

Gemeinde

# Moosinning

Lkr. Erding

Bebauungsplan

Nr. 48

Eichenried, Östlich Gfällach

Planung

**PV** Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München  
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389  
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeitung

Pawar, Mergenthaler

QS: ChS

Aktenzeichen

MOI 2-133

Plandatum

14.02.2023 (Satzungsbeschluss)



## Begründung

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Anlass und Ziel der Planung</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Plangebiet</b> .....	<b>3</b>
2.1	Lage.....	3
2.2	Eigentumsverhältnisse .....	4
2.3	Erschließung .....	4
2.4	Emissionen .....	5
2.5	Flora/ Fauna.....	5
2.6	Boden.....	6
2.7	Wasser.....	6
2.8	Denkmäler.....	7
<b>3.</b>	<b>Planungsrechtliche Voraussetzungen</b> .....	<b>8</b>
3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	8
3.2	Regionalplan der Region 14 .....	9
3.3	Flächennutzungsplan .....	10
3.4	Übergeordnete Fachplanungen, sonstige Rechtsvorschriften.....	10
3.5	Bodenschutz .....	11
<b>4.</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b> .....	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>Planinhalte</b> .....	<b>15</b>
5.1	Art der baulichen Nutzung .....	15
5.2	Maß der baulichen Nutzung .....	15
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche .....	16
5.4	Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen .....	17
5.5	Bauliche Gestaltung .....	18
5.6	Verkehr und Erschließung .....	18
5.7	Grünordnung .....	20
5.8	Eingriff/ Ausgleich .....	20
5.9	Artenschutz .....	23
5.10	Immissionsschutz.....	25
5.11	Klimaschutz, Klimaanpassung.....	27
5.12	Flächenbilanz .....	28

## 1. Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Moosinning sieht sich weiterhin mit einer hohen Nachfrage nach Wohnraum konfrontiert und möchte gerade auch wegen der weiter steigenden Grundstückspreise vermehrt Wohnungsbau im Sinne des gemeindlichen Fördermodells erstellen.

Anlass der vorliegenden Planung ist die Realisierung eines neuen Baugebiets am östlichen Ortsausgang von Eichenried. Die Fläche wurde bereits 2013 in den genehmigten Flächennutzungsplan aufgenommen und steht nunmehr zur Verfügung.

Es ist bereits seit längerer Zeit das städtebauliche Ziel der Gemeinde die Fläche östlich der Gfällach zu entwickeln. Damit kann der nördliche Siedlungsbereich nach Süden bis zur Bundesstraße B 388 fortgeführt und der Siedlungskörper an dieser Stelle abgerundet werden. Aufgrund der steigenden Nachfrage auch nach unterschiedlichen Wohnformen, möchte die Gemeinde neben Einfamilien- und Doppelhäusern auch Geschosswohnungsbau mit unterschiedlich großen Wohnungen ermöglichen.

Der Gemeinderat Moosinning hat daher in seiner Sitzung am 11.01.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 48 „Östlich Gfällach“ (gem. § 2 Abs. 1 BauGB) beschlossen und die Ausarbeitung dem Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München (PV) übertragen.

Bei diesem Bebauungsplan handelt es sich um die Einbeziehung von Außenbereichsflächen zum Zwecke von Wohnnutzungen. Dementsprechend kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt werden. Das Plangebiet schließt nördlich und westlich an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil an. Die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO liegt deutlich unter dem Schwellenwert von 10.000 m<sup>2</sup>. Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten somit im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 6 als vor der planerischen Entscheidung erfolgt, beziehungsweise zulässig. Eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, ein Umweltbericht nach § 2a BauGB, die Angabe welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB) und eine zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB sind nicht erforderlich.

## 2. Plangebiet

### 2.1 Lage

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Ortsteils Eichenried. Es grenzt im Westen an das Fließgewässer der Gfällach, im Süden an die Bundesstraße B388 und im Norden an den bestehenden Siedlungsbestand. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich die Grundstücke mit den Fl.Nrn.1787/TF, 1798/1/TF, 1792, 1791/81/TF, 1791/44/TF, 1791/43/TF, 1791/102/TF, 1791/38/TF. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,7 ha.

