



Gemeinde Moosinning
Bebauungsplan Nr. 49 „Nördlich des Reiherwegs“
Begründung

7. Mai 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
2	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
3	Verfahren	4
4	Raumordnungsziele, Planungsleitlinien	5
4.1	Minimierung des Flächenverbrauchs	5
4.2	Sonstige Ziele und Leitlinien	5
5	Städtebauliches Konzept.....	6
5.1	Ausgangssituation und Umgebung	6
5.2	Entwurf.....	7
5.3	Verkehrerschließung	8
5.4	Sonstige Erschließung	8
5.5	Immissionsschutz	8
5.6	Rodung und Ersatzaufforstung.....	10
5.7	Flächen	12
6	Festsetzungen	13
6.1	Erläuterung von Festsetzungen	13
6.2	Artenliste	21
7	Umweltbericht	22
7.1	Einleitung	22
7.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	26
7.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	29
7.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	29
7.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	31
7.6	Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung	32
7.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
7.8	Quellen	33
8	Hinweise.....	34
9	Zusammenfassung	38
10	Anlagen.....	38
10.1	Bodengutachten	38
10.2	Artenschutzgutachten	38
10.3	Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung	38
10.4	DIN 18920:2002, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen	38

1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde Moosinning besitzt einen von der Regierung von Oberbayern in der Fassung vom 18. September 2012 genehmigten Flächennutzungsplan. Das Wohngebiet nördlich des Reiherwegs in Eichenried ist im Flächennutzungsplan dargestellt. Der Gemeinderat der Gemeinde Moosinning hat am 31. Mai 2022 beschlossen, einen Bebauungsplan für das Wohngebiet aufzustellen.

2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Die Gemeinde Moosinning geht in ihrem Flächennutzungsplan aus dem Jahre 2012 für ihr Gemeindegebiet von einem Einwohnerwachstum um ca. 2 % jährlich in den folgenden zehn Jahren aus, entsprechend dem anhaltend starken Wachstum der vorhergehenden Jahre. Dieses gemeindliche Planungsziel wurde durch verschiedene Prognosen und Einschätzungen gestützt¹. Im Flächennutzungsplan hat die Gemeinde Moosinning folglich 15,4 ha Wohnbauflächen und 6,9 ha gemischte Bauflächen neu ausgewiesen, richtete ihr Augenmerk aber gleichzeitig auf die Entwicklung bereits ausgewiesener Flächen, auf die Aktivierung von Baulücken und auf die Nachverdichtung bestehender Baugebiete. Hierzu hat die Gemeinde ein Innenentwicklungskonzept aufgestellt, das die Entwicklungsziele der Gemeinde für einzelne Quartiere aufzeigt und die Überprüfung von Nachverdichtungsmöglichkeiten erleichtert. Das geplante Wohngebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan enthalten. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll die Darstellung in

verbindliches Baurecht umgesetzt werden (siehe Abbildung, Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Moosinning). Das Planungsziel der Gemeinde Moosinning, Wohnbauflächen für einen Einwohnerzuwachs von 2 % jährlich bereitzustellen, ist Teil des städtebaulichen Konzeptes des Flächennutzungsplans. Die Bereitstellung von Wohnbauflächen in ausreichendem Maß ist eine Aufgabe der Gemeinden.



¹ Flächennutzungsplanbegründung, Seite 47; als Quellen sind die Bertelsmann Stiftung, der Regionale Planungsverband München und das Landratsamt Erding genannt.

3 Verfahren

Der Bebauungsplan sollte zunächst im beschleunigten Verfahren nach § 13b in Verbindung mit § 13a BauGB aufgestellt werden. Das Aufstellungsverfahren wurde vor dem 31. Dezember 2022 förmlich eingeleitet, der Satzungsbeschluss konnte voraussichtlich vor dem 31. Dezember 2024 gefasst werden. Auch die sonstigen Voraussetzungen für dieses Verfahren lagen zu Beginn der Planung vor:

- Der Bebauungsplan setzt eine zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 10.000 m² fest. Nach dem derzeitigen Entwurfsstand werden höchstens 1.841 m² Grundfläche zugelassen: das Wohngebiet ist 6.135 m² groß und es wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Es werden außerdem keine anderen Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt, deren zulässige Grundfläche dabei mitzurechnen wäre: Das Wohngebiet Östlich der Gfällach, für das die Gemeinde derzeit einen Bebauungsplan aufstellt liegt am östlichen Ortsrand in mehr als 800 m Entfernung zum vorliegenden Baugebiet. Der Bebauungsplan für den ersten Abschnitt des Wohngebiets nördlich des Reiherwegs wurde vor sechs Jahren aufgestellt.
- Der Bebauungsplan begründet die Zulässigkeit von Wohnnutzungen: für die Baugrundstücke wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO, die ansonsten in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zugelassen werden können, werden ausgeschlossen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen).
- Der Geltungsbereich schließt an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil an, an den Ortsteil Eichenried.
- Durch den Bebauungsplan wird kein Vorhaben zugelassen, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegt.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter, also der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Die Gemeinde Moosinning begann somit, den Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufzustellen. Von einer Umweltprüfung und der Erstellung eines Umweltberichts sollte abgesehen werden. Von der Möglichkeit, auf eine frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zu verzichten, machte die Gemeinde ausdrücklich keinen Gebrauch. Eine frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung fand im Juni und Juli 2022 statt.

Nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts im Jahr 2023 ist der § 13b des Baugesetzbuches wegen Unvereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union nicht mehr anwendbar. Nach § 13b BauGB begonnene und noch nicht durch Bekanntmachung des Bebauungsplans gemäß § 10 Absatz 3 Satz 4 BauGB abgeschlossene Planverfahren sind nach den vorläufigen Handlungsanweisungen entweder abzubrechen oder auf ein anderes, in der Regel auf das Regelverfahren, umzustellen, für das sämtliche Verfahrensmodifikationen auf der Grundlage des § 13b BauGB nicht greifen².

Das Aufstellungsverfahren für den vorliegenden Bebauungsplan wird aus diesen Gründen auf das Regelverfahren umgestellt. Der Aufstellungsbeschluss und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange aus dem bisherigen Verfahren werden übernommen. Anschließend werden die weiteren Verfahrensschritte des Regelverfahrens durchgeführt (Umweltprüfung, Erstellung Umweltbericht, formelle Beteiligung, etc.). Da das vorliegend geplante Wohngebiet im Flächennutzungsplan bereits enthalten ist, sind auf der Ebene des Flächennutzungsplans keine Ergänzungen oder Änderungen nötig. Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

² aus „Auswirkungen der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) v. 18. Juli 2023 (4 CN 3.22) zu § 13b des Baugesetzbuchs- hier: vorläufige Handlungsempfehlungen“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen

4 Raumordnungsziele, Planungsleitlinien

4.1 Minimierung des Flächenverbrauchs

Die Gemeinde Moosinning hat sich in ihrem Leitbild für die örtliche Entwicklung im Jahr 2010 zu kompakten Siedlungsstrukturen und einer vorrangigen Entwicklung der Innenbereiche bekannt. Diese Ziele sind im Baugesetzbuch und im bayerischen Landesentwicklungsprogramm inzwischen noch stärker verankert als früher (LEP 3.1 und 3.2). Im Flächennutzungsplan ist dazu folgendes Ziel beschrieben:

„Die Siedlungsentwicklung soll auf die beiden Ortsteile Eichenried und Moosinning zu gleichen Teilen konzentriert werden. Ziel ist es, kompakte und durchgrünte Siedlungsstrukturen zu erhalten. Für den Ortsteil Eichenried bedeutet dies die netzartige Struktur mit weit in die Landschaft reichenden Siedlungsfingern durch die Schaffung von Querverbindungen zu überlagern. Im neuen FNP werden vor diesem Hintergrund Siedlungserweiterungen entlang von Reiherweg, zwischen Viergraben und Amselweg und entlang von Erlenweg und Gfällachstraße geschaffen, die den bestehenden fragmentierten Siedlungsrand im Norden und Osten sinnvoll arrondieren und eine kompakte Siedlungsentwicklung ermöglichen.“

Das Wohngebiet „Nördlich des Reiherwegs“ rundet in diesem Sinne den bestehenden Ortsrand ab und ist ein Beitrag zur kompakten Weiterentwicklung des Ortsteils Eichenried, ohne ihn weiter in den Außenbereich auszudehnen.

4.2 Sonstige Ziele und Leitlinien

Die Planung entspricht insbesondere den folgenden Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung:

- LEP 3.3 (G) „Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.“

Das geplante Wohngebiet bietet aufgrund der vorhandenen Begrenzungen (Vierergraben) keinen Ansatz für eine weitere Besiedelung im Außenbereich. Auch ein Zusammenwachsen mit benachbarten Siedlungsbereichen oder die Entstehung eines durchgehenden Siedlungsbandes wird durch diese Begrenzungen ausgeschlossen. Wesentliche Einschränkungen von Freiraumfunktionen sind nicht zu erwarten. Eine bandartige Entwicklung wird durch das Baugebiet nicht eingeleitet.

- LEP 3.3 (Z) „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“

Das Planungsgebiet ist an eine geeignete Siedlungseinheit angebunden, den Ortsteil Eichenried. Abgesehen von der technischen Erschließung befinden sich Einrichtungen wie Kindergarten und Sportplatz in der direkten Umgebung.

- RP B II G 1.2 „Die Siedlungsentwicklung soll auf die Hauptorte der Gemeinden konzentriert werden.“
- RP B II G 1.3 „Die Siedlungsentwicklung soll zur Größe der vorhandenen Siedlungseinheiten in einem angemessenen Verhältnis stehen.“
- RP B II Z 2.1 Das Wohngebiet dient der Deckung des Bedarfs der Bevölkerung der Gemeinde Moosinning sowie einer nicht unverhältnismäßigen Bevölkerungszuwanderung.
- RP B II G 5.1.1 „Auf die Ausweisung und Bereitstellung von ausreichendem Wohnbauland und eine bedarfsgerechte jährliche Bereitstellung von Wohnraum soll hingewirkt werden.“

5 Städtebauliches Konzept

5.1 Ausgangssituation und Umgebung

Das Planungsgebiet liegt nördlich des Reiherwegs in Eichenried. Es umfasst die Fläche zwischen dem Reiherweg und dem nördlich parallel zum Reiherweg verlaufenden Vierergraben (siehe Luftbild). Auf der Fläche befinden sich teils private Nutzgärten und Lagerflächen mit dichten Gehölzen (Birke, Fichte, Esche, Kirsche, Bergahorn, Hainbuchen, Robinie), teilweise altem Baumbestand (Stammdurchmesser > 50 cm) und Totholz. In der Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde festgestellt, dass der Gehölzbestand mit Bäumen und dichten Sträuchern Lebensraum für zahlreiche Vogelarten und Säuger bietet (Amsel, Fitis, Kleiber, Kohlmeise, Blaumeise, Zaunkönig, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Feldsperling, Kuckuck; potenziell: Igel, Eichhörnchen, Fledermaus).

Der Vierergraben und ein Teil des Gehölzes sind ein amtlich kartiertes und nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop mit Feuchtwald, feuchter/nasser Hochstaudenflur und Röhricht („Torfstichgebiete südlich Zengermoos mit waldähnlichen Bestockungen“, siehe nachrichtliche Darstellung im Bebauungsplan).

Nördlich des Vierergrabens schließt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Erdinger Moos zwischen Ismaninger Speichersee und Flughafen München“ an. Das Planungsgebiet liegt – wie nahezu der gesamte Ortsteil Eichenried – im Regionalen Grünzug „Grüngürtel Flughafen München / Erdinger Moos / Aschheimer Speichersee / Grüngürtel München-Nordost“. Eine einzelilige Wohnbebauung widerspricht nicht den Zielen des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes oder denen des Regionalen Grünzuges, wenn die Fläche zwischen Wohngebiet und Vierergraben zu einem Gehölzbestand mit heimischen, standortgerechten Arten entwickelt wird.

Für das Wohngebiet hat die Gemeinde bei der Flächennutzungsplanneuaufstellung eine spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung durchführen lassen, die im Bebauungsplanverfahren erneuert wurde. Der Erhalt des nördlichen Teils des Gehölzes und seine Weiterentwicklung ist in dieser Prüfung als Vermeidungsmaßnahme aufgeführt. Nach Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist trotz des mit dem Eingriff verbundenen Verlustes an Lebensraum nicht mit einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 (1) BNatSchG zu rechnen. Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind die Abstimmung von Rodungen auf die Brutzeiten und die ökologische Begleitung von Rodungsarbeiten mit der Einrichtung von Vogelnisthilfen oder Fledermauskästen im Bedarfsfall.

Westlich, östlich und südlich des Planungsgebiets befindet sich Wohnbebauung (Bebauungspläne „Reiherweg“ und „Am Kindergarten“). Südwestlich liegt der Kindergarten St. Joseph. Weiter westlich liegen die Sportanlagen des SV Eichenried.



5.2 Entwurf



Das Wohngebiet liegt an der Nordseite des Reierwegs und ist 200 m lang. Die Baugrundstücke sind etwa 30 m tief und 485 bis 745 m² groß. Das Wohngebiet ist für Einzelhäuser mit bis zu zwei Wohnungen konzipiert. Entsprechend der bestehenden Parzellierung und den Eigentumsverhältnissen sind zehn Wohnhäuser geplant. Die Gebäude haben im städtebaulichen Entwurf eine Grundfläche von 117 m² bis 140 m², je nach Größe des Baugrundstücks. Der Bebauungsplan lässt eine Bebauung mit Erdgeschoss, Obergeschoss und Dachgeschoss zu (Traufwandhöhe bis zu 6,50 m; Firsthöhe bei Sattel- oder Walmdächern bis zu 10,20 m).

Die Gebäudeausrichtung wird nicht unmittelbar vorgeschrieben. Die Bauherren können ihr Wohnhaus beliebig zur Solarenergienutzung oder nach anderen Gesichtspunkten ausrichten. Einschränkungen ergeben sich nur für größere Gebäude durch die Baugrenzen. Zum verbleibenden Gehölzstreifen nördlich des Wohngebiets ist ein 8 m großer Schutzabstand für die Gebäude eingeplant. Nördlich des Schutzstreifens ist die Fällung einzelner hoher Bäume zulässig, deren Fallbereich bis auf die überbaubaren Grundstücksflächen reicht.

Die Anzahl der Wohnungen wird in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße vorgegeben: auf den kleinen Grundstücken 3 und 4 ist nur eine Wohnung zulässig, auf den anderen Parzellen jeweils zwei Wohnungen. Die Stellplätze, die nach der gemeindlichen Stellplatzsatzung vorgeschrieben sind, können auf den Baugrundstücken in Garagen, Carports oder als offene Stellplätze angelegt werden. Im Entwurf sind mindestens drei Stellplätze je Baugrundstück angesetzt, die 2,70 m breit und 5,50 m lang sind.

