschoss Rohfußboden mindestens 25 cm über Gelände angeordnet werden kann oder dass ein barrierefreier Zugang zum Wohngebäude vorgesehen werden kann. Bei der Planung eines barrierefreien Zugangs ist der Schutz durch alternative bautechnische Maßnahmen, wie z.B. Einbau von Dammbalken, sicher zu stellen. Die möglichen Vorsorgemaßnahmen sind vom Bauherrn bzw. Planer eigenverantwortlich zu prüfen.

Beim Einbau einer Regenwassernutzungsanlage sind folgende Punkte zu beachten:

- Dem Verbraucher muss nach der Trinkwasserverordnung 2023 (TrinkwV 2023) für die in § 5 Nr. 1 – 3 genannten Zwecke Wasser mit Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen.
- Nach § 13 TrinkwV dürfen Regenwassernutzungsanlagen nicht mit Trinkwasserleitungen verbunden werden.
- Die Leitungen der unterschiedlichen Versorgungssysteme sind beim Einbau dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen.
- Die Entnahmestellen aus Regenwassernutzungsanlagen sind dauerhaft als solche zu kennzeichnen.

Die Inbetriebnahme einer Regenwassernutzungsanlage ist dem Gesundheitsamt Ebersberg anzuzeigen.

Auf die kommunalen Satzungen der Gemeinde Moosach, insbesondere die Entwässerungssatzung - EWS-, wird verwiesen.

7. Immissionsschutz

Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Auf die zu erduldenden unvermeidlichen und temporär auftretenden Emissionen infolge der ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft wird hingewiesen.

Ansonsten sind derzeit im Plangebiet mehr als unerhebliche Störungen, Belästigungen oder Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder, Gerüche, Erschütterungen, Stäube, Abgase etc. nicht bekannt. In der Planfolge ist keine Verschlechterung der Bestandssituation zu befürchten.

Im Umkreis zum Plangebiet ist zudem kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5 d BImSchG nicht zu erwarten.

8. Flächen mit Bodenbelastungen

Das Plangebiet ist nach bisheriger Erkenntnis der Gemeinde Moosach frei von Bodenbelastungen. Nachforschungen haben keine Verdachtsmomente für das Planungsgebiet ergeben.

Sollten dennoch bei Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt Rosenheim zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 1 BayBodSchG).

9. Brandschutz

Die Belange des vorsorgenden und abwehrenden Brandschutzes, wie z.B. eine ausreichende Löschwasserversorgung und eine ausreichende Erschließung für Feuerwehreinsätze sind berücksichtigt, soweit sie Regelungsgegenstand der verbindlichen Bauleitplanung sind.

10. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Planungsgebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Bauwerke. Hinweise auf Bodendenkmäler sind nicht vorhanden. Da es aber nicht gänzlich auszuschließen ist, dass bei Erdarbeiten Bodendenkmäler gefunden werden können, wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich bekannt zu machen sind. Ein Grabungsschutzgebiet besteht nicht.

11. Soziale und kulturelle Belange

Bei dem vorliegenden Verfahren handelt es sich um eine Neuplanung für Wohnbauflächen. Das Erschließungsnetz ist vorhanden bzw. wird hergestellt, die öffentlichen Räume und Flächen sind vorgegeben. Für die Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB, z.B. Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer, ergeben sich durch die Planung keine wesentlich neuen oder in irgendeiner Form negativen Auswirkungen. Grundsätzlich bedeutet die Planung eine Verbesserung der Wohnraumversorgung für die örtliche Bevölkerung.

12. Klimaschutz und energieeffiziente Planung

Mit dem Bebauungsplan setzt die Gemeinde Moosach den Rahmen für eine klimaschonende und energieeffiziente Siedlungsgestaltung.

Zur Umsetzung der Zielvorstellungen im Hinblick auf die klimatischen und energetischen Belange sind im Bebauungsplan Regelungen getroffen, die dem Klimawandel entgegentreten und die einer Anpassung an die Folgen des Klimawandels dienen können.

Zudem weisen die getroffenen Regelungen zur Grünordnung eine hohe klimaschützende Relevanz auf, indem die natürlichen und klimawirksamen Bodenfunktionen erhalten und gefördert werden.

13. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Da die Grundstücke teilweise über private, vorhandene Zufahrten erschlossen werden, erfolgt die Erschließung über Flächen mit entsprechenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechten.

14. Sonstige abwägungsbedürftige Belange

Sonstige, mehr als geringfügige oder schutzbedürftige Belange sind derzeit nicht ersichtlich.

15. Städtebauliche Kennzahlen

Größe des Plangebietes	ca. 0,22 ha
Allgemeines Wohngebiet	ca. 0,22 ha
durchschnittliche GRZ (§ 19 Abs. 1 BauNVO) (Grundfläche/Baufläche ohne GFL-Flächen)	ca. 0,25
durchschnittliche GRZ (§ 19 Abs. 4 BauNVO) (Grundfläche/Baufläche ohne GFL-Flächen)	ca. 0,47

II. UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Um die Auswirkungen des gemeindlichen Planvorhabens auf die einzelnen Umweltmedien abschätzen zu können, ist gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Umweltprüfung notwendig. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in das Abwägungsergebnis zum vorliegenden Bebauungsplan Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ eingeflossen und werden im nachfolgenden Umweltbericht als einem gesonderten Bestandteil der Begründung zusammengefasst

Der Umweltbericht bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten umweltrelevanten Belange und beurteilt sie im Rahmen einer Konfliktanalyse. Die Berücksichtigung des Folgenbewältigungsprogramms der bauleitplanerischen Eingriffsregelung ist inhaltlich in die Umweltprüfung integriert.

1.1 Kurzdarstellung des Plangebietes sowie von Zielen und Inhalten des Bebauungsplans

Die Gemeinde Moosach überplant einen Teilbereich der Siedlungsfläche sowie eine kleinräumige Erweiterungsfläche mit dem Ziel, unter Rückgriff auf bereits vorhandene Erschließungseinrichtungen die Versorgung mit Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung zu verbessern und zu sichern.

Die konzeptionelle Ausgestaltung der Planung verfolgt dabei eine geordnete städtebauliche Entwicklung, die sich insbesondere an den Vorgaben eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden ausrichtet. Sie möchte den Siedlungsbereich arrondieren und einen harmonischen Übergang zur westlich angrenzenden Landschaft hin schaffen.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden / Fläche

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die sog. Bodenschutzklausel dient dem Schutz der Freifläche vor einem übermäßigen Flächenverbrauch, aber auch dem Schutz sonstiger ökologischer Bodenfunktionen. Als praktische Konsequenz aus den Anforderungen der Bodenschutzklausel unterliegen Bauleitpläne einer Darlegungspflicht zum Umfang der Bodeninanspruchnahme sowie deren Notwendigkeit.

Der vorliegende Bebauungsplan Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ sichert eine Fläche für ein Allgemeines Wohngebiet in einem Umfang von ca. 0,22 ha und Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich von ca. 0,04 ha.

Die Verkehrsflächen sind bereits vorhanden und werden insoweit bestandsorientiert gesichert.

Für die Fläche für das Allgemeine Wohngebiet wird nach § 19 Abs. 2 BauNVO eine Grundfläche in Höhe von insgesamt 500 m² als Höchstmaß festgesetzt. Dies entspricht einer GRZ von ca. 0,25.Zusätzlich kann die festgesetzte Grundfläche GR durch die gemäß Festsetzung A.3.2 festgelegten Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO Nr. 1 bis 3 bezeichneten Anlagen überschritten werden. Demgemäß ergibt sich eine baulich nutzbare (versiegelte / befestigte) Fläche in einem Umfang von insgesamt ca. 920 m² als Höchstmaß. In der Folge bleiben mindestens ca. 53 % der Baugrundstücksflächen von jeglicher baulichen Nutzung frei.