Es ist nahezu eben und wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der westliche Teilbereich ist durch die Gfällach und ihren Gehölzbestand charakterisiert. Das Gewässer und die Gehölze sind teilweise als Biotop nach § 39 BNatSchG / Art. 16 BayNatSchG geschützt. Westlich und nördlich hieran anschließend ist das Gebiet durch eine Einzel- und Doppelhausbebauung charakterisiert.



Abb. 1 Plangebiet, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 2018

## 2.2 Eigentumsverhältnisse

Die Fläche befindet sich derzeit noch in privater Hand. Entsprechend dem Grundsatzbeschluss zur Deckung des Wohnbedarfs der Bevölkerung in der Gemeinde Moosinning vom 28.03.2017 soll jedoch bei Ausweisungen von neuem Bauland etwa die Hälfte des Baulands von der Gemeinde erworben, in das Fördermodell der Gemeinde eingestellt und entsprechend an förderwürdige BürgerInnen vergeben werden.

## 2.3 Erschließung

### 2.3.1 Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets soll zukünftig sowohl technisch als auch verkehrlich über die südlich angrenzende Bundesstraße B 388 (Hauptstraße/ Ismaninger Straße) erfolgen. Hierdurch ist eine direkte Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz sichergestellt. Zudem soll eine Erschließung des Plangebiets auch über die Gfällachstraße im Westen ermöglicht werden. Hierzu ist neben einer Brücke für den KFZ-Verkehr auch eine kleinere Fußgängerbrücke weiter südlich vorgesehen.

Eine Anbindung an den ÖPNV ist durch die Buslinie 531, mit der Haltestelle „Eichenried, Gfällachbrücke“ gegeben. Diese befindet sich unmittelbar südlich anschließend an das Plangebiet.

### 2.3.2 Trinkwasserversorgung

Die Versorgung mit Trink- und Löschwasser durch den Zweckverband Moosrain ist möglich.

### 2.3.3 Abwasserentsorgung

Das Baugebiet liegt gegenwärtig außerhalb der Entwässerungsgebietsgrenzen des Abwasserzweckverbandes Erdinger Moos. Eine Erschließung und anschließende Aufnahme in das Entwässerungsgebiet ist vorgesehen.

Das Niederschlagswasser soll teilweise versickert, teilweise verzögert in die Gfällach eingeleitet werden. Hierzu wird durch das Ingenieurbüro WipflerPlan ein Entwässerungskonzept erstellt (siehe 5.6.4)

### 2.3.4 Energie

Die Versorgung mit elektrischer Energie kann von der SEW sichergestellt werden. Dafür wird im Plangebiet ein Standort für eine Trafostation vorgesehen. Über die Versorgung mit Erdgas wird noch entschieden.

## 2.4 Emissionen

Da das Planungsgebiet unmittelbar nördlich an die Bundesstraße (B388) anschließt, hat die Gemeinde eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung durch das Ingenieurbüro Greiner beauftragt (Bericht Nr. 22030 /2 vom 07.04.2022 siehe Anhang). Die Untersuchung zeigt, dass aufgrund der Verkehrsgeräusche an der B388 die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an der geplanten schutzbedürftigen Bebauung überschritten werden. Daher wurden entsprechende Festsetzungen und Hinweise zum Immissionschutz getroffen (siehe Kapitel 5.10).

Südlich der Bundesstraße befindet sich ein Gewerbebetrieb. Beeinträchtigungen für die geplante Wohnbebauung oder Einschränkungen des Gewerbebetriebs sind jedoch nicht zu erwarten.

## 2.5 Flora/ Fauna



Abb. 2 Biotopkartierung, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 16.12.2021



Im westlichen Teilbereich des Planungsgebiets befindet sich das Biotop „Ufergehölz der Gfällach zwischen Eicherloh und Notzinger Moos“ (Nr. 7736-1012-002).