Im Wohngebiet entstehen bis zu 18 Wohnungen in denen langfristig ca. 42 Einwohner leben werden (entsprechend dem derzeitigen Wert von 2,36 Einwohner pro Wohnung). Die Wohnstruktur aus Ein- und Zweifamilienhäusern lässt einen Fahrzeugbestand von etwa 36 Pkw erwarten (2 Pkw je Wohnung). In der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 7:00 und 8:00 Uhr werden demnach etwa 13 Pkw das Gebiet verlassen³. Insgesamt werden aus dem Gebiet täglich ca. 83 zusätzliche Pkw-Fahrten auf dem Reierweg entstehen, die sich den Fahrzielen entsprechend nach Osten oder Westen verteilen⁴, d.h. auf die Straßen Am Vierergraben und Schulstraße. Der regelmäßige Lieferverkehr, z.B. Müllabfuhr, Post oder Kurierdienste, dürfte sich kaum erhöhen, weil der Reierweg bereits einseitig bebaut ist und dieser Verkehr somit bereits stattfindet.

³ Quellverkehrsaufkommen morgendliche Spitzenstunde; ca. 0,35 x Pkw-Bestand, Grobabschätzung nach EAE 85/95, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

⁴ bei 3,5 Wegen/Person und Tag, einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,15 Personen/Pkw und einem MIV-Anteil von 65 %; Grobabschätzung nach Bosserhoff, Tagungsband AMUS 2000, Stadt Region Land, Heft 69, S. 77f

5.3 Verkehrserschließung

Die Grundstücke werden vom Reiherweg aus erschlossen. Für Parzelle 1 ist eine zusätzliche Zufahrt zur Straße Am Kindergarten eingeplant. Die Zufahrten am Reiherweg werden für jeweils zwei Grundstücke zusammengefasst, damit ausreichend große Bereiche für öffentliche Parkplätze und Straßenbäume zur Verfügung stehen. Im Wohngebiet können 10 bis 18 Wohnungen entstehen, je nach Größe der Einzelhäuser (eine oder zwei Wohnungen). Für die Kalkulation des Bedarfs an Besucher- und Lieferantenstellplätzen im öffentlichen Straßenbereich wird in den Straßenbaurichtlinien ein öffentlicher Stellplatz je drei bis sechs Wohnungen empfohlen. Der Bedarf liegt für dieses Wohngebiet demnach zwischen zwei und sechs öffentlichen Stellplätzen; geplant sind zehn, da auch südlich des Reiherwegs Wohnbebauung anschließt.

Der Reiherweg wird im Zuge der Erschließung des Baugebiets erneuert und ausgebaut. Die Fahrbahn, die stellenweise nur 3,50 m breit ist, wird auf ca. 5,50 m verbreitert. An der Nordseite der Straße entsteht ein Gehsteig. Zwischen Fahrbahn und Gehsteig werden die öffentlichen Parkplätze angelegt und insgesamt acht Bäume gepflanzt. Zwei weitere Bäume sind südlich der Fahrbahn nahe der Einmündung in die Straße Am Vierergraben geplant. Die Grundstückszufahrten der südlich am Reiherweg anliegenden Grundstücke werden nicht verändert.

5.4 Sonstige Erschließung

Analog zum ersten Abschnitt des Wohngebiets erfolgt die Erschließung durch die SEW Versorgungs-GmbH, Erding (Stromversorgung), den Wasserzweckverband Moosrain (Wasserversorgung), den Abwasserzweckverband Erdinger Moos (Schmutzwasserentsorgung), die Energie Südbayern GmbH (Erdgas) und die Deutsche Telekom Technik GmbH, Landshut (Telefon, Breitband). Die entsprechenden Kanäle und Leitungen sind im Reiherweg bereits vorhanden.

Die Löschwasserversorgung für den Grundschatz soll durch die Trink- und Brauchwasserversorgung erfolgen. Für die Versorgung des Wohngebiets mit Löschwasser ist von einem Löschwasserbedarf von 96 m³/h auszugehen (=1.600 l/min). Das Löschwasser soll für eine Löschzeit von zwei Stunden zur Verfügung stehen.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke befinden sich innerhalb der Entwässerungsgebietsgrenzen (EGG) des Abwasserzweckverbandes Erdinger Moos, im Systembereich 82 (Schmutzwasserkanal). In die Kanäle des Abwasserzweckverbandes darf nur Schmutzwasser eingeleitet werden (Systembereich 82).

Das Niederschlagswasser muss dezentral über Mulden auf den Baugrundstücken versickert werden. Im Bebauungsplan wird festgelegt, dass die Versickerungsmulden im nördlichen Teil der Baugrundstücke angelegt werden. Nach dem geotechnischen Bericht, der dieser Begründung beiliegt, eignen sich die unter dem Oberboden anstehenden Schotterböden gut für die Versickerung von Niederschlagswasser, die Oberböden selbst sind allerdings nur gering bis mäßig wasserdurchlässig und für Versickerungszwecke entsprechend wenig geeignet (vgl. beiliegendes Bodengutachten, S. 21 ff.). Zu beachten ist auch der hohe Grundwasserstand, der laut Gutachten im Hochwasserfall bis annähernd Geländeoberkante ansteigen kann. Der Bebauungsplan lässt Aufschüttungen, die zur Anlage von Versickerungsmulden notwendig sind, bis zum Niveau des Reiherwegs zu (ca. 60 bis 80 cm über dem niedrigsten Geländeniveau der Baugrundstücke). Der Begründung liegt ein Niederschlagswasserentsorgungskonzept bei, in dem die Planung und Dimensionierung der Versickerungsanlagen erläutert sind. Für die Anlagen ist wegen des hohen Grundwasserstands eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig.

5.5 Immissionsschutz

Westlich des Wohngebiets befindet sich das Sportgelände des Sportvereins Eichenried e.V., der hauptsächlich Fußball betreibt. Das Hauptspielfeld hat 260 m Abstand zum Wohngebiet, das Trainingsspielfeld und der Parkplatz 150 m. Für das dazwischen liegende Wohngebiet „Am Kindergarten“ hat die Gemeinde im Jahr 2017 die Immissionssituation untersuchen lassen. Es wurde festgestellt, dass im Wohngebiet „Am Kindergarten“ die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) eingehalten werden und dass durch die Flutlichtanlagen keine erheblichen Raumaufhellungen entstehen. Demnach sind auch im vorliegend geplanten Wohngebiet, das von der Sportanlage weiter entfernt ist, keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Sportanlage zu erwarten. Mögliche Blendeffekte durch die Flutlichter der

Sportplätze, die beim Wohngebiet „Am Kindergarten“ ermittelt wurden, sind im wegen der größeren Entfernung und der Abschirmwirkung der dazwischenliegenden Gebäude nicht zu befürchten.

In der weiteren Umgebung des Planungsgebiets befindet sich auch eine Wertstoffsammelstelle; weiter südlich verläuft die Bundesstraße B 388. Zu deren Emissionen gab die Untere Immissionsschutzbehörde im Bebauungsplanverfahren für das Wohngebiet „Am Kindergarten“ folgende Auskunft, die sich auf die vorliegende Planung übertragen lässt:

- Bezüglich Wertstoffsammelstellen dieser Größe ist nach einer Untersuchung des Landesamtes für Umwelt bei einer zulässigen Nutzung nur tagsüber ein Mindestabstand von 40 m zur Einhaltung des WA-Tagesrichtwertes erforderlich, zur Einhaltung des Spitzenpegels bei der Glascontainerleerung ist ein Mindestabstand von 45 m erforderlich. Diese Abstände werden eingehalten.
- Südlich im Abstand von ca. 190 m verläuft die Bundesstraße B 388. Eine überschlägige Prognose der Straßenlärm-Immissionen mit den Verkehrszahlen von 2010 ergab eine Belastung im südlichen Planungsgebiet von tagsüber bis zu 51 und nachts bis zu 44 dB(A). Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht überschritten.

Durch den Betrieb des benachbarten Kindergartens sind keine relevanten Immissionen zu berücksichtigen. Geräuschwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen.

Bei Neubauten werden vermehrt Luft-Wärmepumpen installiert, die oft im Freien aufgestellt werden. Die Geräusche können die Nachbarschaft stören. Die Gemeinde beugt Störungen im Bebauungsplan mit der Festsetzung von Mindestabständen für Luft-Wärmepumpen zu schutzbedürftigen Räumen vor. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB kann die Gemeinde „bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen einschließlich von Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche treffen.“ Darunter fallen auch die Abstände zwischen emittierenden und schutzbedürftigen Nutzungen.

Für den notwendigen Abstand spielen folgende Aspekte eine Rolle⁵:

- Der Schalleistungspegel des Geräts;
- Der Reflexionswert: wenn der Gerätelärm von massiven Wänden reflektiert wird, erhöht sich der Geräuschemissionspegel. Es kommt daher auf den Aufstellungsort des Geräts und die Bauart der reflektierenden Wand an.
- Der Tonalitätswert: erzeugt das Gerät im Betrieb deutlich hörbare ton- bzw. informationshaltige Geräuschanteile (z.B. Brummen, Pfeifen) erhöht sich der Geräuschemissionspegel.
- Tieffrequente Geräusche sind ggf. gesondert zu betrachten.
- Vorbelastungen und Summenwirkungen sind entsprechend den Immissionsschutzvorschriften zu berücksichtigen.

⁵ aus: „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke)“; Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, 2013

Schallleistungspegel der Wärmepumpe	Mindestabstand zwischen Wärmepumpe und schutzbedürftiger Bebauung in Meter in einem			
	reinen Wohngebiet	allgemeinen Wohngebiet	Mischgebiet, Urbanes Gebiet	Gewerbegebiet
45 dB(A)	7	4	2	1
50 dB(A)	13	7	4	2
55 dB(A)	23	13	7	4
60 dB(A)	32	23	13	7
65 dB(A)	49	32	23	13
70 dB(A)	80	49	32	23
75 dB(A)	133	80	49	32

Orange = Stand der Technik

Blau = Mehrzahl der verbauten Anlagen

Das Bayerische Landesamt für Umwelt hat in einem Faltblatt Mindestabstände für Luft-Wärmepumpen aufgeführt. Diese Mindestabstände sind in Abhängigkeit der Lautstärke des Geräts und der Schutzbedürftigkeit der Umgebung (Baugebietsart) angegeben, siehe Tabelle. Für die oben genannten Kriterien sind in den Mindestabständen Sicherheitszuschläge enthalten oder pauschale Annahmen getroffen worden. Die Werte gelten als Anhaltswerte.

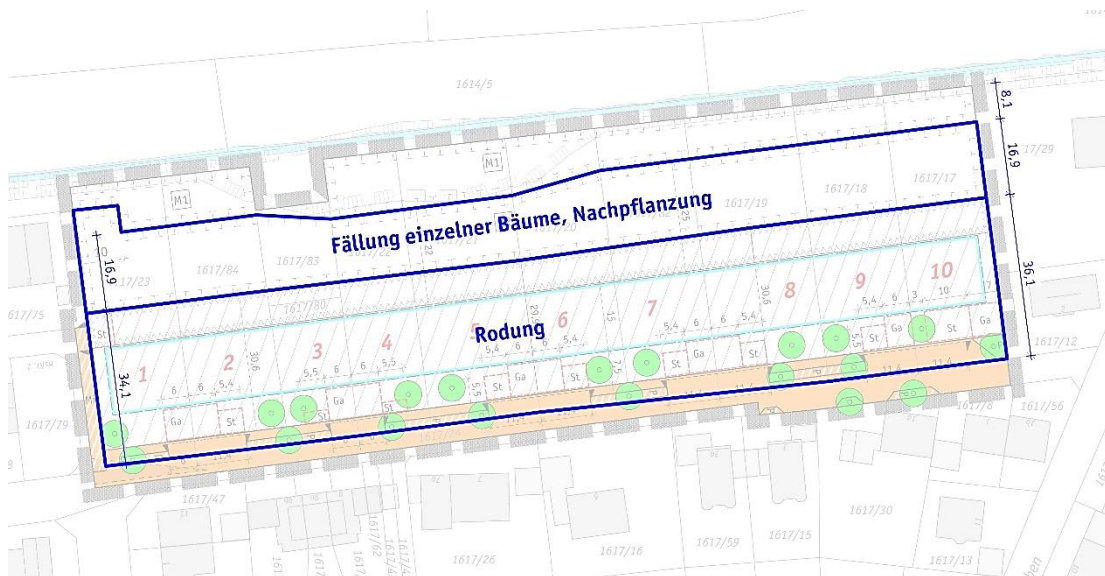
Diese Werte werden in den Bebauungsplan übernommen. Die Bauleitplanung strebt

damit im Bereich des Immissionsschutzes ein Vorsorgeniveau an, das grundsätzlich auch über dem gesetzlichen Mindeststandard liegen kann. Die pauschalen Annahmen, die im Einzelfall auch höhere Abstände ergeben als eine detaillierte individuelle Berechnung, sind unter diesem Gesichtspunkt akzeptabel. Da vor allem auf den kleinen Parzellen die Abstände zu Nachbargebäuden gering sind, kann im Baugenehmigungsverfahren eine Unterschreitung des Abstands zugelassen werden, wenn geeignete Schallschutzvorkehrungen getroffen werden, die eine unzumutbare Belästigung der Nachbarn verhindern.

5.6 Rodung und Ersatzaufforstung

Innerhalb des Planungsgebiets zwischen Reierweg und Vierergraben befindet sich auf Teilflächen Wald im Sinne des Bayerischen Waldgesetzes. Nach Auskunft des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding (Forstamt) sind sowohl die für diese Einstufung vorausgesetzte Flächengröße und -ausformung sowie die Art der vorhandenen Vegetation gegeben. Auf einigen Grundstücken haben Eigentümer in den letzten Jahren Bäume gefällt. Diese Fällungen vor Abschluss des Bebauungsplanverfahrens wirken sich auf die Einstufung der Fläche als Wald nicht aus.

Die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart bedarf gemäß Art. 9 Abs. 2 BayWaldG der Erlaubnis. Die geplante Nutzung als Wohngebiet stellt eine solche Änderung der Bodennutzungsart dar. Konkret soll im südlichen Teil des Waldes eine etwa 34 m breite Fläche gerodet werden, zur Anlage der Wohnbaugrundstücke und für die Verbreiterung der Straße (siehe Abbildung). Daran angrenzend soll auf einem ca. 17 m breiten Streifen die Fällung einzelner Bäume zugelassen werden, deren Fallbereich bis auf die bebaubaren Grundstücksflächen reicht, d.h. die Flächen innerhalb der Baugrenzen. In diesem Streifen wird im Bebauungsplan die Nachpflanzung von Bäumen vorgeschrieben.