Bewertung

Das festgelegte Nutzungsmaß bietet einen ausreichenden Spielraum für eine bedarfsgerechte Nutzung der Grundstückflächen und entspricht insoweit der jeweiligen Zweckbestimmung Allgemeines Wohngebiet. Gleichzeitig wurde aufgrund der Ortsrandlage auf die Ausschöpfung der Kappungsgrenze von GRZ 0,8 verzichtet.

Der ermittelte Flächenverbrauch sowie die erstmalige Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen für eine bauliche Nutzung ist unter dem Aspekt einer städtebaulichen

Neuordnung und Verbesserung der Wohnraumversorgung der Gemeinde Moosach angemessen und gerechtfertigt.

2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die örtliche Bauleitplanung ist in das System der raumbezogenen Gesamtplanung eingebunden und kann nicht losgelöst von den Erfordernissen betrachtet werden, die sich aus den besonderen überörtlichen Anforderungen ergeben. Im räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ sind demgemäß die Ziele und Grundsätze von Fachgesetzen und Fachplanungen zu berücksichtigen.

2.1 Fachgesetze

Ziele zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt sind in jedem Gesetz, welches Regelungen zur Umwelt oder zu einzelnen Umweltmedien (Schutzgütern) enthält, verankert. Die Umweltschutzziele der Fachgesetze finden ihren Niederschlag in den allgemeinen Grundsätzen der Raumordnung (BayLplG, Art. 5 und Landesentwicklungsprogramm Bayern, LEP) und der Bauleitplanung. Ziele des Umweltschutzes, die im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans von Belang sind, lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Schutzgut Mensch:

- Sicherung der Lebensgrundlagen
- Erhalt der Landschaft als Kultur- und Erholungsraum
- Vermeiden von Belastungen (z.B. Lärm, Luftverunreinigungen)

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:

- Erhalt der biologischen Vielfalt
- Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Sicherung der Lebensräume gefährdeter Arten
- Erhalt lebensraumtypischer Standortverhältnisse
- Vermeidung von Störungen tierischer Verhaltensmuster
- Vermeidung der Zerschneidung von Lebensräumen
- Erhalt und Entwicklung großräumiger Freiraumstrukturen
- Schaffung und Erhalt von Biotopverbundstrukturen

Schutzgut Boden:

- Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen
- Sanierung von schädlichen Bodenverunreinigungen

Schutzgut Fläche (korrespondiert mit dem Schutzgut Boden):

- Flächensparen, schonender Umgang mit Grund und Boden
- Nutzung von Innenentwicklungspotentialen

Schutzgut Wasser

- Sicherung der Qualität und Quantität des Grundwassers
- Sicherung der Qualität der Oberflächengewässer sowie Erhalt bzw. Erreichung des guten ökologischen Zustandes
- Vorbeugender Hochwasserschutz

Schutzgut Luft/Klima

- Vermeidung von Luftverunreinigungen
- Erhalt von Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebieten

Schutzgut Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Erhalt der charakteristischen Landschafts- und Ortsbilder
- Erhalt von Boden- und Kulturdenkmälern

Grundsätzlich sind schutzgutübergreifend die Anforderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den hierzu erlassenen Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV) zu beachten. Die Bestimmungen verfolgen den Zweck, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Umweltschutzziele hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft finden sich insbesondere in den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG), der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie.

Bezogen auf das Schutzgut Boden haben sowohl das Baugesetzbuch (BauGB) für bauliche Maßnahmen als auch das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und die Bodenschutzverordnung (BBodSchV) den Zweck, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern bzw. wiederherzustellen. Hierzu sind u.a. Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Die Umweltziele bezüglich des Schutzgutes Wasser werden durch das Bundesgesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) und das Bayerische Wassergesetz (BayWG) umgesetzt. In Wasserschutzgebieten sowie in Überschwemmungsgebieten können bestimmte Handlungen verboten oder nur beschränkt zulässig sein.

Hinsichtlich der Kulturgüter und der sonstigen Sachgüter ist u.a. das Denkmalschutzgesetz (DSchG) relevant.

2.3 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan Region München

Die Gemeinde Moosach liegt gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie gemäß der Karte 1 des Regionalplans im Allgemeinen ländlichen Raum im südöstlichen Bereich der Region 14, München, und grenzt unmittelbar an den Verdichtungsraum München an.

Die allgemeinen Grundsätze und Ziele einer nachhaltigen Raumentwicklung, wie sie im Landesentwicklungsprogramm (LEP, Stand 01.06.2023) und im Regionalplan München dargelegt sind, finden in der vorliegenden Planung Beachtung.

Die aktuelle Fassung des Regionalplans (QUELLE: DIGITALE TEXTFASSUNG, STAND 01.04.2019, RPV) enthält darüber hinaus für den räumlichen Geltungsbereich der vorliegenden Planung keine speziellen Grundsätze und Ziele, die zu beachten wären.

2.4 Berücksichtigung von Zielen der räumlichen Fachplanung

Planungen der Träger räumlicher Fachplanungen (z.B. Straßenbauverwaltung) sind von der vorliegenden Planung nicht betroffen.

2.5 Berücksichtigung von Fachprogrammen, Verordnungen und informellen Planungen

Im Plangebiet sind keine kartierten Biotope (Biotopkartierung Bayern) vorzufinden. Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht von der Planung betroffen. Westlich des Plangebiets befindet sich das Biotop Nr. 7937-0061-002 „Mesophile Waldbestände bei Falkenberg“.

Die Waldersatzfläche befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-00406.01 „Steinsee, Moosach, Doblbach, Brucker Moos und Umgebung“

2.6 Zusammenfassende Bewertung

Grundsätzlich kann eine Kommune eigenverantwortlich und frei entscheiden, ob und wie sie durch verbindliche Bauleitpläne Baurecht schaffen will. Die gemeindlichen Zielvorstellungen können jederzeit unter dem Aspekt des städtebaulichen Erfordernisses in ein entsprechendes Planungsrecht umgesetzt werden. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die planerische Gestaltungsfreiheit ihre Grenzen in den gesetzlichen Bestimmungen sowie in den Bindungen der Bauleitplanung an die verbindlich festgelegten Ziele der Raumordnung und der überörtlichen Fachplanungen findet.

In der konzeptionellen Ausgestaltung des Bebauungsplans schafft die Gemeinde Moosach einen gerechten Ausgleich zwischen diesen Belangen und den Belangen von Natur und Landschaft. Aufgrund der Lage und Ausstattung des Plangebiets bestehen keinerlei Widersprüche zwischen der Planungsabsicht der Gemeinde Moosach und den Zielen des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen. Insoweit steht der vorliegende Bebauungsplan Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ in Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung.

3. Bestandsdarstellung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Ziel der Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung ist es, die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Dazu werden für eine differenzierte Beurteilung möglicher Auswirkungen der beabsichtigten Bodennutzung die von Veränderungen betroffenen Schutzgüter und deren Funktionszusammenhänge untersucht.

Die Aussagen orientieren sich an der zur Zeit der Ausarbeitung vorhandenen Datenlage. Es wurde eine dem Planungsmaßstab angemessene Bestandserhebung vor Ort durchgeführt. Daneben stützt sich die Beurteilung und Erläuterung der Umweltbelange auf die Auswertung vorhandener Datengrundlagen, die u.a. im Abschnitt 10 des Umweltberichts genannt sind.