Das Biotop beschreibt die Gewässerbegleitgehölze der begradigten und eingetieften Gfällach. Der Bach selbst wurde als "Sonstige Wasserfläche" eingestuft. Die Ufergehölze sind als weitgehend naturbetont, laubholzreich einzustufen und besitzen Zeiger ehemaliger Galerieauwälder, wobei die standörtliche Situation keinerlei Auwaldcharakter mehr zulässt. Die ehemals kartierten Kleinröhrichte in Flachwasserzonen der Gfällach sind bereits verschwunden.

Zu den Hinweisen zur Pflege muss auch heute auf die Erstkartierung von 1984 verwiesen werden: Schaffung von abwechslungsreichen Ufer- und Sohlenbereichen mit durchgängigen wiesengenutzten Uferzonen, Verbesserung der Wasserqualität.

Das Gewässer und die Gehölze sind teilweise als Biotop nach § 39 BNatSchG / Art. 16 BayNatSchG geschützt. Geschützte Biotope nach Art. 16 BayNatSchG, § 44 BNatSchG beziehen sich unmittelbar auf das Verbot bestimmter Handlungen. Es muss bereits im Rahmen der Bauleitplanung geprüft werden, ob sie dem späteren Planvollzug als unüberwindbare naturschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Für die Beurteilung der städtebaulichen Erforderlichkeit ist daher u. a. eine Prognose nötig, ob die vorgesehenen Darstellungen oder 34 II 3.2 Fachplanungen Festsetzungen auf unüberwindbare naturschutzrechtliche Hindernisse treffen würden.

Nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde (Schreiben vom 11.02.2022) ist eine Querung der biotopmarkierten Gehölze entlang der Gfällach möglich. Eingriffe in das Biotop sind mit einem Ausgleichsfaktor 1,3 zu kompensieren. Der Ausgleich für den Eingriff der Straße in den Uferbereich wird im östlichen Pufferstreifens entlang des Gewässers erbracht.

## 2.6 Boden

Für die Beschaffenheit des Bodens wurde eine Geotechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro Geoplan (Bericht B2107402) durchgeführt. Danach liegen im Plangebiet unter Oberböden bzw. Auffüllungen, die quartären, hochwürmeiszeitlichen Schmelzwasserschotter in Form von Kiesen und Sanden vor, die im Tieferen ab ca. 10,20 m bis 10,50 m unter Geländeoberkante von den bindigen, tertiären Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse unterlagert werden.

Für eine Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Oberflächenwasser sind die ab ca. 0,30 m bis 1,50 m unter GOK anstehenden feinkornarmen quartären Kiese und Sande grundsätzlich gut geeignet. Allerdings ist eine Versickerung auf Grund des erforderlichen Mindestabstandes zum Grundwasser beschränkt.

## 2.7 Wasser

### 2.7.1 Gfällach

Das im Planungsgebiet verlaufende Gewässer Gfällach ist Bestandteil des Flusswasserkörpers ‚Gfällach und Altach‘ und verfehlt auch aufgrund struktureller Defizite den nach EG-WRRL zu erreichenden "guten ökologischen Zustand" bzw. das "gute ökologische Potential". Um die Bewirtschaftungsziele der EG-WRRL bzw. des §§ 27 ff. WHG erreichen zu können, sind auch Maßnahmen zur strukturellen Verbesserung

des Gewässers durch die Gemeinde erforderlich. Daher soll der für den Bebauungsplan erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich im Rahmen von Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes an der Gfällach umgesetzt werden.

### 2.7.2 Grundwasser

Gemäß dem Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern liegt das Plangebiet am Rande eines wassersensiblen Bereichs. Das Planungsgebiet ist durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet. Im Rahmen der geotechnischen Untersuchung wurde zwischen 1,40 m bis 1,59 m unter Geländeoberkante (= 469,66 m NN – 468,89 m NN) ein entspannter geschlossener Grundwasserspiegel in den kiesigen und sandigen, quartären Schmelzwasserschottern angetroffen, der vermutlich mit den Wasserspiegeln der Gfällach und der Isar korreliert.