Das Forstamt hat in der Abstimmung der Rodung darauf hingewiesen⁶, dass sich aus der besonderen Bedeutung des Waldes für den Schutz von Klima, Wasser, Luft und Boden, Tieren und Pflanzen, für die Landschaft und den Naturhaushalt ergibt, dass der Wald landeskulturelle, wirtschaftliche, soziale sowie gesundheitliche Aufgaben zu erfüllen hat und dass die Waldfläche erhalten und erforderlichenfalls vermehrt werden soll. Dieser Anspruch besitzt laut Forstamt besonders in Gebieten hohe Relevanz, deren Waldanteile deutlich kleiner als im bayerischen Durchschnitt - rund 1/3 - sind. Dies ist in der Gemeinde Moosinning mit 10,1 % der Fall (Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik, 31.01.2020).

Nach Art 9. Abs 8. BayWaldG ersetzt der gemeindliche Bebauungsplan, der im Benehmen mit dem Forstamt aufzustellen ist, die Rodungserlaubnis. Aus forstfachlich-waldrechtlicher Sicht wird das Benehmen unter der Voraussetzung erteilt, dass ein Ausgleich im genannten Umfang erfolgt. Das Forstamt legt hierfür einen waldrechtlichen Ausgleichsfaktor von 0,5 zugrunde und bemisst die Rodungsfläche für die vorliegende Planung auf 9.000 m². Daraus resultiert eine Ersatzaufforstung der Größe von 4.500 m².

Die Ersatzaufforstung soll auf dem Flurstück 1677, Gemarkung Moosinning erbracht werden. Die Fläche liegt zwischen der Bundesstraße B 388 und dem Fasanenweg am Rand eines Wäldchens (Flur „Alte Einfänge“, siehe Luftbild). Sie wird derzeit als Acker genutzt und kann durch die Aufforstung ökologisch aufgewertet werden. Geplant ist die Neuanlage eines arten- und strukturreichen Laubmischwaldes. Die Maßnahme wird mit dem Forstamt und der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Nach Art. 16 Abs. 4 BayWaldG ist für die im Bebauungsplan festgesetzte Ersatzaufforstung keine gesonderte Erlaubnis notwendig.



⁶ Schreiben des Forstamtes vom 30. November 2022

5.7 Flächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst im Bereich Am Reiherweg Teile der Flurstücke 1617/65 und 1617/24 und die Flurstücke 1617/17, /18, /19, /20, /21, /22, /23, /80, /82, /83 und /84, Gemarkung Moosinning. Für eine Ersatzaufforstung und ökologische Ausgleichsmaßnahmen wird eine Teilfläche des Flurstücks 1677, Gemarkung Moosinning in den Geltungsbereich aufgenommen.

Der Bebauungsplan setzt folgende Flächen fest:

Gesamtfläche	17.774 m²
Teilgeltungsbereich 1	13.274 m²
• Wohngebiet	6.135 m ²
• Fläche zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	5.239 m ²
• Öffentliche Verkehrsfläche	1.902 m ²
○ Mischfläche „Am Kindergarten“	94 m ²
○ Parkplätze und Verkehrsgrün	242 m ²
○ Fahrbahn und Gehsteig	1.566 m ²
Teilgeltungsbereich 2	4.500 m²
• Fläche für Ausgleichsfläche/Ersatzaufforstung	4.500 m ²

6 Festsetzungen

6.1 Erläuterung von Festsetzungen

Nachfolgend werden die einzelnen Bebauungsplanfestsetzungen begründet und erläutert.

Räumlicher Geltungsbereich (Nr. 1.1)

Begründung

Die Größe des Wohngebiets ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wobei vorliegend nur der östliche Abschnitt des dort dargestellten Wohngebiets geplant wird. Der westliche Abschnitt wurde bereits im Bebauungsplan „Am Kindergarten“ umgesetzt. Der Reiheweg wird zur Erweiterung um Parkplätze und einen Gehsteig, die die Straße „Am Kindergarten“ zur Regelung einer Grundstückszufahrt teilweise mit einbezogen. Die Fläche zwischen dem Wohngebiet und dem Vierergraben wird zur Erhaltung und Entwicklung des Gehölzes einbezogen. Eine weitere Fläche wird für eine Ersatzaufforstung und ökologische Ausgleichsmaßnahmen in den Geltungsbereich aufgenommen.

Allgemeines Wohngebiet (Nr. 2.1)

Begründung

Der Gebietstyp wird aus dem Flächennutzungsplan abgeleitet und entspricht der Absicht, den Bedarf nach Wohnbauland abzudecken. Die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet wirkt keine erheblichen Immissionskonflikte mit der Umgebung auf. Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO sollen im Geltungsbereich ausgeschlossen werden, um Störungen der Nachbarschaft zu vermeiden.

Erläuterung

In § 4 der Baunutzungsverordnung ist geregelt, welche Nutzungen in einem allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig sind und welche Nutzungen ausnahmsweise zugelassen werden können.

Mindestgrundstücksgröße (Nr. 3.1)

Begründung

Das Baugebiet ist bereits parzelliert. Die Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße soll gewährleisten, dass die lockere Struktur auch zukünftig beibehalten wird. Durch Umlegung und Bildung kleinerer Parzellen könnte andernfalls eine zu große Anzahl an Wohnungen entstehen.

Wohnungszahl (Nr. 3.2)

Begründung

Die Beschränkung der Wohnungszahl soll eine zu hohe Wohnungsdichte vermeiden, auch aus Rücksicht auf angrenzende Wohngebiete. Die Straßenerschließung ist für eine mittlere Wohnungsdichte konzipiert (Straßenbreite, Anzahl öffentlicher Stellplätze). Die Anzahl der Wohnungen wird in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße begrenzt. Die Festsetzung ergibt, dass in den Wohnhäusern auf den Parzellen 3 und 4, die kleiner als 500 m² sind, nur eine Wohnung gebaut werden kann, in den Wohnhäusern der anderen Parzellen jeweils bis zu zwei Wohnungen.

Erläuterung

Die Formulierung „In Wohngebäuden ist je angefangene 500 m² Grundstücksfläche höchstens eine Wohnung zulässig, insgesamt höchstens zwei je Wohngebäude“ bedeutet:

Auf Grundstücken mit einer Fläche bis zu 500 m² ist eine Wohnung zulässig. Auf Grundstücken mit mehr als 500 m² sind zwei Wohnungen zulässig. Sollten bestehende Grundstücke verschmolzen werden, so gilt die Festsetzung fort: bei Grundstücken über 1.000 m² Fläche wären drei Wohnungen zulässig, etc..

Offene Bauweise, Einzelhäuser (Nr. 4.1)

Begründung

In Eichenried sind die Gebäude überwiegend in der offenen Bauweise errichtet. Auch im Geltungsbereich wird die offene Bauweise festgesetzt, um keinen ungegliederten Fremdkörper innerhalb der lockeren

Bebauung entstehen zu lassen. Die Beschränkung auf Einzelhäuser beruht auf der vorhandenen Parzellen- und Eigentümerstruktur und soll die Anlage von Parkbuchten am Reiheweg ermöglichen, was bei einer Doppel- und Reihenhausbauung aufgrund zahlreichen Grundstückszufahrten erschwert wäre.

Erläuterung

In der offenen Bauweise müssen die Gebäude – anders als bei der geschlossenen Bauweise – mit Abstand zu den seitlichen und zur rückwärtigen Grundstücksgrenze errichtet werden. Die Größe der Abstände ergibt sich aus den Abstandsflächen nach BayBO und aus den Baugrenzen.

Abstandsflächen (Nr. 4.2)

Begründung

Die Festsetzung stellt klar, dass die regulären Abstandsflächenvorschriften der Bayerischen Bauordnung gelten.

Erläuterung

Zur Erläuterung der Abstandsflächenvorschriften wird auf die Kommentarliteratur zur Bayerischen Bauordnung verwiesen.

Baugrenze (Nr. 4.3)

Begründung

Die Baugrenzen samt Überschreitungsregeln bieten Spielräume für die Stellung der Gebäude. Nur an wenigen Stellen, z.B. im nördlichen und südlichen Grundstücksbereich sollen Bereiche frei von Hauptgebäuden bleiben. Die Freihaltebereiche schaffen durchgängige Gartenzonen und verbessern die Belichtung. Die Überschreitungsmöglichkeit für Terrassen soll einen Spielraum zur Ausnutzung der Grundstücke schaffen.

Erläuterung

Zur Erläuterung der Anwendung von Baugrenzen wird auf die Kommentarliteratur zur Baunutzungsverordnung verwiesen.

Baumwurfzone (4.4)

Begründung

Die Festsetzung dient dem Schutz der Bewohner vor Baumwurf und umgekehrt dem Schutz der Bäume vor Rodung. Bei Sturm, Schnee oder Blitzschlag können Äste herunterfallen und Bäume umstürzen. Deshalb wird zu den vorhandenen Gehölzen ein Abstand von ca. 8 m eingeplant, der frei von Gebäuden bleibt. Rodungen aus Gründen der Verkehrssicherheit sollen dadurch minimiert werden. Für das Ortsbild und den Naturhaushalt sollen die Bäume ungestört wachsen können.

Erläuterung

Auch außerhalb dieses Schutzabstands sind Einwirkungen durch Baumwurf nicht auszuschließen, vor allem bei hohen Bäumen. Überschreitungen der Baugrenze sind in diesem Bereich nicht für Aufenthaltsräume möglich.

Fläche für Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten (Nr. 4.5)

Begründung

Die genannten baulichen Anlagen könnten zwar auch ohne diese Festsetzung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden (§ 23 Abs. 5 BauNVO). Die Flächen für die o.g. baulichen Anlagen werden aber im Bebauungsplan festgesetzt, um eine lockere, gegliederte Bebauung mit ausreichenden besonnten Gartenflächen zu gewährleisten. Die Anwendung des § 23 Abs. 5 BauNVO wird für die genannten Anlagen in der Festsetzung ausdrücklich ausgeschlossen.

Erläuterung

Garagen, Stellplätze und Zufahrten dürfen nur innerhalb der Baugrenzen und auf den für sie festgesetzten Flächen errichtet werden.

Garagenzufahrten (Nr. 4.6)

Begründung

Die Festsetzung von Garagenzufahrten (Stauraum) entspricht der Regelung der gemeindlichen Satzung über die Herstellung von Stellplätzen. Der Stauraum soll bewirken, dass Fahrzeuge nicht auf der Straße abgestellt werden, während das Garagentor geöffnet wird oder wenn das Auto außerhalb der Garage geparkt wird. Zudem ist der Stauraum für eine ausreichende Sicht auf die Straße beim Ausparken erforderlich.

Erläuterung

Die Zufahrt muss so lang sein, dass die Sicht auf die öffentliche Verkehrsfläche bei der Ausfahrt aus der Garage bzw. dem Carport gewährleistet ist. In der Regel ist dazu bei Carports eine Länge von 3 m erforderlich (siehe § 2 GaStellV). Eine Unterschreitung dieser Länge erfordert ggf. eine Abweichung gem. Art. 63 BayBO (Klärung im Einzelfall mit der unteren Bauaufsichtsbehörde).

Besucherstellplätze (Nr. 4.7)

Begründung

Laut Stellplatzsatzung dürfen die Stauräume vor Garagen nicht als Stellplatz verwendet werden (§ 3 Abs. 3 der Stellplatzsatzung). Da mit dem vorliegenden Baugebiet zehn öffentliche Stellplätze am Reiheweg angelegt werden, kann in diesem Fall eine Erleichterung als Abweichung von der Stellplatzsatzung festgesetzt werden.

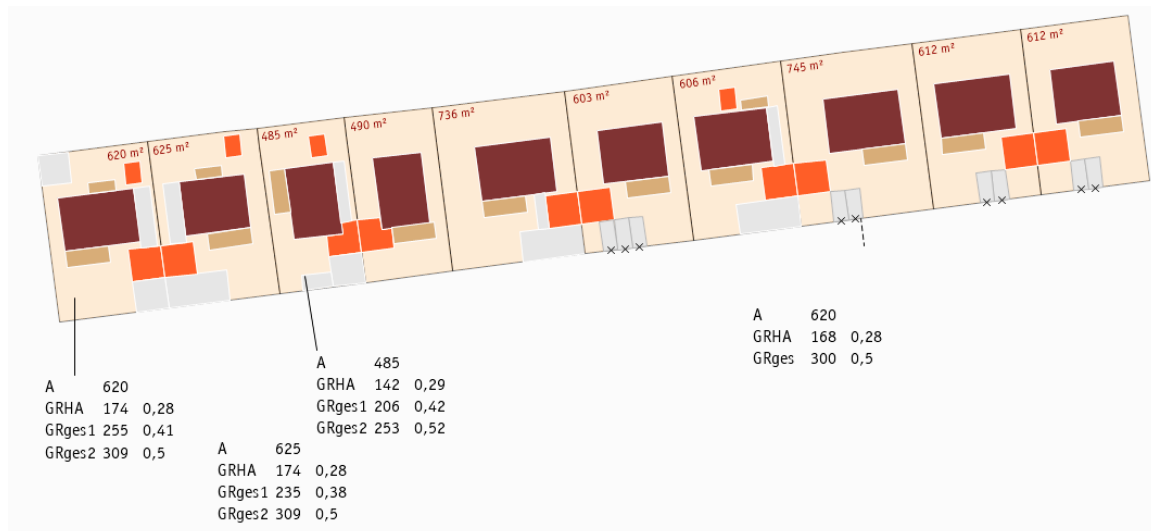
Erläuterung

Die gemäß Stellplatzsatzung erforderlichen Besucherstellplätze dürfen demnach auf den Garagenstauräumen nachgewiesen werden.

Grundflächenzahl (Nr. 5.1)

Begründung

Die Grundflächenzahl von 0,3 lässt eine angemessen dichte Bebauung zu, wie sie im städtebaulichen Entwurf dargestellt ist. Für die Bestimmung der Grundflächenzahl wurde überprüft, welcher Wert zur Realisierung des städtebaulichen Entwurfs notwendig ist (siehe Abbildung).



Die gewählte GRZ von 0,3 belässt zusätzliche Spielräume. Der Flächenbedarf für Stellplätze nach der gemeindlichen Stellplatzsatzung führt vor allem bei den kleinen Grundstücken zu hohen Überschreitungen der zulässigen Grundfläche durch Garagen, Stellplätze und Zufahrten. Deshalb wird eine Überschreitungsregel abweichend zu § 19 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Um damit verbundene Eingriffe in den Boden und Wasserhaushalt zu verringern, wird festgesetzt, dass Überschreitungen über die regulär nach § 19 BauNVO zulässigen Überschreitungen hinaus nur für wasserdurchlässig befestigte Zufahrten, Stellplätze und Wege erlaubt sind.