3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Schutzgut Mensch

Das Planungsgebiet umfasst den Bereich nordwestlich des Mühlwegs. Im Norden, Osten und Süden grenzen Flächen mit Bebauung an, im Westen schließen Waldflächen an. Infolge der landwirtschaftlichen Nutzungen im weiteren Umfeld können trotz einer Bewirtschaftung der Felder nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis temporär Geruchs-, Lärm- und Staubemissionen auftreten und auf das Plangebiet einwirken. Die das Plangebiet umgebende Landschaft weist ein gewisses Erholungspotential auf. Das Plangebiet selbst dient nicht der wohnortnahen Erholung.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die reale Vegetation der neu überplanten Flächen für die möglichen Erweiterungsflächen besteht aus Waldflächen, die z.T. aus brach gefallenen Gartenflächen sich entwickelt haben. Gemäß dem Kartierbericht sowie der Artenschutzrechtlichen Abschätzung (Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH) kommen innerhalb der geplanten Bauflächen mit Ausnahme der Haselmaus keine europäisch geschützten Arten vor.

Schutzgut Boden / Fläche

Geomorphologisch liegt das Plangebiet im Bereich einer würmzeitlichen Jungmoränenlandschaft. Gemäß der Standortauskunft Baugrund (Umweltatlas Bayern) liegen Gleyeböden mit weitem Bodenartenspektrum vor, die auch grundwasserbeinflusst sein können. Das Gelände fällt nach Westen und Süden um ca. 8 m ab.

Altlasten oder sonstige Bodenbelastungen sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Wasser

In hydrologischer Hinsicht zählt das Plangebiet zur Einheit „Moränenablagerungen“, die typischerweise durch einen Porengrundwasserleiter mit einer geringen bis mäßigen Durchlässigkeit bzw. einen Grundwassergeringleiter mit variablen Durchlässigkeiten charakterisiert ist. Die Lage des Grundwasserspiegels ist nicht bekannt.

Das Plangebiet liegt innerhalb der weiteren Schutzzone (Zone III) des geplanten Wasserschutzgebietes in den Gemeinden Bruck und Moosach zum Schutz der Quelle Pullenhofen.
Das Plangebiet liegt innerhalb des wassersensiblen Bereichs. Dieser Bereich ist durch den Einfluss von Wasser, wie z.B. Überschwemmungen oder hoch anstehendes Grundwasser, geprägt.

Für den Umweltbelang Grundwasser sind vorrangig die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität maßgeblich. Das Plangebiet ist derzeit in großen Teilen unversiegelt und dauerhaft bewachsen. Die Freifläche leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Abflussreduzierung und zur Infiltration des Niederschlagswassers in den Boden, wobei die Filter- und Pufferfunktionen für Schadstoffe aufgrund der bestehenden Überdeckung des Grundwasserkörpers zur Wirkung kommen. Das Plangebiet kann allerdings von wild abfließendem Niederschlagswasser betroffen sein.

Von der Planungsabsicht der Gemeinde Moosach werden keine Überschwemmungsgebiete berührt.

Schutzgut Klima / Luft

Im Planungsgebiet ist generell von durchschnittlichen lufthygienischen Verhältnissen auszugehen. Das Geländeklima ist aufgrund der Lage, der derzeitigen Nutzung, der strukturellen Ausstattung und des Reliefs des Plangebietes als sog. Klimatop der lockeren Bebauung anzusprechen, die für dörflich geprägte Siedlungen mit eher hohem Durchgrünungsanteil und geringerem Versiegelungsgrad charakteristisch ist.

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Das charakteristische Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes wird neben dem Geländerelief insbesondere von den angrenzenden Waldflächen geprägt.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind u.a. Schutzgüter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, also architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Nach Angabe des Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (LfD) liegen für das Planungsgebiet selbst und seine unmittelbare Umgebung zwar keine Eintragungen zu Bodendenkmälern vor, diese können aber dennoch vorhanden sein. Es wird darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler und archäologische Bodenfunde, die bei der Verwirklichung des Vorhabens ggf. zutage treten, Schutzstatus nach Art. 7 DSchG genießen und der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Baudenkmäler. Sonstige wertgebende Sachgüter von überörtlicher Bedeutung im Sinne des BauGB befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes.

3.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In der Folge des Bebauungsplans Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ ist nach dem augenblicklichen Kenntnisstand davon auszugehen, dass keine besonderen Anfälligkeiten für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen auf die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i BauGB entstehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten. Derzeit sind in der Planfolge keine Risiken für die

menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

Für den räumlichen Geltungsbereich und seine unmittelbare Umgebung ist in der Folge des Bebauungsplans Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ jedoch mit den nachfolgenden umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu rechnen, die sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen differenzieren lassen:

Baubedingte Auswirkungen können während der Bauphase entstehen und sind von zeitlich begrenzter Dauer. Dies können Emissionen an Lärm, Gasen, Stäuben oder die Inanspruchnahme von Flächen für Baustraßen, Baugruben, Lagerflächen oder dergleichen sein. Durch Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen oder ein Verlust von möglichen Lebensstätten gebäudegebundener Arten erfolgen.

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die Bauwerke bzw. technischen Einrichtungen selbst und sind von dauerhafter Natur. Beispiele hierfür können Veränderungen der Geländegestalt, Bodenversiegelung, Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes, Veränderungen des Lokalklimas, Trenn- und Sperrwirkungen für Wanderbewegungen von Tieren, Zerstörung von Bodendenkmälern oder Zerschneidung von Landschaftsräumen sein.

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch den „laufenden Betrieb“ der vorgesehenen Nutzung. Beispiel hierfür sind zusätzliches Verkehrsaufkommen, Emissionen von Lärm, Abgasen, Stäuben, Abwässern, Nährstoffbelastungen von Böden oder ähnlichem.

Zur Vermeidung oder Minimierung der Umweltauswirkungen werden Vorschläge für geeignete Maßnahmen dargestellt.

Schutzgut Mensch

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können Beeinträchtigungen des Plangebietes sowie seiner Umgebung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Baustellenverkehr, Baustellenlärm, Staub, optische Beeinträchtigungen durch Baumaschinen, Krane etc., auftreten. Diese sind jedoch zeitlich beschränkt und insofern als gering erheblich zu bewerten. Gewohnte Wegebeziehungen bleiben uneingeschränkt nutzbar. Ansonsten sind keine Nutzungseinschränkungen im Umfeld zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Von künftig zulassungsfähigen Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen sind erhebliche negative Auswirkungen weder auf die in der Umgebung bereits wohnenden und arbeitenden Menschen noch auf die künftigen Nutzer des Gebäudes zu erwarten. Gewohnte Wegebeziehungen bleiben ohne Einschränkungen aufrechterhalten.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt, Abfälle werden verwertet, wiederaufbereitet oder, sofern dies nicht möglich ist, ebenfalls ordnungsgemäß entsorgt. Bedingt durch die Art der baulichen Nutzung und den Umfang des Baugebietes ist von einer nur geringfügig erhöhten bzw. nicht nachhaltig spürbaren Anzahl an zusätzlichen Fahrzeugbewegungen auf bestehenden Erschließungsstraßen zu rechnen. Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft können insofern ausgeschlossen werden. Eine Minderung des Erholungspotentials ist in der Planfolge nicht zu erwarten. Freizeitnutzungen oder gewohnte Wegebeziehungen werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Grundsätzlich sind in der Planfolge für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Emissionen durch Abgase, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Licht, Staub und Gerüche, sowie Abfälle in üblichen Umfang zu erwarten und hinnehmbar. Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft können insofern ausgeschlossen werden. Zusätzliche Festsetzungen im Bebauungsplan sind insofern entbehrlich.

Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauzeit kann es allgemein zu Störungen für einzelne Tierarten kommen. Diese sind nicht gänzlich vermeidbar, aber räumlich und zeitlich eng begrenzt. Gleichwertige und gleichartige Lebensräume sind in der unmittelbaren Umgebung als Ausweichquartiere vorhanden. Im Hinblick auf die Haselmaus sind gemäß den Empfehlungen der Artenschutzrechtlichen Einschätzung die erforderlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durchzuführen.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Anlagenbedingt kann ein Verlust bisheriger Lebensräume durch zulässige bauliche Anlagen erfolgen. Da in der Umgebung gleichartige und gleichwertige Lebensräume in einem ausreichenden Umfang vorhanden sind, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut insgesamt als gering erheblich anzusehen. Trennwirkungen entstehen nicht.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Maßgebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

- Festsetzung von Baugrenzen (Bauräume)
- Festsetzung von Grundflächen als Höchstmaß
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zur Bereitstellung neuer Lebensräume
- Erhalt von bestehenden Gehölzen und sonstigen Vegetationsstrukturen
- Bereitstellung neuer Lebensräume durch Pflanzgebote,
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile
- Aufhängen von 2 speziellen Haselmausnistkästen

Schutzgut Boden / Fläche

Baubedingte Auswirkungen:

Bei den baubedingten Auswirkungen handelt es sich im Rahmen der Realisierung des Vorhabens, insbesondere um Bodenumlagerungen sowie Bodenverdichtungen verursacht durch die Baustelleneinrichtung und den Einsatz von Baumaschinen und Transportfahrzeugen. Sollten im Zuge von Aushubarbeiten sensorisch auffällige Böden anfallen, so sind diese vollständig zu entnehmen und auf geeigneten Flächen zwischenzulagern. Zur Klärung der Entsorgungswege ist das Material gemäß dem Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen bzw. der Deponieverordnung zu deklarieren. Verunreinigtes Bodenmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

In der Planfolge können im westlichen Teilbereich des Plangebietes erstmalig bauliche Anlagen in Form von Wohngebäuden mit zugehörigen nutzungstypischen Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen und Erschließungsflächen errichtet werden, was zu einer Versiegelung der Fläche führen kann. Damit werden die natürlichen Bodenfunktionen insbesondere als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe, eingeschränkt bzw. gehen gänzlich verloren.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Stoffeinträge können sich aus dem unsachgemäßen Umgang mit Betriebs- und Baustoffen ergeben. Maßgebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

- Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen
- Festsetzung von versickerungsfähigen Materialien zur Oberflächenbefestigung

- Hinweis zum Schutz des Mutterbodens
- Hinweise zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser
- Rückgriff auf eine vorhandene Erschließung

Schutzgut Wasser / Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen können sich im Rahmen der Realisierung des Vorhabens durch eine unsachgemäße Handhabung von flüssigen Betriebsstoffen und Baustoffen ergeben, die in den Boden einsickern können.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Durch die künftig zulässige, bauliche Nutzung können Grundflächen versiegelt werden, was in der Folge eine Verschiebung des Wasserdargebotspotentials weg von der Grundwasserneubildung, hin zum Oberflächenabfluss bewirken wird. Zur Aufrechterhaltung des lokalen Wasserhaushaltes soll deshalb unverschmutztes Niederschlagswasser vor Ort versickert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die sichere und ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Abwässer wird durch eine Anbindung an das bestehende Abwassernetz gewährleistet, so dass in der Planfolge keine wassergefährdenden Stoffe ungereinigt in die Vorflut gelangen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

- Festsetzungen von überbaubaren Grundstücksflächen
- Festsetzung der zulässigen Grundfläche
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien zur Oberflächenbefestigung
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen
- Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Festsetzung zur dauerhaften Begrünung von Flachdächern

Das Plangebiet liegt innerhalb der weiteren Schutzzone (Zone III) des geplanten Wasserschutzgebietes in den Gemeinden Bruck und Moosach zum Schutz der Quelle Pullenhofen. Die Ausweisung des Wasserschutzgebietes befindet sich derzeit noch im Verfahren.

Schutzgut Luft

Baubedingte Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube) sowie teilweise durch die Bautätigkeiten selbst. Diese sind im Hinblick auf das Vorhaben und die zu erwartende, zeitlich begrenzte Bebauung des Grundstücks insgesamt als vergleichsweise geringfügig und überwiegend lokal auftretend zu beurteilen. Wesentliche sonstige Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Von den baulichen Anlagen sind keine über das gebietstypische Maß (WA) hinausgehenden Emissionen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Wesentliche betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund der zulässigen Nutzungsart nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzungen für den Erhalt und zum Schutz von Vegetationsbeständen
- Regelungen zum Einsatz von technischen Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien

Schutzgut Klima

Baubedingte Auswirkungen:

Es sind keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Es gehen kleinräumig vor Ort Waldflächen verloren. Diese werden aber extern in einer Entfernung von ca. 550 m Luftlinie vollumfänglich ausgeglichen.

In der Planfolge wird sich der Charakter in den neu überbaubaren Flächen von einem Waldklima zu einem Siedlungsklima ändern und damit weniger maßgeblich von natürlichen als anthropogenen Faktoren bestimmt sein. Neben der erhöhten Lufttemperatur, einer geringeren Verdunstungsleistung und veränderten Luftströmungen, zählen zum typischen Siedlungsklima auch eine weitere Anreicherung mit Luftschadstoffen.

Aufgrund der geringen Flächengröße des Plangebietes wird diese Veränderung aber keinen messbaren Einfluss auf die lokalklimatische Situation haben.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Um die Auswirkungen auf das Klima so gering wie möglich zu halten und durch die Neubebauung die CO2-Bilanz nicht zu verschlechtern, sind im Bebauungsplan Empfehlungen enthalten, Photovoltaik-Anlagen zu errichten, um für die Stromerzeugung erneuerbare Energien zu nutzen.
Die Neubebauung sowie der Versiegelungsgrad wird auf einen verträglichen Umfang begrenzt. Private Freiflächen sind zu begrünen und durch Gehölze zu bepflanzen. Vorgesehen ist auch eine Dachbegrünung beim Bau von Flachdächern. Auf die gesetzlichen Vorschriften zur Nutzung regenerativer Energien bei Neubauten wird hingewiesen.
Mehr als gering erhebliche, negative betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind durch die Regelungen des vorliegenden Bebauungsplans nicht zu befürchten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

- Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung
- Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzungen für den Erhalt und zum Schutz von Vegetationsbeständen
- Regelungen zum Einsatz von technischen Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien
- Hinweise und Festsetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kommt es temporär zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da durch Erdbewegungen, Baustelleneinrichtungen und Baufahrzeuge das gewohnte Erscheinungsbild beeinträchtigt werden kann.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Das Planungsgebiet und seine weitere Umgebung sind durch eine bauliche und verkehrliche Nutzung anthropogen überformt. Durch die baulichen Maßnahmen kommt es zu keiner wesentlichen Veränderung der Topographie. Durch entsprechende Regelungen zur Bauweise, Höhenentwicklung und Stellung der Gebäude, zur Eingrünung der Grundstücke wird der bestehende Gebietscharakter weitgehend bewahrt und weiterentwickelt. Durch die Waldumwandlung erfährt das Landschafts- und Ortsbild zwar eine gewisse Veränderung. Die Beeinträchtigung bleibt aber mäßig erheblich.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Das Planvorhaben berücksichtigt die Topographie und die ortstypischen Landschaftselemente. Die Wahrnehmung und Lesbarkeit der vertrauten Landschaftsstrukturen bleibt weitgehend erhalten, eine unverhältnismäßige Fernwirkung der Vorhaben wird ebenso vermieden wie eine Zerschneidung der Landschaft. Erhebliche negative Umweltwirkungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild / Ortsbild“ sind in der Planfolge sind somit nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

- Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzungen für den Erhalt und zum Schutz von Vegetationsbeständen
- Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen
- Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen

Schutzgut Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Nach dem augenblicklichen Kenntnisstand wird in der Planfolge keine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern bewirkt. Kulturdenkmäler, Schutzgebiete oder Schutzobjekte werden nicht beeinträchtigt. Durch die Regelungen des Bebauungsplans wird der Erhalt des Baudenkmals gesichert. Das Auffinden von Bodendenkmälern im Planungsgebiet ist zwar unwahrscheinlich, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Vorsorglich wird auf die Bestimmungen der Abschnitte II und III des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG) hingewiesen.