Es sind somit vorliegend höher liegende Grund- und Schichtwasserspiegel bis zumindest knapp unter Geländeoberkante möglich. Der Bemessungswasserstand liegt nach Bodengutachten von Geoplan bei 470,30 müNN und somit auf der derzeitigen Geländeoberkante.

## 2.8 Denkmäler

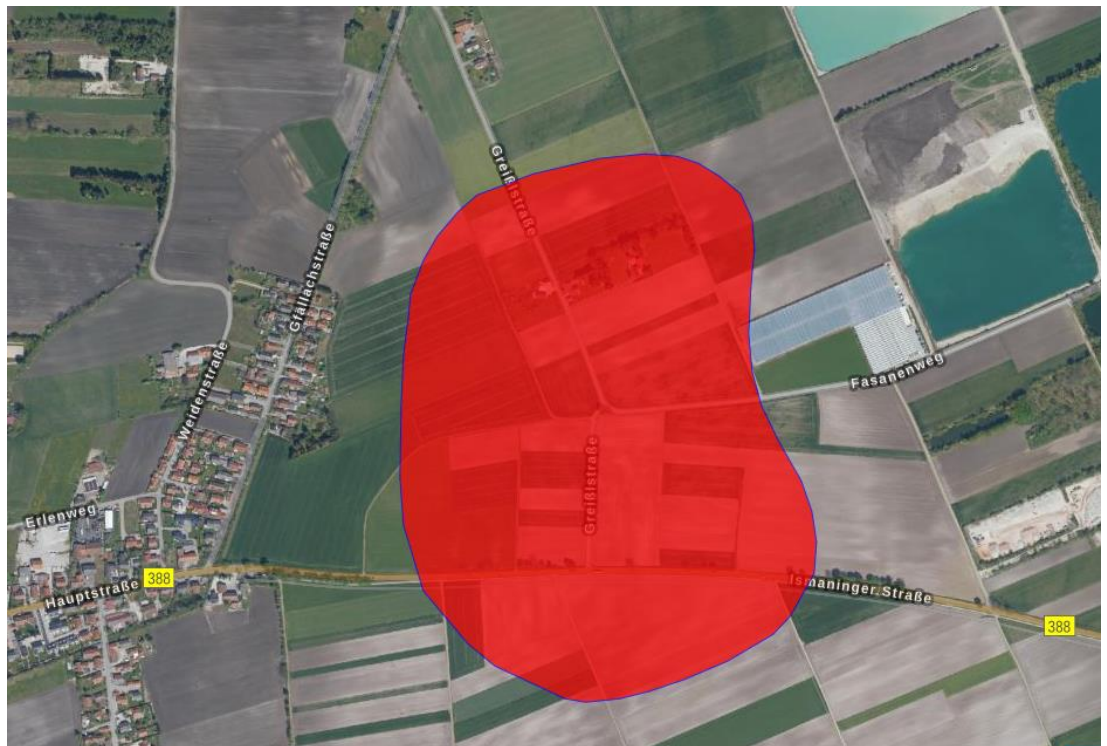


Abb. 3 Bau- und Bodendenkmäler, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bayerischer Denkmal-Atlas, Stand 10.12.2021

Östlich des Plangebiets liegt das Bodendenkmal „Verebnete Grabhügel sowie Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (Nr. D-1-7736-0009). Der Abstand beträgt ca. 250 m. Vorgeschichtliche Bestattungsplätze ebenso wie Siedlungen können eine häufig unerwartet weiträumige Ausdehnung aufweisen und über die aktuell kartierte Denkmalfläche hinausreichen. Es ist demnach damit zu rechnen, im Planungsgebiet auf zugehörige Befunde zu stoßen.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis.