Voraussetzung ist ein Öffnungsanteil der Beläge von über 30 %. Dieser Wert wird z.B. von Rasengittersteinen erreicht, die Öffnungsanteile von bis zu 50 % aufweisen. Auch Kies- oder Schotterflächen sowie Schotterterrassen erfüllen diese Voraussetzung. Pflaster mit normalen oder aufgeweiteten Fugen erreichen dagegen regelmäßig keine größeren Öffnungsanteile als 20 %.

Erläuterung

Die Festsetzung samt Überschreitungsregeln ergibt drei Grundflächen, die einzuhalten sind. Als Beispiel wird ein Grundstück mit 600 m² Grundstücksfläche betrachtet:

- Wert 1, zulässige Grundfläche
600 m² x 0,3 = **180 m²**
- Wert 2, zulässige Grundfläche mit Überschreitungen
180 m² + 50 % von 180 m² = **270 m²**
- Wert 3, zulässige Grundfläche mit Überschreitungen
180 m² + 50 % von 180 m² + 30 % von 180 m² = **324 m²**

Diese Werte dürfen durch die Summe der Grundflächen der jeweils maßgeblichen baulichen Anlagen nicht überschritten werden:

- Wert 1 (180 m²)
bauliche Anlagen der Hauptnutzung, z.B. Wohnhaus, Terrasse
- Wert 2 (270 m²)
alle baulichen Anlagen, außer wasserdurchlässig befestigte Zufahrten/Stellplätze/Wege (wasserdurchlässig im Sinne der Festsetzung, d.h. Öffnungsanteil mehr als 30 %)
- Wert 3 (324 m²)
alle baulichen Anlagen

Bezugspunkt für Höhenfestsetzungen (Nr. 5.2)

Begründung

Die Definition eines Bezugspunktes ist erforderlich, damit die Höhenfestsetzungen für die Gebäude eindeutig bestimmbar sind.

Erläuterung

Der gewählte Bezugspunkt lässt sich vor Ort einfach bestimmen. Maßgeblich ist die Oberfläche der öffentlichen Verkehrsfläche. Grundstückszufahrt ist die private Einfahrt zur Garage oder zu den Stellplätzen. Der Bezugspunkt liegt also am Grundstücksrand in der Mitte dieser Einfahrt. Bei der Parzelle 1, die zwei Zufahrten zulässt, ist der höher gelegene Bezugspunkt maßgeblich.

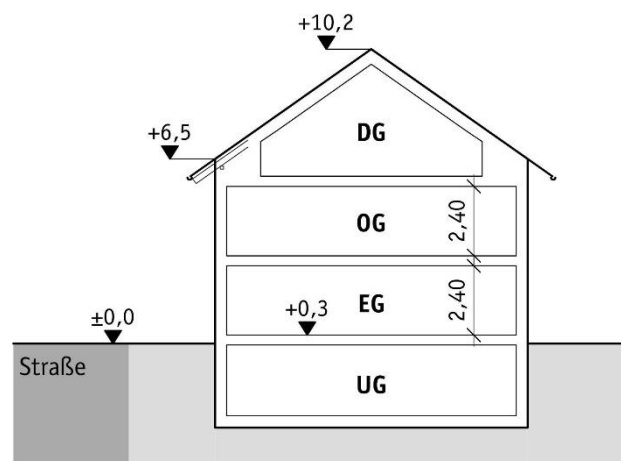
Traufwandhöhe, Firsthöhe (Nr. 5.3 und 5.4)

Begründung

Die Höhenfestsetzungen wurden aus dem Bebauungsplan „Am Kindergarten“ abgeleitet und geringfügig erhöht, um die Nutzung der Dachgeschosse zu erleichtern und um die Festsetzung an andere aktuelle Bebauungspläne der Gemeinde anzugleichen. Die geringere Firsthöhe bei Pultdächern soll eine zu starke Verschattung von Nachbargrundstücken vermeiden.

Erläuterung

Die Werte erlauben zwei Normalgeschosse (EG und 1. OG) und ein ausgebautes Dachgeschoss (siehe Abbildung).



Öffentliche Verkehrsfläche (Nr. 6.1)

Begründung

Das Baugebiet wird mit öffentlichen Verkehrsflächen erschlossen. Die Straßen sind bereits vorhanden. Der Reiheweg wird zur Erschließung des Baugebiets ausgebaut und erhält öffentliche Parkplätze und einen Gehsteig.

Mischfläche mit Aufenthaltsqualität (Nr. 6.2)

Erläuterung

Die Straße „Am Kindergarten“ wurde ohne Gehsteig geplant. Die kurzen Straßenabschnitte lassen eine Verkehrsberuhigung als Tempo-30-Zone zu. Diese Verkehrsberuhigung soll zusammen mit den Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen im Straßenbereich und der Führung der Stichstraße entlang der Ausgleichsfläche für Aufenthaltsqualität sorgen, damit die Straßen nicht nur die Verkehrsansprüche erfüllen. Die Straße wird in den vorliegenden Bebauungsplan teilweise einbezogen, zur Regelung einer Grundstückszufahrt.

Parkplätze und Straßenbegleitgrün (Nr. 6.2)

Begründung

Die geplanten Parkplätze und Straßenbäume werden verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt, auch um etwaige Befreiungen oder sonstige Abweichungen von den festgesetzten Grundstückszufahrten zu vermeiden, die im Widerspruch zu den Bäumen oder Parkplätzen stehen würden.

Einfahrtsbereich (Nr. 6.3)

Begründung

Die Lage der Grundstückszufahrten wird festgesetzt, um die Anlage von Parkplätzen und das Pflanzen von Straßenbäumen zu ermöglichen.

Erläuterung

Ein- und Ausfahrten zur öffentlichen Verkehrsfläche sind nur innerhalb der Einfahrtsbereiche zulässig.

Sichtfläche (Nr. 6.4)

Begründung

Die Sichtfläche dient der Verkehrssicherheit beim Ausfahren aus der Straße „Am Kindergarten“.

Erläuterung

Die Sichtdreiecke sind ab einer Höhe von 80 cm über der Fahrbahn des Reihewegs von Bebauung oder Bepflanzung freizuhalten, damit Fahrzeuge, die in den Reiheweg einbiegen, bevorrechtigte Fahrzeuge rechtzeitig erkennen. Die Sicht darf auch nicht durch das Lagern von Gegenständen eingeschränkt werden. Die Länge der Sichtdreiecke ist auf die zulässige Geschwindigkeit (30 km/h) abgestimmt. Private Baugrundstücke sind in diesem Fall nicht betroffen.

Dachform (Nr. 7.1)

Begründung

Das Ortsbild insgesamt und die nähere Umgebung sind von Satteldächern geprägt, wobei sich in der näheren Umgebung auch Gebäude mit Walmdächern finden. Die Gebäude im Geltungsbereich sollen diese Dachformen übernehmen, um das Ortsbild zu schützen. Die Dachform ist deutlicher wahrnehmbar als andere Gestaltungselemente. Zur optimalen Nutzung der Sonnenenergie werden außerdem Pultdächer zugelassen. Die Festsetzung gilt nicht für Nebengebäude und untergeordnete Anbauten.

Ausrichtung von Pultdächern (Nr. 7.29)

Begründung

Die vorgeschriebene Ausrichtung von Pultdächern soll die Verschattung von Nachbargrundstücken minimieren.

Dachgauben und Zwerchgiebel (Nr. 7.3)

Begründung

Es werden übliche Gestaltungsregeln für das Dach festgesetzt, damit die Dächer nicht von Aufbauten dominiert werden.

Erläuterung

Ortgang ist der Dachrand an der Giebelseite (der schräge Dachrand zwischen dem Ende der Traufe und dem Ende des Firstes). Dachgauben sind von der Traufe zurückgesetzt und entwickeln sich nicht aus der Außenwand; bei Zwerchgiebeln wird die Außenwand nach oben verlängert. Der Abstand der Dachgauben und Zwerchgiebel zum First ist so zu verstehen, dass z.B. bei einer Firsthöhe von 8,50 m über dem Höhenbezugspunkt kein Teil der Dachgauben und Zwerchgiebel höher als 7,50 m über dem Höhenbezugspunkt liegen darf.

Einfriedungen (Nr. 7.4)

Begründung

Im Bebauungsplanentwurf ist eine Höhenbegrenzung für bauliche Einfriedungen vorgesehen, um eine optische Abschottung der Grundstücke und Trennwirkungen zu vermeiden, die sich auf das kommunikative Klima und die soziale Kontrolle innerhalb eines Gebiets negativ auswirken würden. Hecken werden trotzdem nicht beschränkt und dürfen entsprechend höher sein.

Aufschüttungen (Nr. 7.5)

Begründung

Das Geländeniveau der Baugrundstücke ist ca. 60 bis 80 cm niedriger als das Niveau des Reihewegs. Teilweise fällt das Gelände in Form einer Straßenböschung steil ab, teilweise ist es flach geneigt. Zur Anlage der Zufahrten, Wege, Vorgärten, Garagen und sonstigen Stellplätze werden Aufschüttungen bis zur Höhe der Verkehrsfläche zugelassen.

In der Baumwurfzone soll das Gelände zum Schutz der Baumwurzeln so wenig wie möglich aufgeschüttet werden. Aufschüttungen sind dort nur für die aufgeführten baulichen Anlagen zulässig. Für die Anlage von Versickerungsmulden kann wegen der hohen Grundwasserstände eine Aufschüttung nötig sein.

Stützmauern (Nr. 7.6)

Begründung

In dem weitgehend ebenen Gelände werden Stützwände kaum notwendig sein. Hohe Stützwände können das Ortsbild beeinträchtigen, deshalb wird die Höhe von Stützwänden auf 70 cm begrenzt. Mit dieser Höhe können auch die Niveauunterschiede zwischen den Baugrundstücken und der Straße ausgeglichen werden.

Erläuterung

Höhe im Sinne der Festsetzung ist die Höhe zwischen dem niedrigeren Gelände und der Oberkante der Stützwand.

Zu pflanzende Bäume (Nr. 8.1 und 8.2)

Begründung

Für die Bebauung wird Wald auf einer Fläche von ca. 6.500 m² gerodet. Ein Ausgleich ist innerhalb des Baugebiets nicht möglich. Die Anpflanzung standortheimischer Laubbäume an der Straße und auf den Baugrundstücken soll die Auswirkungen der Bebauung auf das Ortsbild und auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts verringern und durch ihren Schattenwurf auch die Auswirkungen sommerlicher Hitzeperioden abmildern.

Erläuterung

Die im Hinweis erwähnte Pflanzliste ist unten aufgeführt („Artenliste“). Als standortheimisch im Sinne dieses Bebauungsplans gelten die Gehölze der potenziellen natürlichen Vegetation gemäß Fachinformationssystem Natur des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Grundstücksbegrünung (8.3)

Begründung

Die Festsetzung richtet sich gegen die in den letzten Jahren zunehmenden Schottervorgärten. Solche Flächen bieten nur wenig Wasserrückhalt, haben kaum einen ökologischen Wert für Tiere und tragen nur selten zu einem ansprechenden Ortsbild bei. Auch das Kleinklima wird durch vegetationslose Kies- und Schotterbeete verschlechtert.

Erläuterung

Reine, unbepflanzte Kies- und Schotterflächen sind nur als bauliche Anlagen wie z.B. Stellplätze, Wege, Terrassen zulässig, die dann auch bei der Grundfläche mitgerechnet werden müssen. Darüber hinaus sind die Flächen zu bepflanzen. Naturnah bepflanzte Steingärten sind zulässig.

Begrünung von Flachdächern (Nr. 8.4)

Begründung

Für Garagen und Carports mit Flachdach wird eine Dachbegrünung vorgeschrieben. Die Auswirkungen von Versiegelungen auf den Naturhaushalt können dadurch verringert werden. Gründächer können als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zum Erhalt der Artenvielfalt beitragen. Der Niederschlagswasser-Abflussbeiwert von Gründächern ab 6 cm Substratdicke ist nur halb so groß wie der Abflussbeiwert von Dächern mit Ziegel- oder Blechdeckung. Gründächer leisten so einen Beitrag zur Vermeidung von Kanalüberlastungen und zur Verbesserung des Kleinklimas durch vermehrte Verdunstung.

Schnitthecken (Nr. 8.5)

Begründung

Schnitthecken werden in ihrer Höhe begrenzt, um den Eindruck einer Einmauerung oder Abschottung der Grundstücke zu vermeiden.

Erläuterung

Schnitthecken sind Hecken, die durch regelmäßigen Schnitt in einer bestimmten Form gehalten werden. Frei wachsende Hecken unterliegen nicht der Festsetzung, sondern können ihre natürliche Höhe erreichen.

Schutz und Entwicklung des Mischwalds (Nr. 8.6)

Begründung

Für das Wohngebiet wird der Waldstreifen zwischen Vierergraben und Reiherweg zur Hälfte gerodet. Die verbleibende, nördliche Hälfte soll dauerhaft erhalten werden, um den Eingriff zu minimieren. Die Festsetzung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dient der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V/M1 der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans. Durch den Erhalt des Waldes bleibt Lebensraum für Vögel bestehen und ein Pufferstreifen zwischen Wohngebiet und Gewässer wird eingehalten. In diesem Bereich sollten die bestehenden Gehölzstrukturen größtenteils erhalten werden. Standortfremde Arten (z. B. Fichten, Zierpflanzen) sollten entfernt und durch heimische ersetzt werden.

Auf der Fläche sind nach der Festsetzung die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, die wegen der Rodung der Wohngebietsfläche erforderlich sein können (CEF-Maßnahmen, siehe Artenschutzgutachten). Mit der Festsetzung wird eine geeignete Fläche für die CEF-Maßnahmen gesichert.

Stellenweise wurde der Wald innerhalb dieses Bereichs gerodet oder weist größere Lücken auf. Entsprechend der Festsetzung ist der Wald auf diesen Flächen wieder anzupflanzen bzw. zu ergänzen, so dass ein geschlossener Bestand aufgebaut wird. Bauliche Anlagen auf der Fläche sind für die Entwicklung des Waldes zu entfernen.

Auf der Teilfläche M2 dürfen Bäume, die wegen ihrer Höhe und ihrer Nähe zu den Wohnhäusern eine Gefahr darstellen, im Einzelfall beschnitten, auf Torso gesetzt oder bei fehlender Standsicherheit gefällt werden. Die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemäß Artenschutzgutachten sind dabei zu durchzuführen (z.B. Bauzeitenregelung, Besatzkontrolle, Verschluss von Baumhöhlen, Einrichten von Ersatzquartieren).

Erläuterung

Die Anpflanzung auf vorab gerodeten Flächen ist umgehend vorzunehmen, um den nördlichen Teil des Waldes gemäß Artenschutzprüfung weitgehend zu erhalten. Die Schließung vorhandener Lücken und Ersetzung standortfremder Arten muss spätestens mit der Bebauung des jeweiligen Grundstücks erfolgen.