In der Planfolge sind somit keine negativen Umweltwirkungen auf Kulturgüter oder sonstige Sachgüter zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

- Hinweise auf die Bestimmungen des DSchG

Biologische Vielfalt

Durch die Waldumwandlung im WA 2 wird die biologische Vielfalt reduziert. Da westlich im Anschluss weiterhin großflächiger Wald vorhanden ist, ist davon auszugehen, dass die biologische Vielfalt großräumig betrachtet weitgehend erhalten bleibt.

3.3 Wechselwirkungen

In der schutzgutbezogenen Erfassung und Bewertung, wie sie in den vorangegangenen Abschnitten vorgenommen wurde, sind bereits unterschiedliche Wechselwirkungen dargestellt worden. In der Planfolge sind demnach insbesondere Wechselwirkungen im Beziehungsgefüge der Schutzgüter Boden / Wasser / Klima / Tiere und Pflanzen zu nennen. Wechselwirkungen, die eine weitergehende Beeinträchtigung von Schutzgütern im Planungsgebiet oder darüber hinaus erwarten lassen, sind derzeit nicht erkennbar.

3.4 Zusammengefasste Umweltwirkungen

Die örtliche Lage des Plangebietes sowie die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans orientieren sich am Grundsatz einer vorausschauenden Gesamtplanung und schaffen wesentliche Voraussetzungen für eine möglichst umweltschonende Entwicklung im Sinne des städtebaulichen Leitbildes. Negative Umweltwirkungen, die in der Planfolge zu erwarten sind, liegen vor allem in einem Verlust von einer kleinräumigen Waldfläche, von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und in einer Veränderung des Oberflächenabflusses und der Grundwasserneubildungsrate.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Belastungen der Umwelt oder Gefährdungen von Mensch und Tier zu erwarten. Bestehende andere Anlagen mit Auswirkungen auf das Planvorhaben, sonstige Vorbelastungen oder kumulative Wirkungen sind ebenfalls nicht ersichtlich.

Eine deutlich wahrnehmbare oder messbare Belastung für die Umgebung durch Abgase oder andere Stoffeinträge sind in der Planfolge nicht zu erwarten. Eine Gefährdung der Umgebung oder ein erhöhtes Unfallrisiko sind sicher auszuschließen.

Im Umkreis zum Plangebiet ist zudem kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Art. 3 Nr. 1 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5 BImSchG nicht zu erwarten.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Sie erfolgt in Form einer dreistufigen Bewertungsskala hinsichtlich einer geringen, mittleren oder hohen Erheblichkeit.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. In § 1 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist festgelegt, dass in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen sind.

Bei der konkreten Festlegung des Plankonzeptes dienen Vermeidungsmaßnahmen dazu, durch eine möglichst natur- und landschaftsschonende Ausgestaltung der Festsetzungen die nachteiligen Planfolgen zu minimieren. Bei der Prüfung der Vermeidungsmaßnahmen geht es nicht darum, die Planung in ihrer konkret gewählten konzeptionellen Ausgestaltung zu "vermeiden" oder im Interesse von Natur und Landschaft wesentliche Abstriche an den Planzielen vorzunehmen, sondern darum, die Details der Festsetzungen auf eine möglichst schonende Behandlung der Belange von Natur und Landschaft hin auszurichten. Die Vermeidungsmaßnahmen sollten dabei insbesondere die am stärksten beeinträchtigten Umweltmedien bzw. Schutzgüter betreffen.

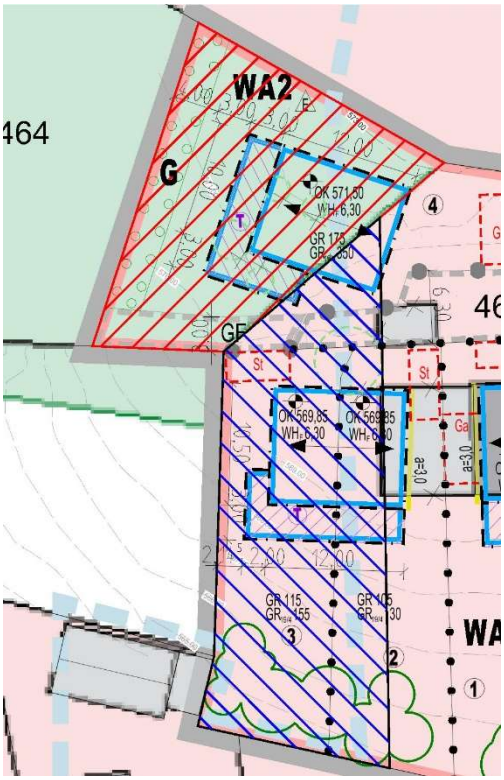
4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen und Vermeidungsmaßnahmen

Die allgemeinen umweltbezogenen Zielvorstellungen leiten sich aus dem städtebaulichen Leitbild ab. Ziel ist eine umweltgerechte Standortwahl und eine funktionsgerechte Nutzungszuordnung, wodurch ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geleistet wird.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden, soweit möglich, planungsrechtlich gesichert. Die Festsetzungen zur Grünordnung dienen einer vielfältigen städtebaulichen, ortsgestalterischen und siedlungsökologischen Zielsetzung. Aus städtebaulicher Sicht steht dabei die Gliederung, Gestaltung und Durchgrünung der Siedlungsfläche sowie vor allem die Verbesserung des Siedlungsklimas im Vordergrund. Die Maßnahmen zur Eingrünung stellen somit auch einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung dar.

Im Einzelnen wird auf die Schutzgut bezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen verwiesen, wie sie unter Abschnitt 3.2 genannt sind.

4.2 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung



Übersichtsplan Eingriffsfläche (Umweltatlas Bayern)

Hauptaufgabe des Folgenbewältigungsprogramms der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Planfolgen für Natur und Landschaft. § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht deshalb die Anwendung der Eingriffsregelung vor, wenn aufgrund des Verfahrens nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Gemäß § 2 Abs. 1 BWaldG sowie Art. 2 Abs. 1 BayWaldG ist die rot schraffierte Eingriffsfläche als Wald zu bewerten. Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB sollen Waldflächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Im vorliegenden Fall konnte sich aufgrund der fehlenden Pflege der einstigen Gartenflächen durch natürliche Sukzession eine Art Vorwald entwickeln.