### 3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

#### 3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Gemeinde Moosinning ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.09.2013, zuletzt geändert am 01.01.2020, dem Allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2020 sind für die vorliegende Bauleitplanung bedeutsam:

##### *3 Siedlungsstruktur*

###### *3.1 Flächensparen*

*Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (G)*

###### *3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung*

*In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. (Z)*

###### *3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot*

*Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.“ (G)*

*„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn [...] (Z)*

Bei der vorliegenden Bebauungsplanung handelt es sich um eine Ergänzung und Abrundung des bestehenden Siedlungskörpers, um den dringend benötigten Wohnraum zu schaffen. Eine maßvolle und angemessene bauliche Dichte wird unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Bebauung ermöglicht. Entsprechend wird der landesplanerische Grundsatz des „Flächensparens“ berücksichtigt.

Ferner ist bei allen Vorhaben das landesplanerische Ziel „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ (Z 3.2) zu beachten. Durch die vorrangige Innenentwicklung soll u.a. eine kompakte Siedlungsentwicklung (Siedlung der kurzen Wege) erreicht werden. Ziel der Gemeinde Moosinning ist es bereits seit Jahren die Innenentwicklung zu stärken und die Entwicklung im Außenbereich auf ein Minimum zu reduzieren. So erfolgte seit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplan im Jahr 2013 lediglich eine einzige Entwicklung eines neuen Baugebietes im Außenbereich. Im gleichen Zeitraum wurden diverse Bebauungspläne auf ihre Festsetzungen hin überprüft und bei gegebenem Anlass entsprechend geändert. Grundlage hierfür ist das Innenentwicklungskonzept, das bei Bauvoranfragen und Bebauungsplanänderungen herangezogen wird. Aufgrund der nach wie vor hohen Nachfrage nach Wohnraum benötigt die Gemeinde nun zusätzlich Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich, um diesem gerecht zu werden. Das Plangebiet eignet sich aufgrund des Flächenbedarfs für die vorgesehene Nutzung und steht zudem der Gemeinde auch im Hinblick auf das Fördermodell der Gemeinde zur Verfügung.



Des Weiteren ist das „Anbindegebot“ (Z 3.3) zu beachten. Eine Zersiedelung der Landschaft wird in der vorliegenden Planung vermieden, da der Standort im Westen und im Norden an das bestehende Wohngebiet der Gfällachstraße anschließt. Damit wird der Ortsteil Eichenried nach Osten abgerundet.

Die geplante Fläche entspricht aufgrund ihrer Lage den im Bayerischen Landesentwicklungsprogramm (LEP) aufgestellten Forderungen einer angemessenen Weiterentwicklung des bebauten Bereichs der Gemeinde Moosinning und damit auch einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Nach Auskunft der Regierung von Oberbayern (Schreiben vom 24.01.2022) steht die Planung den Erfordernissen der Raumordnung nicht entgegen.

### 3.2 Regionalplan der Region 14

Der Regionalplan für die Region München (14), in Kraft seit 15.02.1987, zuletzt geändert mit Stand vom 14.06.2018, in Kraft getreten am 01.04.2019, ordnet die Gemeinde Moosinning dem Allgemein ländlichen Raum zu und legt die Gemeinde als Grundzentrum festgelegt.