Ausschluss baulicher Anlagen (Nr. 8.7)

Begründung

Der verbleibende Wald soll nicht Teil der Baugrundstücke werden, oder als Garten genutzt werden, sondern primär als Lebensraum für Tiere erhalten werden. Die Errichtung baulicher Anlagen könnten die Wurzeln der Bäume beschädigen, Zäune würde die Durchlässigkeit des Waldes für Tiere verschlechtern. Da die Baumwurzeln auch außerhalb der geschützten Fläche reichen, wird die Anwendung der DIN 18920:2002 vorgeschrieben.

Erläuterung

Die Bäume auf der Fläche gemäß Nr. 8.6 sind in ihrem gesamten Wurzelbereich geschützt, auch außerhalb der festgesetzten Fläche. Die konkreten Schutzvorschriften sind der DIN-Norm zu entnehmen, die zusammen mit dem Bebauungsplan im Rathaus Moosinning zur Einsicht bereit liegt.

Ausgleichsfläche (Nr. 8.8)

Begründung

Zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts wird auf dem Flurstück 1677, Gemarkung Moosinning die Neuanlage und Entwicklung eines Laubmischwalds festgesetzt. Die Maßnahme ist zugleich eine Ersatzaufforstung, die für das Einvernehmen der unteren Forstbehörde zur Rodung der Wohngebietsfläche vorausgesetzt wurde.

Erläuterung

Auf die Ausführungen im Umweltbericht wird verwiesen.

Versickerung von Niederschlagswasser (Nr. 8.9)

Begründung

Die Festsetzung verringert Eingriffe in den Wasser- und Nährstoffhaushalt des Bodens. Die festgesetzte Grundflächenzahl stellt sicher, dass genug Fläche für die Anlage von Versickerungsmulden zur Verfügung steht. Um ausreichend Abstand zu benachbarten Gebäuden einzuhalten, sind die Mulden auf der Schutzfläche nördliche der überbaubaren Grundstücksfläche anzulegen.

Erläuterung

Das beiliegende Konzept zur Niederschlagswasserentsorgung enthält detaillierte Angaben für die Planung und Ausführung der Versickerungsmulden.

Immissionsschutz (9.1)

Begründung

Zur Begründung der Festsetzung wird auf das Kapitel „Immissionsschutz“ verwiesen.

Erläuterung

Schutzbedürftige Bebauung kann im Geltungsbereich an jeder Stelle innerhalb der Baugrenzen entstehen. Die kleinen Grundstücke haben zwangsläufig schutzbedürftige Nachbarsbebauung in kurzen Entfernungen. In den meisten Fällen werden deshalb Geräte mit einem sehr niedrigen Schalleistungspegel erforderlich sein, damit die Festsetzung eingehalten wird. Da vor allem auf kleinen Parzellen die Abstände zu Nachbargebäuden gering sind, kann im Baugenehmigungsverfahren im Einzelfall eine Unterschreitung des Abstands zugelassen werden, wenn geeignete Schallschutzvorkehrungen getroffen werden, die eine unzumutbare Belästigung der Nachbarn verhindern.

6.2 Artenliste

Als potentielle natürliche Vegetation wird im bayerischen Fachinformationssystem Natur der Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald im Komplex mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich mit Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald aufgeführt. Standortheimisch sind daher folgende Arten:

Großbäume (Wuchsordnung I)

- *Acer pseudoplatanus* Bergahorn
- *Quercus petraea* Traubeneiche
- *Quercus robur* Stieleiche
- *Tilia cordata* Winterlinde
- *Tilia platyphyllos* Sommerlinde

Mittelgroße Bäume (Wuchsordnung II)

- *Alnus glutinosa* Schwarzerle
- *Sorbus aucuparia* Eberesche
- *Alnus incana* Grauerle
- *Carpinus betulus* Hainbuche

Kleine Bäume (Wuchsordnung III)

- *Prunus padus* Traubenkirsche
- *Cornus mas* Kornelkirsche
- *Corylus avellana* Haselnuss
- *Crataegus monogyna* Eingrifflicher Weißdorn
- *Euonymus europaeus* Pfaffenhütchen
- *Hyppophae rhamnoides* Gewöhnlicher Sanddorn
- *Malus sylvestris* Holzapfel
- *Prunus mahaleb* Steinweichsel
- *Rhamnus frangula* Faulbaum

Die Pflanzung von Eschen (*fraxinus excelsior*), die ebenfalls standortheimisch sind, wird derzeit wegen des Eschentriebsterbens nicht empfohlen.

7 Umweltbericht

Die Umweltprüfung wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB nach der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Der Umweltbericht baut auf dem Umweltbericht des Flächennutzungsplans auf und wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

7.1 Einleitung

Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Moosinning weist ein 0,6 ha großes Wohngebiet in Eichenried aus. Das Wohngebiet soll zum Einwohnerwachstum beitragen, das die Gemeinde für die nächsten 10 Jahre anstrebt, und die Bildung von Wohneigentum in der Bevölkerung ermöglichen. Teile der bewaldeten Fläche werden bisher als private Nutzgärten oder Lagerflächen genutzt. In den letzten Jahren wurden im Planungsgebiet Bäume gefällt.



Bedeutsame Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Für die umweltbezogenen Aspekte der Planung sind vor allem folgende Fachgesetze, Fachpläne, Fachdaten und Programme einschlägig:

- Naturschutzgesetzgebung BNatSchG, BayNatSchG
- Immissionsschutzgesetzgebung BImSchG
- Baugesetzbuch BauGB
- Wasserhaushaltsgesetz WHG
- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- amtliche Biotopkartierung Bayern
- Meldeliste Natura 2000 Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreis-ABSP Erding)
- Artenschutzkartierung (ASK)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosinning
- Landschaftsplan der Gemeinde Moosinning (im Flächennutzungsplan integriert)

Das Landesentwicklungsprogramm enthält vor allem Ziele zur Beschränkung der Flächeninanspruchnahme und zum Schutz der Landschaft. So sind nach LEP 3.2 (Z) in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der

Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. Die vorliegende Baugebietsausweisung ist eine Ausnahme in diesem Sinne. Bei der Flächennutzungsplanneuausweisung wurden die vorhandenen Baulücken und Nachverdichtungspotenziale berücksichtigt und bei der Flächenbedarfsermittlung eingerechnet. Gleichwohl waren Neuausweisungen erforderlich. Die vorliegend geplante Siedlungserweiterung rundet den bestehenden fragmentierten Siedlungsrand im Norden sinnvoll ab und ermöglicht eine kompakte Siedlungsentwicklung. Das Ziel, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen sind (LEP 3.3 (Z)) und der Grundsatz, dass eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden soll (LEP 3.3 (G)), werden bei der vorliegenden Planung beachtet. Das Wohngebiet ist an bestehende Siedlungen angebunden und es entsteht durch die Ausweisungen keine bandartige Struktur oder Landschaftszerschneidung.

Die vorbeschriebenen Ziele sind auch Teil der Naturschutzgesetze, des Wasserhaushaltsgesetzes und des Baugesetzbuchs. Natur und Landschaft sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren.

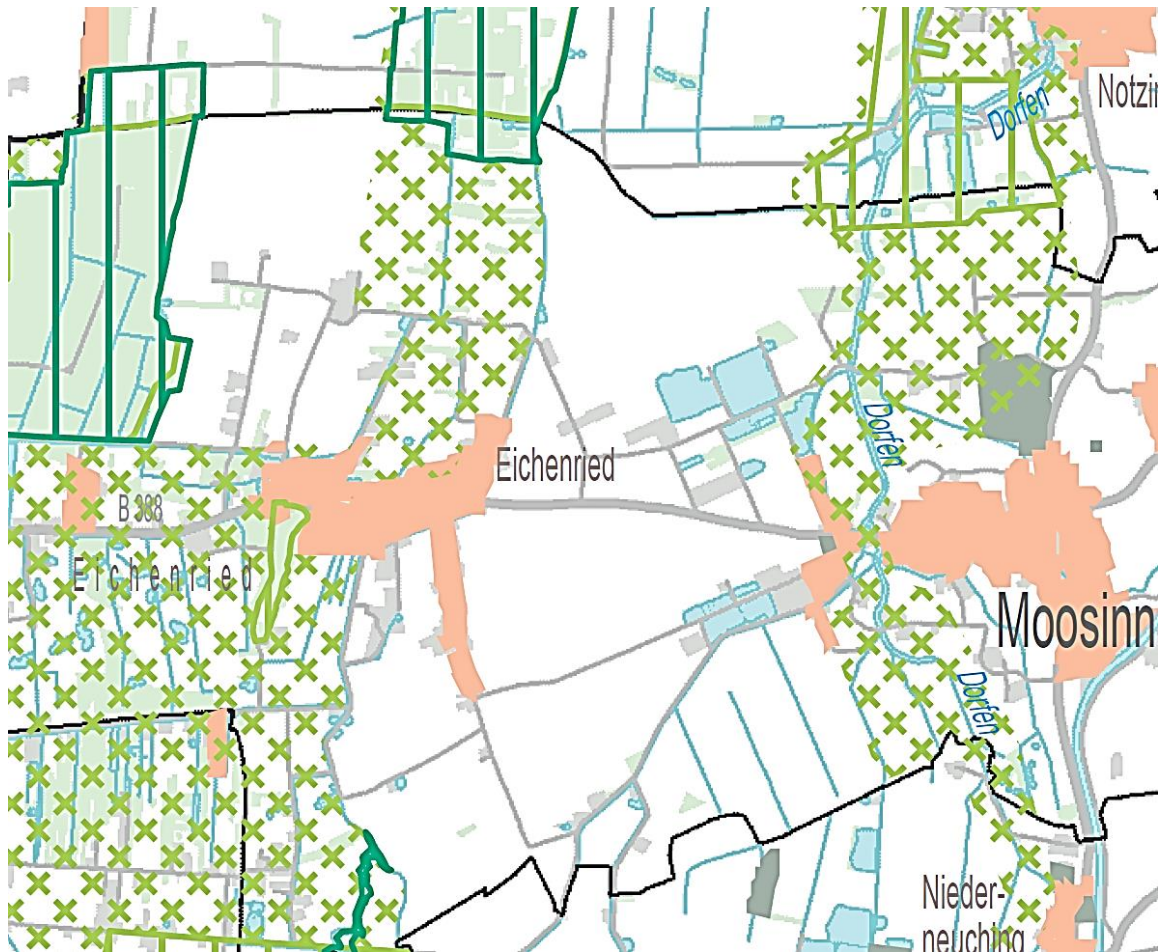
Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden sind nach dem Baugesetzbuch in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Vorhandene Überschwemmungsgebiete werden von Bebauung freigehalten. Nach dem Baugesetzbuch soll außerdem mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Gesetze werden durch die Vermeidung und Minderung von Umweltbeeinträchtigungen sowie durch die Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild berücksichtigt (s.u.), die auf Flächennutzungsplanebene nur überschlägig und ohne verbindliche Zuordnung erfolgt. Im Bebauungsplan werden die entsprechenden Festsetzungen verbindlich getroffen.

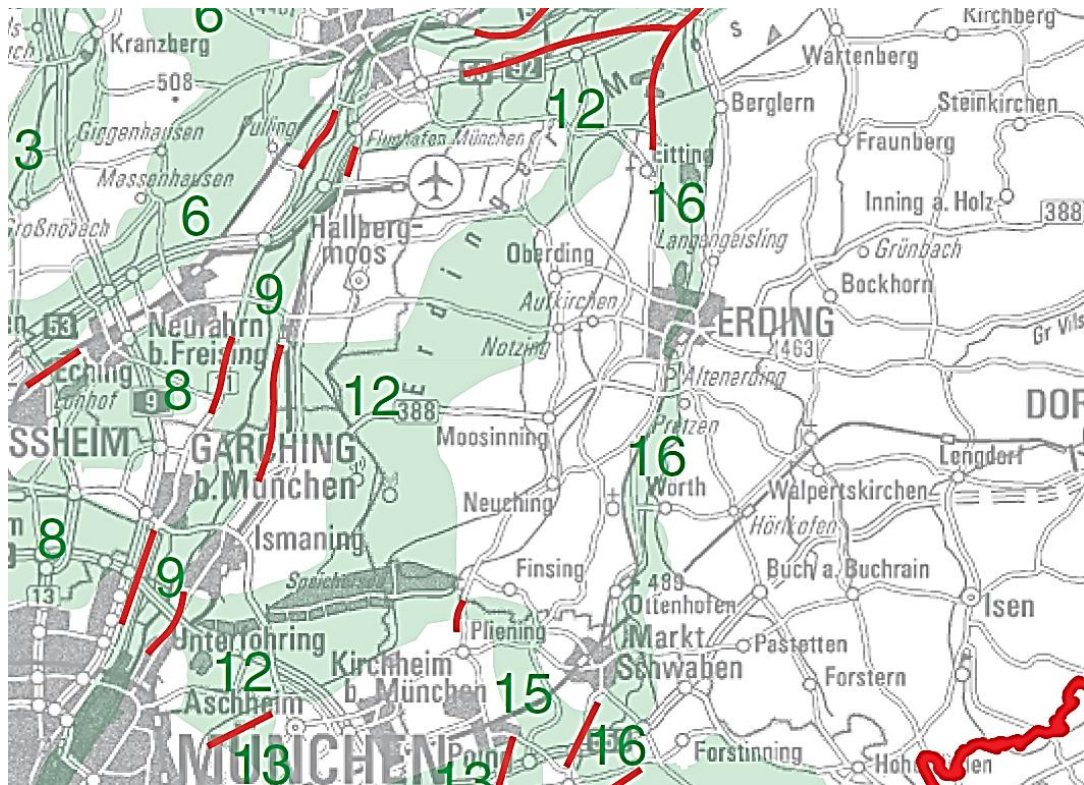
In der näheren Umgebung des Wohngebiets gibt es keine Schutzgebiete, deren Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Das Planungsgebiet liegt am Rand des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Erdinger Moos zwischen Ismaninger Speichersee und Flughafen München (07.1; siehe Abbildung Regionalplan, Karte „Landschaft und Erholung“).



Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Erdinger Moos zwischen Ismaninger Speichersee und Flughafen München ist auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken:

- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf grundwassernahen Standorten
- Erhaltung der Feuchtstandorte und Einleitung der Wiederherstellung der Niedermoore
- Wiederherstellung der gebietstypischen biologischen Vielfalt
- Erhaltung der Gehölzstrukturen und Waldreste
- Wiederbelebung ausgeräumter Fluren durch Pflanzung naturnaher Gehölze und Hecken

Das Planungsgebiet liegt im regionalen Grüngürtel Nr. 12 „Grüngürtel Flughafen München/Erdinger Moos/Aschheimer Speichersee/Grüngürtel München-Nordost“ (siehe Abbildung nächste Seite, Regionalplan, Karte „Landschaft und Erholung“). Regionale Grüngürtel sind Teil eines überörtlichen Konzepts zur Freiraumsicherung, die im Regionalplan München festgelegt sind. Stärkere Siedlungs- und Infrastrukturtätigkeit soll in den Grüngürteln unterbleiben, wenn typische Funktionen des Grüngürtels der Planung entgegenstehen. Der regionale Grüngürtel Nr. 12 stellt einen großräumigen, landschafts- und klimaökologischen Ausgleichsraum (Kaltluftentstehungs- bzw. Frischluftproduktionsgebiet) für die umliegenden Siedlungen dar und entfaltet seine Wirkung bei Ost-/Nordost-Windlagen (austauscharme Hochdruckwetterlagen) auch im Bereich des Münchener Nordens. Die Funktion des regionalen Grüngürtels steht den bereits bestehenden Siedlungseinheiten bzw. Ortsteilen innerhalb des regionalen Grüngürtels nicht entgegen. Eine funktionsgerechte Entwicklung dieser Orte – wie hier geplant – bleibt gewährleistet.