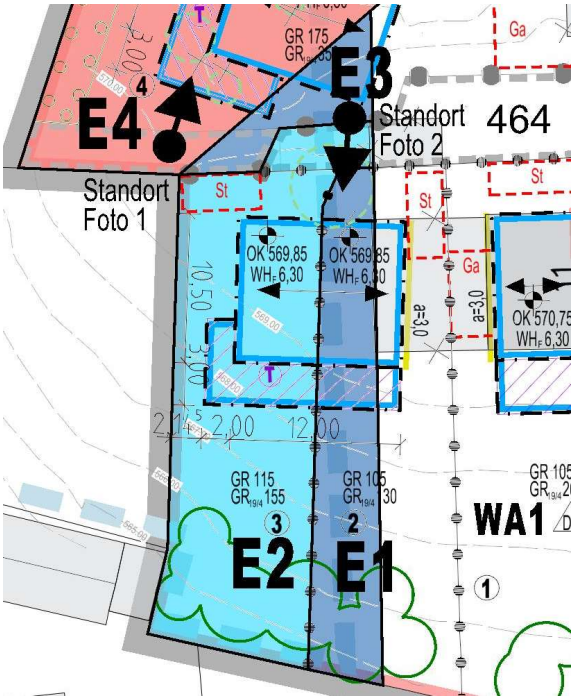
Die blau schraffierten Eingriffsflächen umfassen die Flächen, welche nicht als Waldflächen zu bewerten sind und durch die Festsetzungen des Bebauungsplans künftig mit einer baulichen Nutzung versehen werden können.

Eingriffs- / Ausgleichsermittlung

Ziel der Eingriffsregelung ist es, die zu erwartenden negativen Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Stand 2021).

4.2.1 Eingriffsfläche E 1 – E 3

Lageplan Eingriffsfläche mit Fotostandort



Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

Die Eingriffsfläche E 1 – 3 kann als eher strukturreicher Privatgarten mit randlichen Gehölzen bewertet werden.

Ermittlung der Eingriffsschwere

Eingriffsfläche E1: 156 m²

Eingriffsfläche E2: 372 m²

Eingriffsfläche E3: 53 m²

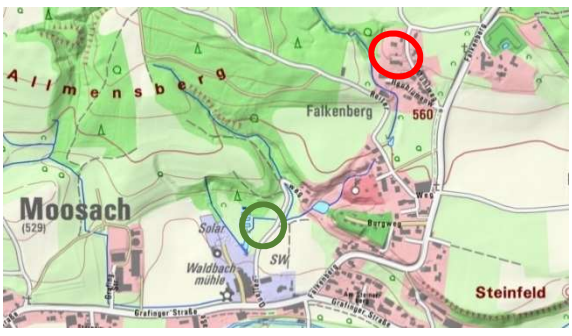
Der Umfang der Eingriffsfläche E1 – E3 auf Fl.Nr. 464 beträgt insgesamt 581 m². Es ist von einer mittleren Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume auszugehen. Unter Berücksichtigung eines Biotop- und Nutzungstyps eines überwiegend strukturreichen Privatgartens (P22) werden 7 Wertpunkte (WP) angesetzt.

Foto 2: Eingriffsfläche (Febr. 2023)



Lageplan Ausgleichsfläche





Ermittlung des verbleibenden Ausgleichsbedarfs

Unter Zugrundelegung eines mittleren Beeinträchtigungsfaktors von 0,7 ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 2.847 WP. Der Ausgleichsbedarf kann durch den Planungsfaktor von 0,15 reduziert werden. Die Reduzierung ist begründet durch den Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge, durch den Erhalt von bestehenden Grün- und Lebensräumen, durch naturnahe Gestaltung der Gartenflächen sowie durch die dauerhafte Begrünung von Flachdächern (Garagen, Carports).

Somit ergibt sich in der Summe ein Ausgleichsbedarf in Wertepunkten nach Abzug des Planungsfaktors von 2.847 – 2.847x0,15 = 2.420 WP.

Nachweis des verbleibenden Ausgleichsbedarfs

Der Nachweis der Ausgleichsfläche – A1 – A3 - erfolgt auf dem Grundstück Fl.Nr. 259, Gemarkung Moosach. Die Fläche grenzt an drei Seiten an Waldflächen an. Die Fläche ist als mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211, 6 WP) zu bewerten. Es wird die Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandes mit 12 WP angestrebt. Somit erfolgt eine Aufwertung um 6 WP.

Demnach errechnet sich in der Folge ein Kompensationsumfang von

404 m² x 6 WP/m² = 2.424 WP.

Die Ausgleichsflächen A 1 – A 3 sind über die Zuordnungsfestsetzung C.4.4 des Bebauungsplans nach § 9 Abs. 1a BauGB mit den jeweiligen Eingriffsgrundstücken E1 – E3 (blaue Markierung) verbunden.

Ausgleichsfläche, Teilfläche Fl.Nr. 259, Gemarkung Moosach:

Die festgesetzte Ausgleichsfläche A 1 (109 m²) wird der Eingriffsfläche E 1 (Parzelle 2) im WA 1 zugeordnet. Die festgesetzte Ausgleichsfläche A 2 (259 m²) wird der Eingriffsfläche E 2 (Parzelle 3) im WA 1 zugeordnet. Die festgesetzte Ausgleichsfläche A 3(36 m²) wird der Eingriffsfläche E 3 (Parzelle 4) im WA 2 zugeordnet.

Entwicklungsziel:

artenreiches Extensivgrünland

Maßnahmen / Ausführung:

Die Fläche ist in den ersten 4 Jahren zur Aushagerung 3-mal jährlich zu mähen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde kann die Pflege von einer dreischürigen auf eine zweischürige Mahd umgestellt werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Auf Mulchen, Ausbringen von Gülle, Düngung sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Nach der Aushagerung sind die Flächen 2-mal jährlich zu mähen.

Um den Zielzustand zu erreichen sind mindestens 2/3 der Fläche streifenweise umzubrechen und zu eggen. Auf das vorbereitete Saatbeet ist Saatgut entweder durch eine Mahdgutübertragung von einer extensiven Spenderfläche oder Regiosaatgut, z.B. Region 17- südliches Voralpenland – Rieger-Hoffmann 05 Magerrasen, einzubringen.

Pflege extensiv genutztes Grünland:

Es ist eine zweimalige Mahd durchzuführen. Um Insekten und Kleinlebewesen zu schonen, ist mit mindestens 10 cm angehobenem Mähwerk zu mähen. Erdbauten von Ameisen sind bei Bedarf durch weiteres Anheben des eingesetzten Gerätes zu schonen. Das Mähgut ist mindestens einen Tag liegen zu lassen und dann abzutransportieren. Das mögliche Auftreten und Ausbreiten von gebietsfremden Pflanzen, z.B. invasive Neophyten, ist zu kontrollieren. Die Problempflanzen sind durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen bzw. zu entfernen.

Sicherung der Ausgleichsflächen:

Die Ausgleichsflächen sind im Bebauungsplan planerisch und textlich festgesetzt. Von einer vertraglichen Regelung kann derzeit abgesehen werden, da alle Flächen sich im Eigentum der Gemeinde Moosach befinden. Im Falle der Veräußerung des Baugrundstücks durch die Gemeinde werden die erforderlichen vertraglichen Regelungen vereinbart.

Die Ausgleichsflächen werden dem Ökoflächenkataster des LfU gemeldet.

4.2.2 Eingriffsfläche E 4

Foto 1: Eingriffsfläche (Febr. 2023)



Lageplan Eingriffsfläche mit Fotostandort

Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

Der westliche Teilbereich der Eingriffsfläche E 4 /rot markierte Fläche) der östliche Teilbereich im Übergang zur Gartenfläche als Vorwald mit Himbeer- Brombeer- und Brennesselgestrüpp bewertet werden.