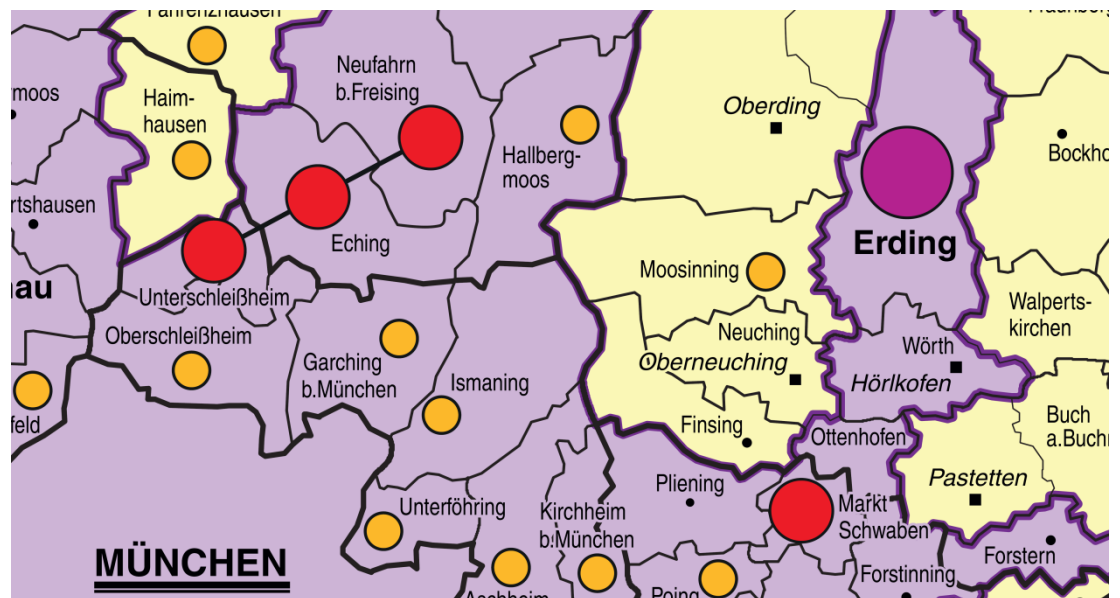


Abb. 4 Regionalplan München (RP14 – 2019) Karte 1 – Raumstruktur, Stand 25.02.2019  
(gelbe Fläche = Allgemein ländlicher Raum)

Der Regionalplan nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

#### **B II Siedlung und Freiraum**

##### **1 Leitbild**

G 1.2 Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.

Z 1.4 Wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung sind aufeinander abzustimmen.

G 1.6 Kompakte, funktional- und sozial ausgewogene Strukturen sollen geschaffen werden.

##### **2 Siedlungsentwicklung (allgemein)**

Z 2.2 Eine organische, ausgewogene Siedlungsentwicklung ist allgemeingültiges Planungsprinzip und in allen Gemeinde zulässig.

Z. 2.3 In zentralen Orten, an Schienenhaltepunkten und in den Hauptsiedlungsbe-  
reichen ist eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig.

#### 4 Siedlungsentwicklung und Freiraum

Z 4.1 Bei der Siedlungsentwicklung sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d.h. Flächen innerhalb der im Zusammenhang bebauter Ortsteile und die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen vorrangig zu nutzen. Eine darüber hinausgehende Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potentiale nicht zurückgegriffen werden kann.

Gemäß dem Ziel 1 des Abs. II Zentrale Orte des Regionalplans der Region 14 ist die Gemeinde Moosinning als Grundzentrum festgelegt. Gemäß des Ziels 2.3 ist entsprechend in solchen Gemeinden eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig und auch vorgesehen. Ferner sind die Flächen bereits im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellt. Das Vorhaben dient auch dazu den östlichen Siedlungskörper von Eichenried durch eine standortangepasste Eingrünung abzurunden. Von Seiten des Regionalen Planungsverbands werden keine Bedenken angemeldet.

### 3.3 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosinning, in der Fassung vom 19.03.2013, ist das Plangebiet als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Nördlich und westlich schließen ebenfalls Wohnbauflächen an das Plangebiet. Im Westen ist im Anschluss an die geplante Wohnbaufläche ein Grünstreifen entlang des Biotops der Gfällach als Pufferstreifen dargestellt. Im Osten grenzen Flächen für die Landwirtschaft an das Plangebiet. Zur besseren Einbindung in die Landschaft ist im Osten neben einer Grünfläche auch eine Ortsrandeingrünung dargestellt. Bereits auf Ebene des vorbereitenden Bauleitplans wurde entlang der Bundesstraße B388 auf die Immissionen hingewiesen.