Im Abschnitt „Erdinger Moos/Grüngürtel Flughafen München“ erfüllt der Grünzug folgende Funktionen:

- Vernetzung von bestehenden und geplanten Natur- und Landschaftsschutzgebieten (230 ha Vernetzungsf lächen) zu einem durchgehenden Gr üngürtel im Süden und Osten des Flughafens (landschaftsökologische Ausgleichsmaßnahmen)
- Festsetzung vereinzelter Restmoorflächen als Bannwaldgebiete sowie Darstellung im Wald funktionsplan als Wald mit besonderer Bedeutung für den Klimaschutz
- Siedlungsgliederung mit der Zweckbestimmung: räumliche Abgrenzung und Identität der Siedlungen sowie Ablesbarkeit der Landschaftsstruktur, insbesondere die Bereiche zwischen Freising und Flughafen München sowie südlich von Hallbergmoos
- Erholungsvorsorge, insbesondere für den Ausstrahlungsbereich des möglichen Oberzentrums Freising und des Mittelzentrums Moosburg a. d. Isar (Rad- und Wanderwege, Badesee Freising-Ost etc.)

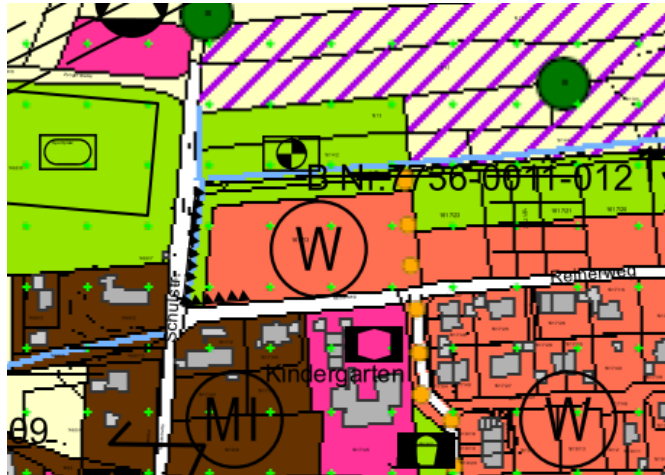
Die Planung betrifft eine Waldfläche. In der Wald funktionskarte sind für diesen Wald keine Wald funktions ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Moosinning enthält für das Planungsgebiet keine Darstellungen, die der Festsetzung eines Wohngebiets entgegenstehen würden. Die Ausweisung befindet sich im Schwerpunktgebiet Erdinger Moos des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Erding, in dem als Ziel u.a. die Schaffung eines Schutzgebietssystems mit Niedermoorkernbereichen als Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile und Wiesenbrückerflächen sowie mit potenziellen Niedermoorentwicklungsflächen aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten als Landschaftsschutzgebiete angestrebt wird, zudem die Sicherung der wertvollen Niedermoorkerngebiete, die Erhaltung, Entwicklung bzw. Ausdehnung von Lebensgemeinschaften des Erdinger Moores auf potenziellen Niedermoorentwicklungsflächen und die Erhaltung und Optimierung der Moorwälder in den Niedermoorgebieten, ggf. durch Erstellung bzw. Umsetzung detaillierter Pflegepläne. Planungsrechtlich liegt das Gebiet derzeit im Außenbereich.

7.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgut Mensch

Das Planungsgebiet grenzt nördlich, östlich und westlich an die bestehenden Siedlungen am Reierweg, am Kindergarten und am Vierergraben an. Während der Bauphase des Straßenausbaus und der Besiedelung des Wohngebiets kann es in der engeren Nachbarschaft zu erheblichen Auswirkungen auf die Erholung durch Lärm und Staubbelastungen kommen. Auch auf den benachbarten Straßen Am Vierergraben und Schulstraße ist durch den Transport von Baumaterial und Maschinen mit Lärmbelastungen zu rechnen.

Westlich des Planungsgebiets liegt das Sportgelände des SV Eichenried e.V. Der Trainings-Fußballplatz und der Parkplatz des Sportgeländes sind ca. 90 m vom Rand des Wohngebiets entfernt. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm- oder Lichtemissionen sind wegen dieses Abstands nicht zu erwarten. Für das Wohngebiet „Am Kindergarten“, das zwischen dem Sportgelände und dem vorliegend geplanten Wohngebiet liegt, wurde vor einigen Jahren die Immissionsituation gutachterlich überprüft. Auch dort waren keine erheblichen Lärmemissionen zu erwarten.



Südlich im Abstand von ca. 190 m verläuft die Bundesstraße B 388. Eine überschlägige Prognose der Straßenlärm-Immissionen mit den Verkehrszahlen von 2010 ergab eine Belastung im südlichen Planungsgebiet von tagsüber bis zu 51 und nachts bis zu 44 dB(A). Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht überschritten. Das Wohngebiet ist durch benachbarte Felder nördlich des Vierergrabens vorbelastet. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Äcker verursacht Emissionen in Form von Lärm, Geruch und Staub. Durch die Abstände zu den Feldern können aber erhebliche Belästigungen im Wohngebiet ausgeschlossen werden. Das gilt auch für Lärmemissionen des gemeindlichen Wertstoffhofes, der etwa 120 m entfernt in nordwestlicher Richtung liegt (Ecke Schulstraße/Zengerstraße).

Das Wohngebiet selbst verändert durch die Bebauung einer Waldfläche das Umfeld der bestehenden Wohnbebauung. Dem Planungsgebiet selbst kommt dabei keine Bedeutung für die Erholung zu, da es sich teils um eingefriedete Flächen handelt und ansonsten keine Wege im Wald vorhanden sind. Der Eingriff in das Wohnumfeld wird durch die Anpflanzung von Laubbäumen entlang der Straße etwas verringert. Für die bestehenden Wohnnutzungen sind im Übrigen wegen der geringen Größe des Baugebiets keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten: der Verkehr nimmt voraussichtlich nur um täglich ca. 83 Pkw-Fahrten bzw. etwa 13 Pkw-Fahrten in der morgendlichen Spitzenstunde zu. Geräusche durch Wärmepumpen o.ä. werden durch eine Abstandsregelung im Bebauungsplan minimiert. Während der Bauphase kann es zu mäßig erheblichen Auswirkungen auf die Erholung kommen. Mehr als gering erhebliche Beeinträchtigungen der Gesundheit und Erholungsmöglichkeiten der Bewohner und Nachbarn sind insgesamt aber nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Planungsgebiet weist einen Gehölzbestand aus hauptsächlich jungen und mittleren Altersstufen mit einzelnen alten Bäumen auf. Teilflächen wurden in den letzten Jahren gerodet. Im Norden fließt der Vierergraben entlang des Planungsgebiets. Die Gehölze am Vierergraben sind ein amtlich kartiertes Biotop („Gehölze auf ehemaligen Torfstichen südlich Zengermoos“). Im Gebiet, das teils als Garten- oder Lagerfläche genutzt wird, befinden sich vereinzelt Fundamente, Bauschutt und Schnittgut. Die Grundstücke sind zum Teil stark verbuscht. Als Gehölzarten sind u.a. Birke, Esche, Kirsche, Bergahorn, Hainbuchen, Haselnuss und Weiden vorhanden, sowie als nicht standortgemäße Arten Robinie, Rosskastanie, Eibe, Thuje, Fichte, Flieder und Goldrute.

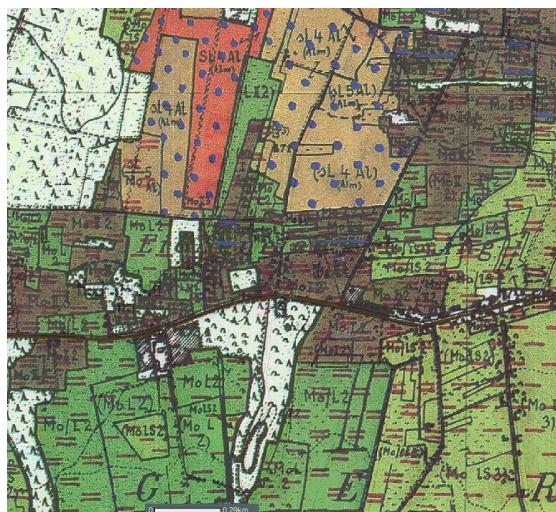
Auch wenn der Großteil des Baumbestands keine für Fledermäuse, Vögel oder Käfer geeignete Strukturen aufweist, bietet der Gehölzbestand mit Bäumen und dichten Sträuchern Lebensraum für zahlreiche

Vogelarten und Säugetiere. Bei einer Kartierung im Jahr 2023 konnten 29 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der Umgebung festgestellt werden, darunter 23 Arten, die dort wahrscheinlich brüten. Auf den Kartierbericht im Artenschutzgutachten wird verwiesen (siehe Anlage 10.2). Bei den Untersuchungen wurden drei Fledermausarten und weitere Fledermausgattungen bzw. -artkomplexe im Untersuchungsgebiet nachgewiesen sowie zwei Amphibienarten.

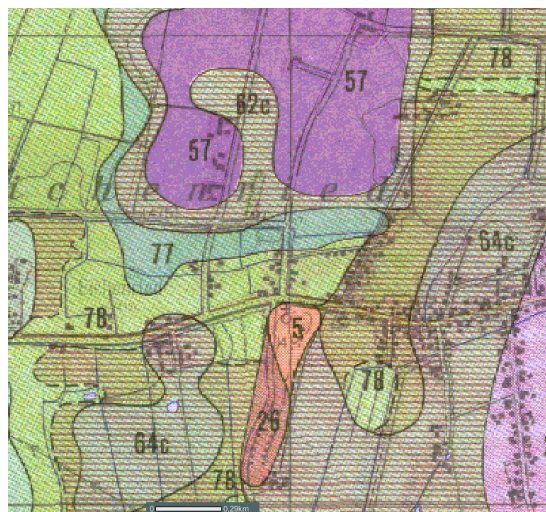
Mit der Bebauung des Wohngebiets geht ein Teil des Lebensraums verloren. Die Baumaßnahmen verursachen Störungen durch Lärm- und Staubemissionen. Durch die festgesetzte Fläche zur Pflege und Entwicklung des Waldes nördlich der Baugrundstücke bleiben großflächig Habitate bestehen. Für einige Vogelarten bieten auch die Hausgärten Lebensraum. Die zu erwartenden Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen haben eine hohe Erheblichkeit.

Schutzgut Boden

Der Boden ist als Kalkanmoorgley aus Flussmergel über carbonatreichem Schotter oder Talsedimenten ausgewiesen. In der Bodenschätzungskarte ist der Boden als Moorboden (Grünland) erfasst. In der Stadtrandbewertung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt wurde die Schutzwürdigkeit des Bodens in diesem Bereich als hoch eingestuft. Die Sorptionsfähigkeit für sorbierbare Stoffe ist überwiegend gering; Geotope oder seltene Böden sind nicht betroffen. Laut Bodengutachten liegen unter Oberböden und anthropogenen Auffüllungen, quartäre bindige Decklagen und Torfe vor. Darunter stehen die quartären Schmelzwasserschotter in Form von Kiesen und Sanden an. Die künftige Nutzung der Fläche als Wohngebiet bringt Eingriffe in den Bodenhaushalt und die mit jeder Bebauung einhergehende Bodenversiegelung mit sich. In den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen verloren – zusätzlich werden Flächen durch baubedingte Verdichtung belastet. Die Auswirkungen durch die Bebauung haben daher eine hohe Erheblichkeit, wenn auch baubedingte Belastungen nur vorübergehend auftreten. Die Abbildungen zeigen Ausschnitte aus der Bodenschätzungskarte und der standortkundlichen Bodenkarte des Bodeninformationssystems Bayern.



Bodenschätzungskarte



standortkundliche Bodenkarte

Schutzgut Fläche

In Moosinning werden derzeit ca. 14,5 % der Fläche des Gemeindegebiets als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt, 579 ha⁷. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche ist in den letzten zehn Jahren stärker gewachsen als die Einwohnerzahl und Zahl der Arbeitsplätze. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und des Klimaschutzes soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Das Wohngebiet erhöht die Siedlungs- und Verkehrsfläche um ca. 0,7 ha, d.h. um 0,12 Prozent zulasten von Waldfläche bzw. zulasten von landwirtschaftlicher Fläche bei Berücksichtigung der geplanten Ersatzaufforstung. Da eine vorhandene Straße einbezogen wird, ist die Erschließung des Wohngebiets flächensparend. Die Bebauung der Grundstücke mit Ein- und Zweifamilienhäusern hat eine

⁷ aus Gemeindedaten Moosinning Ausführliche Datengrundlagen 2021, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München

geringe Dichte. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden angesichts der Gesamtgröße des Wohngebiets als mäßig erheblich bewertet.

Schutzgut Wasser

Im Baugebiet ist ein Grundwasserflurabstand von weniger als 3 m anzusetzen. Messstellen gibt es im Planungsgebiet nicht. Die nächste Messstelle ca. 2 km südöstlich (Eichenried Q 14) liegt in einem Bereich mit höherem Gelände; die Daten sind deshalb nicht direkt auf das Planungsgebiet übertragbar. Laut Bodengutachten kann der höchste Grundwasserstand annähernd Geländeoberkante erreichen. Der mittlere Grundwasserspiegel ist in etwa auf Höhe des Wasserspiegels im Vierergraben anzunehmen. Bei den Bodenuntersuchungen für das Wohngebiet lag der Grundwasserspiegel teils nur 65 cm unter der Geländeoberfläche (vgl. beiliegendes Bodengutachten, Anlage 10.1). Um die erforderliche Reinigungswirkung der Oberbodenpassage bei der Niederschlagswasserversickerung zu erreichen, sind Aufschüttungen auf den Baugrundstücken zulässig.

Eine besondere Bedeutung des Gebiets für die Gewinnung von Trink- und Brauchwasser besteht nicht, es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Vorgesehen ist die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücken. Nördlich des Wohngebiets verläuft der Vierergraben. Der geplante Abstand des Wohngebiets zum Vierergraben lässt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Gewässers (Abflussgeschehen oder Stoffhaushalt) erwarten.