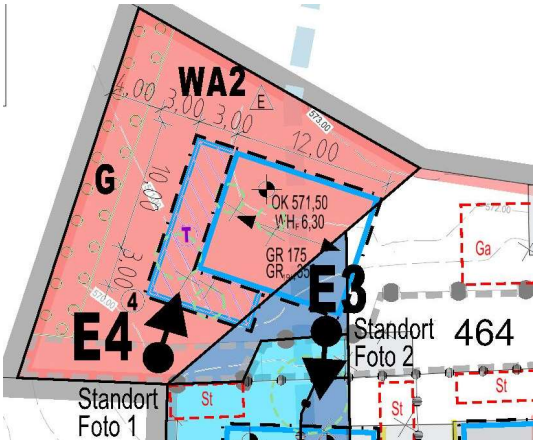
Ermittlung der Eingriffsschwere

Der Umfang der Eingriffsfläche auf Fl.Nr. 464 beträgt 447 m². Es ist von einer mittleren Bedeutung für das Schutzgut Arten und

Lebensräume auszugehen. Unter Berücksichtigung eines Biotop- und Nutzungstyps eines überwiegend standortgerechten Waldes mittlerer Ausprägung werden 10 Wertpunkte (WP) angesetzt.

Ermittlung des verbleibenden Ausgleichsbedarfs

Unter Zugrundelegung eines Beeinträchtigungsfaktors von 1,0 ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 4.470 WP.



Lageplan Ausgleichsfläche



Ortsplan mit Lage der Eingriffs- und Ausgleichsfläche



Der Ausgleichsbedarf kann durch den Planungsfaktor von 0,15 reduziert werden. Die Reduzierung ist begründet durch den Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge, durch den Erhalt von bestehenden Grün- und Lebensräumen, durch naturnahe Gestaltung der Gartenflächen sowie durch die dauerhafte Begrünung von Flachdächern (Garagen, Carports). Somit ergibt sich in der Summe ein Ausgleichsbedarf in Wertepunkten nach Abzug des Planungsfaktors von (4.447–4.447x0,15=) 3.780 WP.

Nachweis des verbleibenden Ausgleichsbedarfs

Der Nachweis der Ausgleichsfläche erfolgt auf dem Grundstück Fl.Nr. 259, Gemarkung Moosach. Die Fläche grenzt an drei Seiten an Waldflächen an.

Die Fläche ist als mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211, 6 WP) zu bewerten. Es wird die Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes mäßig trockener bis feuchter Standorte, alte Ausprägung, mit 14 WP angestrebt. Aufgrund der Zeitdauer bis zum Erreichen des Zielzustandes wird ein Abschlag für die Entwicklungszeit von 3 WP angesetzt. Demnach ergibt sich eine Bewertung des Prognosezustandes von 11 WP. Somit erfolgt eine Aufwertung um 5 WP.

Um den Erhalt des Waldes sicherzustellen, wird eine Wiederaufforstung durchgeführt. Somit ergibt sich in der Folge ein Kompensationsumfang von 756 m² x 5 WP/m² = 3.780 WP.

Die Ausgleichsfläche „E“ ist über die Zuordnungsfestsetzung C.4.3 des Bebauungsplans nach § 9 Abs. 1a BauGB mit dem Eingriffsgrundstück E 4 (Bauparzelle 4) verbunden.

Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß Art. 15 Abs. 1 Satz 1 BayWaldG ist eine Wiederaufforstung innerhalb von 3 Jahren nach der Rodung durchzuführen.

Ausgleichsfläche, Teilfläche Fl.Nr. 259, Gemarkung Moosach:

Die festgesetzte Ausgleichsfläche wird der Bauparzelle WA 2 zugeordnet.

Entwicklungsziel:

standortgerechter Laubmischwald mäßig trockener bis feuchter Standorte, alte Ausprägung

Maßnahmen / Ausführung:

Die Ausgleichs- und Aufforstungsmaßnahmen, insbesondere die Auswahl der zu pflanzenden Baum- und Strauchbestände sind in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Forstbehörde durchzuführen. Die Pflanzung ist gegen Wildverbiss durch einen entsprechenden Zaun zu schützen

Sicherung der Ausgleichsflächen:

Die Ausgleichsflächen sind im Bebauungsplan planerisch und textlich festgesetzt. Von einer vertraglichen Regelung kann derzeit abgesehen werden, da alle Flächen sich im Eigentum der Gemeinde Moosach befinden. Im Falle der Veräußerung des Baugrundstücks durch die Gemeinde werden die erforderlichen vertraglichen Regelungen vereinbart.

Die Ausgleichsflächen werden dem Ökoflächenkataster des LfU gemeldet.

5. Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde vom Büro Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH eine artenschutzfachliche Untersuchung für das Grundstück Fl.Nr. 464 mit Umfeld durchgeführt, da der geplante Standort und sein Umfeld grundsätzlich ein Potenzial als Lebensraum geschützter und europarechtlich relevanter Tierarten besitzen. Im Fazit des Berichts zu den Kartierungen wird festgestellt, dass sich für die meisten Arten voraussichtlich keine Auswirkungen durch die Baumaßnahmen ergeben. Insofern sind keine Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG notwendig. Die Haselmaus wurde außerhalb des überplanten Grundstücks nachgewiesen. Da sich das Streifgebiet über die verbundenen Gehölzbestände bis in das Plangebiet hinein erstrecken kann, sind Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu ergreifen. Die vorgeschlagenen Vermeidungs- und verminderungsmaßnahmen, wie z.B. Aufhängen von Haselmauskästen, Pflanzen von Nahrungssträuchern, etc. – werden im Bebauungsplan als Festsetzung übernommen.

Auf den Bauherrenratgeber auf der Homepage des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe Ebersberg, wird hingewiesen: *https://ebersberg.lbv.de/*

6. Geprüfte anderweitige Lösungen

Gemäß der Auslegungshilfe „Anforderungen an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung“ vom 05.12.2023 ist bei Planungen einer geringfügigen Erweiterung oder Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers regelmäßig keine detaillierte Bedarfsprüfung erforderlich.

7. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

7.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, dass keine weitere Nachverdichtung im Sinne eines zusätzlichen Flächenverbrauchs erfolgt. Insofern wird durch die Steuerung der städtebaulichen Entwicklung durch den Bebauungsplan gewährleistet, dass nachhaltige Beeinträchtigungen

von Menschen und Naturhaushalt möglichst vermieden werden. Hierfür trifft der Bebauungsplan umfassende Regelungen.

Unter Einhaltung der technischen Normen und fachgesetzlichen Bestimmungen kann zusammenfassend davon ausgegangen werden, dass immissionsschutzrechtlich relevante Richt- oder Grenzwerte weder erreicht noch überschritten werden. Demgemäß sind mehr als unerhebliche Störungen, Belästigungen oder Beeinträchtigungen der künftigen der im Plangebiet und in der Umgebung bereits wohnenden Menschen in der Planfolge auszuschließen. Insgesamt ist mit keiner erheblichen Verschlechterung des Umweltzustandes gegenüber der derzeit herrschenden Bestandssituation zu rechnen.

7.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte das Planvorhaben nicht weitergeführt werden, würden die Erweiterungsflächen weiterhin als Waldflächen bestehen bleiben und der Vorwald würde sich weiter in Richtung Gartenbereich ausbreiten. Im bestehenden Siedlungsbereich würde sich im Grundsatz keine Veränderung ergeben. Es könnte kein Beitrag zur Deckung des dringenden Bedarf an Wohnraum geleistet werden.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Für die Umweltprüfung wurde auf folgende technischen Verfahren zurückgegriffen:

Verwendete Unterlagen:

- Landkreis Ebersberg, Gemeinde Moosach, Ortsteil Falkenberg, Fl.Nr. 464 Gmkg. Moosach, Bericht zu den Kartierungen 2023, Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung GmbH, Freising, im Juli 2025
- Artenschutzrechtliche Abschätzung. Projekt Bebauungsplan Falkenberg „Mühlweg Nord-West“, Flurnummer 446, Gemarkung Moosach, Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung GmbH, Freising, Juli 2026

Als weitere Grundlage diente der Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Moosach,

Eine Ortsbegehung bezüglich des Gehölzbestandes / Landschaftsbildes wurde durchgeführt. Zudem erfolgte ein Geländeaufmaß mit Darstellung des Baumbestandes im Plangebiet.

Die Bilanzierung im Rahmen der Eingriffsregelung erfolgte nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Stand 2021).

Die Umweltprüfung wurde auf der gesetzlichen Grundlage des § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, der Umweltbericht folgt den Vorgaben des § 2a BauGB sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgten nach der einschlägigen Fachliteratur.

Bei der Erhebung der Grundlagen haben sich keinerlei Schwierigkeiten ergeben. Insgesamt sind die relevanten Umweltfolgen des Planvorhabens aber in einem der Planungsstufe angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für ein umweltverträgliches Bebauungsplankonzept vorliegen.

Eine Liste der verwendeten Quellen und Unterlagen findet sich in Abschnitt 10 dieses Umweltberichts.

Haftungsausschluss-Mitteilung

Die Erhebungen im Rahmen der Umweltprüfung, die auch die Überprüfung möglicher Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes zum Gegenstand hatten, wurden nach anerkannter Methodik durchgeführt. Auf der Grundlage der vorgenommenen Erhebungen und der in der konzeptionellen Ausgestaltung des Bebauungsplans ist sichergestellt, dass in der Folge des Bebauungsplans

Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Dessen ungeachtet kann nicht mit letzter Sicherheit die Möglichkeit von Lücken ausgeschlossen werden, wenn im Rahmen der Planrealisierung zuvor nicht abschätzbare Eingriffe erfolgen. Weder die Gemeinde Moosach noch das mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans einschließlich der zugehörigen, besonderen Leistungen beauftragten Planungsbüros können für überraschend bei der Realisierung oder während des späteren Betriebs auftretende Umweltschädigungen und damit verbundene Einschränkungen oder Zusatzkosten haftbar gemacht werden.

8.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Unter Beachtung der im Bebauungsplan Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ enthaltenen Regelungen sind in planungsrechtlicher Hinsicht nachfolgend keine dauerhaften negativen Umweltwirkungen in einem mehr als unerheblichen Umfang zu erwarten. Ziel der Umweltüberwachung ist, demnach vorrangig die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Nach heutigem Stand der Planung sind nachfolgende Sachverhalte zu überwachen:

Das strukturelle Monitoring für die Ersatzaufforstung soll in den ersten 5 Jahren jährlich und anschließend in einem fünfjährigen Turnus durchgeführt werden, um die Entwicklung der Fläche zu ermitteln.
Im Rahmen des Monitorings ist durch einen Fachplaner oder Sachverständigen eine Pflege- und Funktionskontrolle mit entsprechender Dokumentation durchzuführen und der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Das strukturelle Monitoring/Pflegekontrolle für das extensiv genutzte artenreiche Grünland soll ab dem 3. Jahr des Beginns der Ausgleichsmaßnahme mit einer Dauer von 3 Jahren durchgeführt werden. Das Ergebnis ist zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Das weitere Monitoring ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

Alle anderen Auswirkungen sind absehbar gering oder eher positiv und sind vor allem gut abschätzbar. Darüber hinaus gehende, unvorhersehbare Umweltauswirkungen, die Maßnahmen zu deren Überwachung erforderlich machen würden, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet gemäß §§ 2 und 2a BauGB die Umwelt und die möglichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens. Er informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können. Zusätzlich dazu dient er nach dem Baugesetzbuch (BauGB) als Grundlage für die bauleitplanerische Prüfung und Abwägung der Planung durch die zuständigen kommunalen Gremien.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ beabsichtigt die Gemeinde Moosach den Bereich westlich des Mühlwegs neu zu ordnen und ein Angebot für Bauflächen zu schaffen, wobei insbesondere die Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der ortsansässigen Bevölkerung im Mittelpunkt steht.

In der Folge des Planvorhabens werden durch die Inanspruchnahme von Grund und Boden durch bauliche Anlagen auch die Themenkreise Umweltschutz und Umweltvorsorge in vielfältiger Weise berührt. Im Rahmen einer Umweltprüfung wurden die relevanten Umweltfolgen deshalb in einem der Planungsstufe angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad überprüft, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für den vorliegenden Bebauungsplan bestehen. Umweltwirkungen liegen vor allem in einem Verlust von Waldflächen, Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie in einer Veränderung des Oberflächenabflusses und einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Die durch die städtebauliche Planung beeinflussten Veränderungen der örtlichen Umweltqualität werden mit Mitteln der Planung in der Weise gesteuert, dass nachhaltige Beeinträchtigungen von Mensch und Naturhaushalt möglichst vermieden und, soweit unvermeidbar, durch geeignete Maßnahmen vermindert und kompensiert werden. Die örtliche Lage des Plangebietes im direkten Anschluss an das bestehende Siedlungsgefüge sowie die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans unter Rückgriff auf bereits bestehende Infrastruktureinrichtungen orientieren sich am Grundsatz einer vorausschauenden Gesamtplanung und schaffen somit wesentliche Voraussetzungen für eine umweltschonende und flächensparende Entwicklung im Sinne des städtebaulichen Leitbildes der Gemeinde Moosach. Alternativen zur Planungsabsicht, die in der Folge weniger erhebliche negative Umweltwirkungen entfalten, bestehen nicht.

Anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ist sowohl die derzeitige ökologische Bedeutung des Geländes als auch der in der Planfolge zu erwartende Eingriff hinsichtlich seiner Schwere beurteilt und der verbleibende Ausgleichsbedarf als Größenordnung beziffert worden. Der zu erwartende Eingriff in den Wald wird flächengleich in einem Umfang von insgesamt 447 m² durch eine Waldersatzfläche ausgeglichen werden. Dieser verbleibende Ausgleich wird in dem entsprechenden Umfang innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans nördlich der Waldbachmühle in einer Entfernung von ca. 550 m Luftlinie gesichert und hergestellt. Im Anschluss an die Waldersatzfläche wird der zu erwartende Eingriff E1 bis E3 in einem Umfang von 220 m² ausgeglichen und als extensiv genutztes artenreiches Grünland gesichert und hergestellt.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosach ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Aufstellung des Bebauungsplans Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ erfolgt im Parallelverfahren zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans, in der die überplante Fläche als Wohnbaufläche dargestellt ist. Eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist somit gewährleistet und das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB gewahrt.

Das Planvorhaben steht im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass in der Folge des Bebauungsplans Falkenberg „Mühlweg Nord-West“ keine nachteiligen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter im Sinne des UVPG bzw. gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in einem mehr als gering erheblichen Umfang zu erwarten sind. Insoweit sind die möglichen Auswirkungen des vorliegenden Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung als umweltverträglich zu bewerten.

10. Verwendete Unterlagen

- rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosach
- Regionalplan München, Regionaler Planungsverband
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Digitale Flurkarte, Luftbild, Biotopkartierung usw., München
- Umweltatlas Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- BayernAtlas, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Landkreis Ebersberg, Gemeinde Moosach, Ortsteil Falkenberg, Fl.Nr. 464 Gmkg. Moosach, Bericht zu den Kartierungen 2023, Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung GmbH, Freising, im Juli 2025
- Artenschutzrechtliche Abschätzung, Verwaltungsgemeinschaft Glonn, Projekt: Bebauungsplan Falkenberg „Mühlweg Nord-West“, Flurnummer 446, Gemarkung Moosach, Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH, Freising (Juli 2026)