Das Planungsgebiet gilt als wassersensibler Bereich (siehe Abbildung, Wassersensible Bereiche; Quelle: Bayernatlas, Bayerisches Landesamt für Umwelt). Wassersensible Bereiche werden nach Angabe des Landesamtes für Umwelt vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Es gibt keine rechtlichen Vorgaben im Sinne des Hochwasserschutzes. Die geplante Bebauung sorgt mit der Versiegelung von Flächen für einen erhöhten Oberflächenwasseranfall und beschleunigten Abfluss. Dadurch wird die Verdunstungsrate herabgesetzt. Die Baukörper dringen zudem in das Grundwasser ein. Die Beeinträchtigung des Grundwassers ist aufgrund des geringen Umfangs der Bebauung als „gering erheblich“ zu bewerten.



Schutzgut Klima und Luft

Das Planungsgebiet weist ein warmgemäßigtes, immerfeuchtes Klima mit jährlichen Niederschlagsmengen von 750 bis 850 mm auf. Ein Großteil der Niederschläge entfällt – bedingt durch die oft häufigen Gewitterregen – auf das Sommerhalbjahr. Die klimatischen Verhältnisse entsprechen dem Großklimabereich Süddeutschlands. Das Wohngebiet liegt – wie nahezu das gesamte Gemeindegebiet – in einem potenziellen Kaltluftammelgebiet. Der Standort ist durch die bestehende Wohnsiedlung südlich des Reiherwegs vorbelastet. Das Wohngebiet beeinflusst keine zu beachtenden Frischluftschneisen, da keine erhebliche Barriere für Luftströmungen aufgebaut wird. Die Versiegelung von Flächen verringert die Kaltluftentstehung und

verschlechtert die Luftregeneration. Aufgrund der geringen Gesamtgebietsgröße, der nur geringen Flächenversiegelung mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und der Durchgrünung des Wohngebiets kommt es durch die Planung aber höchstens zu einer geringen Reduktion der Kalt- und Frischluftentstehung. Im Umfeld des Planungsgebiets bleiben große Offenlandflächen und Gehölzbestände unbeeinträchtigt. Die Auswirkungen des Wohngebiets auf Klima und Luft sind deshalb als gering erheblich einzustufen.

Schutzgut Landschaft

Das Gebiet liegt am Ortsrand in einem Bereich mit mittlerer landschaftlicher Eigenart und Strukturvielfalt. Das Areal ist relativ eben. Im Osten, Westen und Norden ist das Planungsgebiet von Bäumen umgeben, im Süden grenzt die bestehende Siedlung an. Im Gebiet bestehen Vorbelastungen durch verfallende Gartenhäuser, Holzverschlänge, einen Pool, Ablagerungen, Neophyten und standortfremde Arten (Goldrute, Zierpflanzen, Fichte, Robinie, Trauerweide, Rosskastanie). Die Planung wird das Orts- und Landschaftsbild zwangsläufig verändern, weil die bestehende Siedlung nach Norden erweitert wird. Wegen der bestehenden Eingrünung durch die verbleibenden Grabenbegleitgehölze, die das Wohngebiet gegen die freie Landschaft abschirmen, ist diese Veränderung aber nicht beachtlich. Vorübergehend wird das Landschaftsbild durch Baumaschinen beeinträchtigt. Die Auswirkungen werden als gering erheblich bewertet.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Laut dem Bayerischen Denkmaltatlas befinden sich nach gegenwärtiger Kenntnislage keine Baudenkmäler, landschaftsprägenden Denkmäler oder Bodendenkmäler im Planungsgebiet oder seiner näheren Umgebung. Es befinden sich keine bedeutenden Infrastrukturen im Geltungsbereich. Kultur- und Sachgüter sind von der Planung voraussichtlich nicht betroffen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Faktoren des Naturhaushalts und deshalb auch zwischen den Schutzgütern des Naturschutzes bestehen vielfältige Wechselbezüge. Planungsrelevante Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen zu benennen. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden - soweit erkennbar und von Belang - bei den jeweiligen Schutzgütern behandelt. Besondere Wechselwirkungen zwischen den Teilen des Naturhaushalts über die schutzgutbezogenen Auswirkungen hinaus sind aufgrund der komplexen Wirkungszusammenhänge wahrscheinlich, aber nicht offenkundig.

7.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn das Wohngebiet und die Ausgleichsfläche nicht ausgewiesen werden, werden die Flächen weiter wie bisher als Wald, Gärten, Lagerfläche und als Acker genutzt. Auf dem Reiheweg würde das Verkehrsaufkommen bei Nichtdurchführung der Planung weniger zunehmen als bei Durchführung der Planung.

7.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorgesehen:

- Erhaltung des nördlichen Teils des Waldstreifens als Pufferzone zum Vierergraben, als Lebensraum für Tiere und als Eingrünung des Ortsteils;
- Schutzabstand zwischen der Bebauung und dem zu erhaltenden Wald;
- Pflanzung einer Baumreihe entlang des Reihewegs zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes;
- Verbot von Schottergärten;
- Regelung zur Dachbegrünung von Garagen;
- Wasserdurchlässige Beläge von Stellplätzen und Zufahrten;
- Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten, Schutz von baumhöhlenbewohnenden Arten (siehe Artenschutzgutachten)
- Dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers über bewachsenen Oberboden;

Hinsichtlich geplanter Maßnahmen gegen den Klimawandel und der Anpassung an den Klimawandel ist nach Auffassung des Umweltbundesamtes⁸ von folgenden Klimaveränderungen auszugehen:

- Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen
- leichte Niederschlagszunahme, räumlich und saisonal stark variierend
- Zunahme bei Winterniederschlägen
- Abnahme bei Sommerniederschlägen
- häufigere Starkniederschläge

Diese Auswirkungen gelten als sehr wahrscheinlich. Als wahrscheinlich werden außerdem die Zunahme von Winterstürmen und die Zunahme der Klimavariabilität genannt. Für das Wohngebiet sind folgende Klimaschutzmaßnahmen vorgesehen:

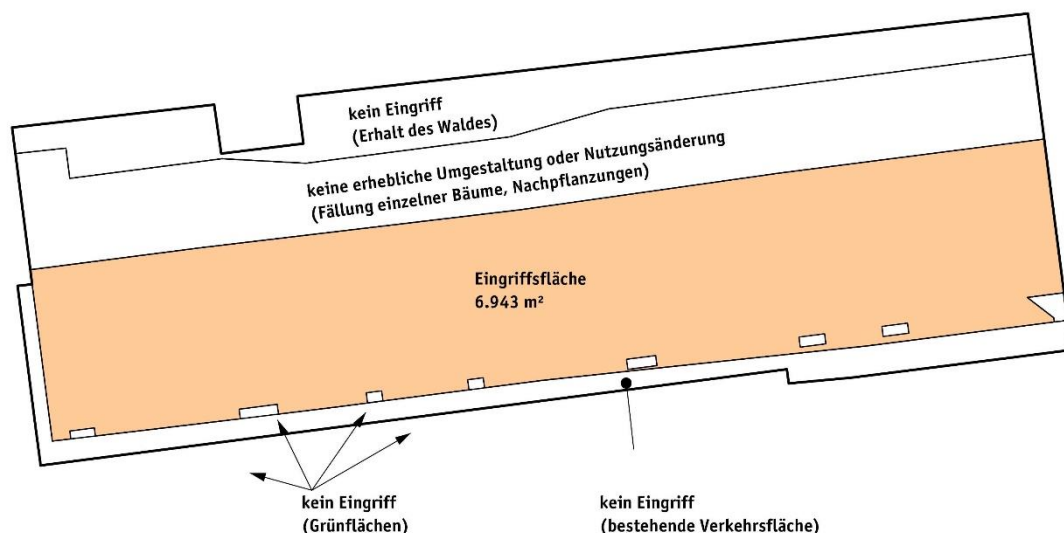
- Durchgrünung des Wohngebiets mit Bäumen zur Verminderung der Auswirkungen von Hitzewellen;
- Berücksichtigung von Starkniederschlägen bei der Niederschlagswasserentsorgung: Überlauf Versickerungsmulden Richtung Vierergraben;
- Schutzabstand zwischen Wald und Wohnbebauung;
- Zulassung von Pultdächern für eine verbesserte Nutzung der Solarenergie;

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Sofern durch die Rodung von Grundstücken oder die Fällung einzelner Bäume potenzielle oder tatsächliche Quartiere für Vögel oder Fledermäuse verloren gehen, sind vor der Fällung oder Rodung Ersatzquartiere aufzuhängen. Auf die Ausführungen im Artenschutzgutachten wird verwiesen.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden des bayerischen Umweltministeriums „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden (ergänzte Fassung)“ aus dem Jahr 2003. Vorab wurde geprüft, ob die vereinfachte Vorgehensweise des Eingriffsleitfadens angewendet werden kann. Da die Keller der Wohngebäude in das Grundwasser eindringen, ist das vereinfachte Vorgehen nicht anwendbar. Das Planungsgebiet hat als Wald im Ortsrandbereich, der teilweise durch Rodung, Nutzung als Garten oder Lagerfläche beeinträchtigt ist, und standortfremde Arten wie Fichte oder Ziergehölze enthält, eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Kategorie II). Im Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl von weniger als 0,35 festgesetzt. Die Eingriffsschwere ist deshalb vom Typ B (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad).



Die Überplanung von Teilen des Reihewegs und der Straße Am Kindergarten bereitet keine ausgleichspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft vor – die Straßen sind bereits vorhanden. Auch die geplanten Grünflächen für die Anpflanzung von Bäumen entlang des Reihewegs werden nicht als Eingriff gewertet. Der Wald nördlich des Wohngebiets soll nach den Bebauungsplanfestsetzungen erhalten und

⁸ „Klimalotse – Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel“, Umweltbundesamt, 2010

Im weiteren Verlauf war zunächst geplant, alle Gehölze nördlich der Baugrundstücke zu erhalten. Im Hinblick auf die damit verbundenen Erschwernisse bei der Nutzung der Grundstücke durch die Gefahren umfallender Bäume wurde die Fällung von Bäumen in diesem Bereich und Nachpflanzung kleinerer Bäume zugelassen. Weitere Entwurfsalternativen unterschieden sich nur in Details.



Abbildung: Wohngebiet mit Gehölzstreifen

7.6 Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die exakten Grundwasserstände und das tatsächliche Vorkommen von Bodendenkmälern und Altlasten sind nicht bekannt. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Maßnahmen zur Überwachung im Sinne der Umweltprüfung stellen keine bauaufsichtliche Kontrolle der Einhaltung oder Wirksamkeit einzelner Festsetzungen dar. Zu überprüfen ist stattdessen, ob Schutzgüter unerwarteterweise erheblich von der Planung beeinträchtigt wurden. Dazu wird folgende Maßnahme festgelegt: die Gemeinde Moosinning führt fünf Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans eine Ortsbesichtigung durch, um solche Auswirkungen auf die Schutzgüter festzustellen.

7.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ausweisung des Wohngebiets Nördlich des Reierwegs beeinträchtigt die Umwelt teils erheblich. Mit den Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen und dem angemessenen naturschutzrechtlichen Ausgleich wurde ein tragbares Konzept für die Ausweisung entwickelt. Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen. Auswirkungen in der Betriebsphase umfassen anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen.

Schutzgut	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen		
	Bauphase	Betriebsphase	Ergebnis
Mensch	mittel	gering	gering
Tiere und Pflanzen	hoch	hoch	hoch
Boden	mittel	hoch	hoch
Fläche	mittel	mittel	mittel
Wasser	gering	gering	gering
Klima und Luft	gering	gering	gering

Landschaft	mittel	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

7.8 Quellen

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden folgende Quellen herangezogen:

- Regionalplan München – Karte 3 Landschaft und Erholung
Regionaler Planungsverband München, Stand 2019
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Erding (Auskunftsarbeitsplatz)
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2001
- Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2017
- Fachinformationssystem Natur
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2023
- Umweltatlas Bayern
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2023
- Bayerischer Denkmalatlas
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München, Stand 2023
- Waldfunktionskartierung Bayern
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kitzingen-Würzburg, Stand 2023
- Geotechnischer Bericht Nr. B2107401; Erweiterung Baugebiet „Nördlich Reiherweg“, Gemeinde Moosinning; GeoPlan GmbH, Osterhofen, September 2021
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Siedlungserweiterung im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Moosinning
Prof. Schaller UmweltConsult GmbH, München, 2012
- Bebauungsplan 37 „Am Kindergarten“ – Fachliche Einschätzung zur Rodung des angrenzenden Gehölzbestandes mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
Prof. Schaller UmweltConsult GmbH, München, 2016
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur saP mit faunistischen Kartierungen
Prof. Schaller UmweltConsult GmbH, München, 2024

8 Hinweise

Die Hinweise richten sich vor allem an die Bauherren und Erschließungsträger. Einige Hinweise wurden aus dem Bebauungsplanverfahren „Am Kindergarten“ übernommen und im Lauf der Planung angepasst.

Naturschutz, Artenschutz (untere Naturschutzbehörde)

- Für die Erschließung hat bereits die Gehölzbeseitigung entlang der Straße stattgefunden. Zuvor wurden die artenschutzrechtlichen Maßnahmen, wie in der saP dargestellt, durchgeführt. Da dabei eine weitere Habitatstruktur aufgefunden wurde, sind nach aktuellem Stand somit insgesamt 6 Vogelnistkästen (4 für die in der saP geschilderten Strukturen + 2) anzubringen.
- Alle Vogel- und Fledermauskästen sind zeitnah anzubringen, um eine möglichst lange Vorlaufzeit vor den Baumaßnahmen zu ermöglichen.
- Bei jeder Gehölzentnahme (auch nach Herstellung der Bebauung) sind artenschutzrechtliche Belange zu beachten, um Verbotstatbestände dauerhaft zu vermeiden. Daher dürfen Gehölze auch außerhalb der bauzeitlichen Beeinträchtigung in der Zeit vom 01. März bis 30. September nicht abgeschnitten, auf Stock gesetzt oder beseitigt werden (§ 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG).
- Werden Gehölze mit Höhlungen entnommen (Zone M2 oder Gartenbereich), so sind diese zuvor auf Habitateignung und Besatz hin zu kontrollieren (parallel zu den Vermeidungsmaßnahmen der saP) und das Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzusprechen.
- Der nördlich angrenzende Gehölzbestand und der biotopkartierte Bereich weisen geeignete Habitate für verschiedene Vogel- und Fledermausarten auf, sodass im räumlichen Zusammenhang auch in Gartenbereichen zukünftig schützenswerte Arten vorkommen können.
- Es ist sicherzustellen, dass die Grenze der vorgesehenen Gehölzfläche eingehalten wird und keine Privatgarten-Entwicklung in der Fläche (M2, M1) stattfindet, die zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen ist.

Forstwirtschaft (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Erding)

- Die Neuanlage und Entwicklung eines arten- und strukturreichen Laubmischwaldes wird begrüßt und hat dabei in enger Absprache mit dem AELF-Revierleiter des Reviers Freising-Süd zu erfolgen. Im Rahmen des Verfahrens ist darauf hinzuwirken, dass angrenzende Eigentümer und Nutzungsberechtigte beteiligt und erforderliche Grenzabstände eingehalten werden. Eine gesonderte Erlaubnis für die im Bebauungsplan festgesetzte Ersatzaufforstung gem. Art. 16 Abs. 4 BayWaldG ist nicht notwendig.
- Die Ersatzaufforstung hat spätestens drei Jahre nach Baubeginn zu erfolgen und erlangt erst nach Abnahme und schriftlicher Bestätigung des AELF-Revierleiters ihre Anerkennung.
- Zum Schutz der an das Wohngebiet angrenzenden Waldflächen wird darauf hingewiesen, dass offene Feuerstätten oder unverwahrtes Feuer (z. B. Lagerfeuer- oder Grillplätze) auf den Grundstücken, welche weniger als 100 Meter Abstand zum Wald haben, gem. Art. 17 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BayWaldG, erlaubnispflichtig sind.

Grundwasser, Hochwasserschutz, Niederschlagswasserentsorgung (Wasserwirtschaftsamt München)

- Das Wasserwirtschaftsamt München weist auf hohe Grundwasserstände hin. Der mittlere Grundwasserspiegel ist in etwa auf Höhe des Wasserspiegels im Vierergraben anzunehmen, der höchste Grundwasserstand kann nahezu Geländeoberkante erreichen.
- Keller sind deshalb einschließlich der Lichtschächte wasserdicht auszuführen.
- Die vorhandenen hohen Grundwasserstände verhindern eine Anwendung der NWFreiV. Für die Versickerung ist daher ein Wasserrechtsverfahren erforderlich. Details zur Niederschlagswasserbeseitigung werden im wasserrechtlichen Verfahren geprüft.

Schmutzwasserentsorgung (Abwasserzweckverband Erdinger Moos)

- Die im Geltungsbereich liegenden unbebauten Grundstücke befinden sich innerhalb der Entwässerungsbereichsgrenzen (EGG) des Abwasserzweckverbandes Erdinger Moos, im Systembereich 82 (Schmutzwasserkanal). Das bedeutet, es darf nur Schmutzwasser in die Kanäle des

Abwasserzweckverbandes Erdinger Moos eingeleitet werden. Das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern oder anderweitig schadlos zu beseitigen.

- Alle 10 Bauparzellen liegen an dem öffentlichen Schmutzwasserkanal im Reiheweg an und gelten somit als erschlossen. Der Abwasserzweckverband wird gemäß der aktuellen Entwässerungssatzung (§ 8 Abs. 2 Satz 4 EWS) für jedes Grundstück einen Grundstücksanschluss einschließlich Kontrollschacht herstellen.

Stromversorgung (SEW Stromversorgungs-GmbH, Erding)

- Das Gebiet ist bisher elektrisch nicht erschlossen. Die Errichtung einer Straßenbeleuchtung ist möglich. Das Aufstellen von Masten für die Straßenbeleuchtung ist nur eingeschränkt möglich (wegen lückenloser Anordnung von Hofzufahrten, öffentlichen Parkplätzen und Bäumen).
- Gemeinsame Hausanschlüsse (Verteilerkasten) werden an der jeweiligen Grundstücksgrenze zum Reiheweg errichtet: Grundstücksgrenze Parzellen 2 und 3, 4 und 5, 6 und 7, 8 und 9. Jeweils einen eigenen Schrank erhält Parzelle 1, an der Grundstücksgrenze zur Mischfläche, und Parzelle 10, an der Grundstücksgrenze zu Parzelle 9.

Abwehrender Brandschutz

- Das Hydrantennetz ist nach den Vorschriften des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft bzw. nach den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) auszubauen. Gegebenenfalls ist der Löschwasserbedarf nach den Ermittlungs- und Richtwertverfahren des ehemaligen Bayer. Landesamtes für Brand- und Katastrophenschutz zu ermitteln.
- Die Löschwasserentnahmestellen (Unter- oder Überflurhydranten) sind in einem maximalen Abstand von 80 bis 120 m zu errichten.
- Die Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Hierzu wird auch auf DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ verwiesen.
- Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar sind.
- Bei in Baugenehmigungsverfahren auftretenden Fragen zum abwehrenden Brandschutz ist die Kreisbrandinspektion Erding zu beteiligen.

Denkmalschutz

- Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.
- Auf die Vorschriften zur Anzeige von Funden und zum Umgang mit aufgefundenen Gegenständen des Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG wird hingewiesen.

Landwirtschaft

- Im Norden des geplanten Wohngebiets befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Es kann daher zu unvermeidbaren Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen kommen. Unvermeidliche Emissionen (z.B. Nacharbeit oder Arbeit an Sonn- und Feiertagen zur Erntezeit) sind zu tolerieren.
- Bepflanzungen entlang von landwirtschaftlichen Grundstücken sind so durchzuführen, dass bei der Nutzung keine Beeinträchtigungen, vor allem durch Schatteneinwirkung und Wurzelwerk entstehen. Außerdem sind die Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken nach Art. 48 AGBGB zu berücksichtigen.

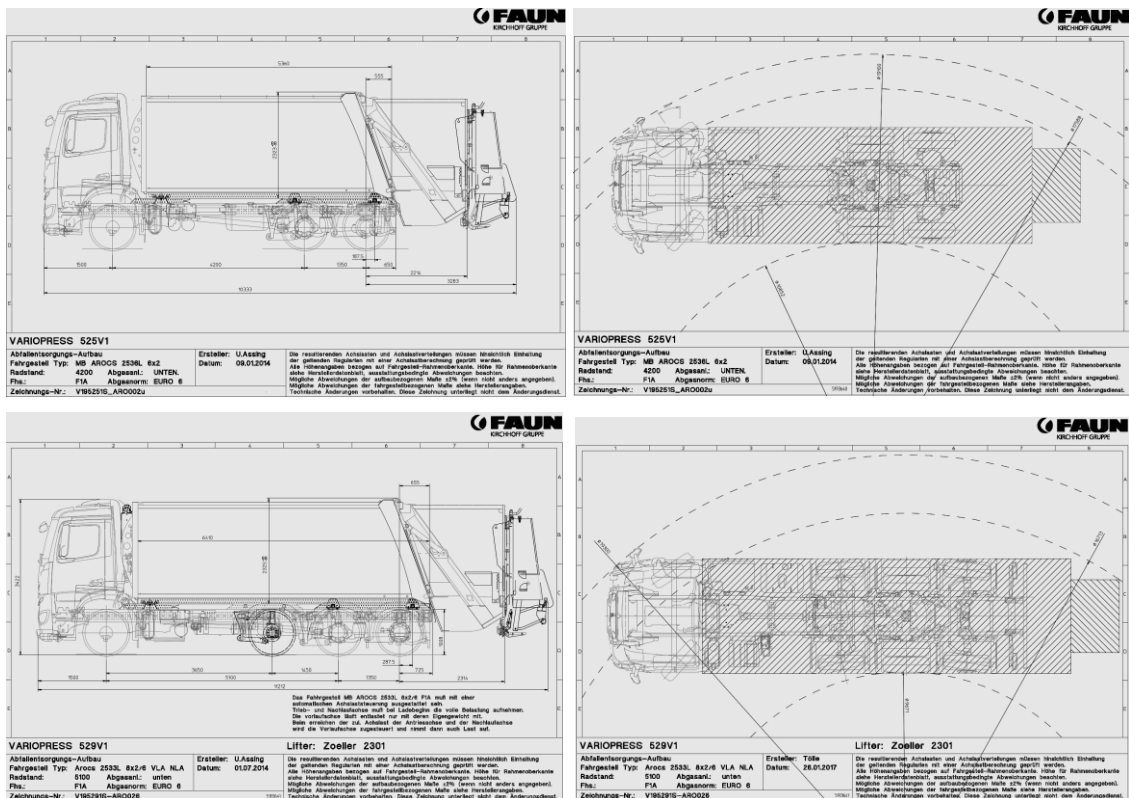
Bodenschutz (Landratsamt Erding, SG 42-2, Bodenschutz)

- Im Planungsgebiet liegen keine bekannten Altlastenverdachtsflächen. Sofern dennoch Auffüllungen, Abfälle oder Altlasten zu Tage treten, ist das Sachgebiet Bodenschutz und Abfallrecht beim Landratsamt Erding unverzüglich zu informieren.

Müllentsorgung (Landratsamt Erding, SG 13 Abfallwirtschaft)

- Abfallsammelfahrzeuge dürfen nur auf Fahrwegen oder in Bereichen betrieben werden, die nach berufsgenossenschaftlichen Maßstäben ein sicheres Fahren ermöglichen. Das bedeutet unter anderem: Anliegerstraßen und -wege mit Begegnungsverkehr sollen eine ausreichende Breite von mindestens 4,75 m haben und so angelegt sein, dass bei Ein-, Ausfahrten und Einmündungen von Straßen und Verschwenkungen der Fahrbahn zum Beispiel an Pflanzinseln, ausgewiesenen Parkplätzen und Bäumen die Schleppkurven der Sammelfahrzeuge berücksichtigt sind.
- Die Straße soll eine lichte Durchfahrthöhe von mindestens 4,0 m im gesamten Lichtraumprofil der benötigten Breite gewährleisten. Dies sollte auch bei der Anpflanzung von Straßenbegleitgrün und Bäumen unmittelbar neben der Fahrbahn Berücksichtigung finden.

Die unten dargestellten Abmessungen und Wendekreise von Abfallsammelfahrzeugen wie sie typischerweise im Landkreis Erding zum Einsatz kommen und die sich daraus ergebenden Schleppkurven sind hinsichtlich Fahrbahnbreite insbesondere an Verschwenkungen und Abzweigungen zu berücksichtigen.



Wasserversorgung (Wasserzweckverband Moosrain)

- Die Baugrunderstücke im Plangebiet können nach den vom Zweckverband durchgeführten Erschließungsmaßnahmen an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen und mit Trinkwasser beliefert werden (§4 Abs.1 WAS).
- Die Versorgung mit Löschwasser nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 ist für den Grundschatz gesichert, wobei der Umfang der Inanspruchnahme der öffentlichen Trinkwasserversorgung abhängig ist vom Wasserdargebot, der Leistungsfähigkeit des Rohrnetzes und der jeweiligen Versorgungssituation.
- Werden im Bebauungsplan dargestellte Parzellen bei der Bebauung zusammengefasst oder anderweitig verändert und dadurch Parzellenanschlüsse hinfällig, hat der Verursacher dem Zweckverband zur Wasserversorgung Moosrain die für den aufgrund DVGW-Merkblatt W 400-3 notwendigen vorgeschriebenen Rückbau anfallenden Kosten in voller Höhe zu erstatten.
- Um rechtzeitige Koordinierungsabsprache vor Beginn der Erschließungsarbeiten wird gebeten.

Jagd (untere Jagdbehörde)

- Das o.g. Vorhaben (ca. 17,774 m²) auf den Flurnummern 1617/65 und 1617/24 und die Flurstücke 1617/17, /18, /19, /20, /21, /22, /23, /80, /82, /83 und /84, Gem. Moosinning liegt im Gemeinschaftsjagdrevier Moosinning Moos.
- Liegt ein gültiger Bebauungsplan vor, stellt dies einen befriedeten Bezirk i.S. von Art. 6 Abs. 1 Nr. 3 BayJG (Bay. Jagdgesetz) kraft Gesetz dar. Dies hat somit Auswirkungen auf die Jagdbezirksgestaltung. Zum Beispiel: Verlust der Mindestgröße (250 ha) von Jagdrevieren (hier nicht relevant, da das GJR ca. 1.337 ha hat).
- Zudem ruht die Jagd in befriedeten Bezirken, d.h. es dürfen grundsätzlich keine Jagdhandlungen stattfinden. Auf einen bestehenden Jagdpachtvertrag, der diese Flächen noch für eine uneingeschränkte Jagdausübung verpachtet hat, dürfte unstreitig sein, dass dem Pächter, der nunmehr in seiner Nutzungsmöglichkeit auf diesen Flächen beschränkt wird, ein Jagdpachtzinsminderungsanspruch gegenüber dem Verpächter (Jagdgenossenschaft) zusteht. Gegebenenfalls könnte zudem ein Sonderkündigungsrecht vorliegen, wenn dem Pächter das Festhalten an diesem Jagdpachtvertrag nicht mehr zugemutet werden kann.

Erdgasversorgung (Energie Südbayern GmbH, Erding)

- Grundstücke, die einer neuen Bebauung zugeführt werden, sollen bei ausreichendem Interesse und Wirtschaftlichkeit des Grundstückseigentümers, mit Erdgas zu erschlossen werden.
- Leitungstrassen sind von Bebauungen und Bepflanzung freizuhalten.
- Bei der Gestaltung von Pflanzgruben müssen die Regeln der Technik eingehalten werden. Diese beinhalten, dass genügend Abstand zu unseren Versorgungsleitungen eingehalten wird, oder ggf. Schutzmaßnahmen getroffen werden.

9 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Nördlich des Reiherwegs“ weist die Gemeinde Moosinning ein 0,6 ha großes Wohngebiet aus. Es werden zehn Einzelhäuser mit insgesamt bis zu 18 Wohnungen zugelassen. Am Reiherweg werden ein Gehsteig und öffentliche Stellplätze eingeplant. Der verbleibende Gehölzstreifen am Vierergraben wird zur Erhaltung und Entwicklung im Bebauungsplan festgesetzt. Als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft und als Ersatz für die Rodung wird ein Laubmischwald auf einer Fläche zwischen Fasanenweg und Bundesstraße B 388 entwickelt.

Moosinning, den

.....
Georg Nagler, Erster Bürgermeister

10 Anlagen

10.1 Bodengutachten

Geotechnischer Bericht Nr. B2107401; Erweiterung Baugebiet „Nördlich Reiherweg“, Gemeinde Moosinning
September 2021, GeoPlan GmbH, Osterhofen

10.2 Artenschutzgutachten

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur saP mit faunistischen Kartierungen
Prof. Schaller UmweltConsult GmbH, München, Januar 2024

10.3 Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung

Erschließungsplanung Baugebiet "nördlich Reiherweg" Wasserrechtsantrag Private Grundstücke
WipflerPLAN Köpf Planungsgesellschaft mbH, Grasbrunn, August 2023

10.4 DIN 18920:2002, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Die Anlagen liegen als gesonderte Dokumente bei. Die o.g. DIN-Norm wird bei der Verwaltungsstelle zur Einsicht bereitgehalten, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann. Die Norm ist im Übrigen erhältlich beim Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.