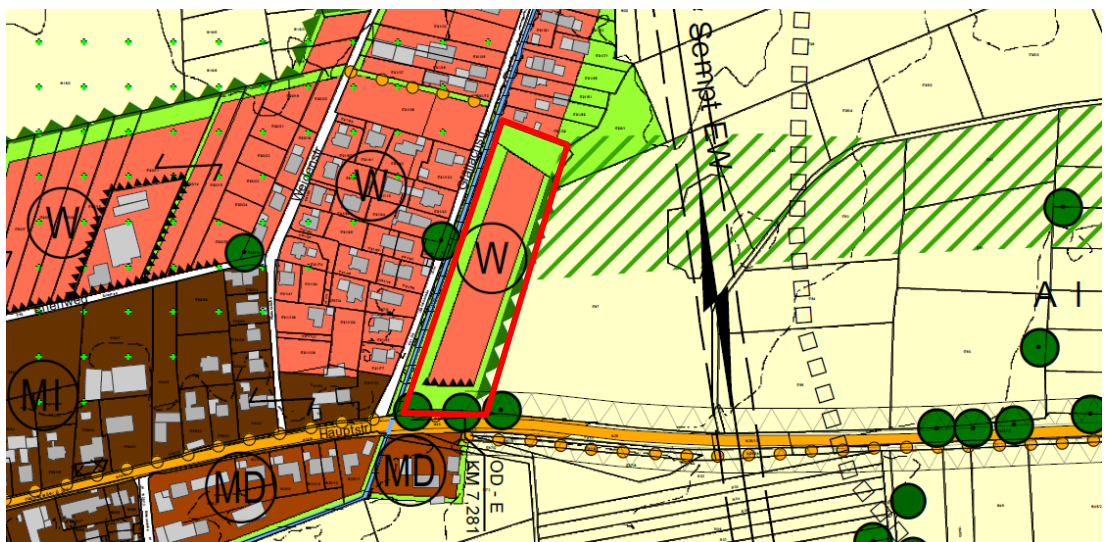


Abb. 5 Ausschnitt aus dem wirksamen FNP mit Lage Plangebiets, ohne Maßstab

### 3.4 Übergeordnete Fachplanungen, sonstige Rechtsvorschriften

Innerhalb des Plangebiets sind keine im Altlastenverdachtskataster verzeichneten Flächen. Sollten konkrete Anhaltspunkte dafür bestehen, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, so ist dies unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen (Art. 1 BayBodSchG).

### 3.5 Bodenschutz

Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen hat die Gemeinde geprüft, welche Möglichkeiten der Entwicklung im Ortsteil Eichenried insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung bestehen. Die Überprüfung hat ergeben, dass im Gemeindegebiet gegenwärtig keine adäquaten Flächen zur Verfügung stehen, die für eine Entwicklung von Wohnbauland wiedernutzbar gemacht werden könnten. Auch Möglichkeiten der Nachverdichtung bestehender Baugebiete oder anderer Maßnahmen der Innenentwicklung, die eine nennenswerte Entwicklung zulassen würden, bestehen nicht.

Der vorhandene Bedarf kann demnach nur durch die Neuinanspruchnahme von bisher nicht baulich genutzter Flächen – in Form bisher landwirtschaftlich genutzter Böden – gedeckt werden. Diese Inanspruchnahme erfolgt nur im notwendigen Umfang; die Bodenversiegelung soll durch entsprechende Festsetzungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Um einerseits eine weitere bauliche Entwicklung zu ermöglichen und andererseits sparsam und wirtschaftlich mit Flächen und Boden umzugehen, wurde mit Hilfe der Checkliste des Landratsamtes Erding, eine systematische Abarbeitung der Bodenschonungsklausel nach § 1 a Abs. 2 BauGB mit Überlegungen für eine flächensparende Baulandausweisung, durchgeführt.

#### Checkliste für eine flächensparende Bauleitplanung gem. § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschonungsklausel)

##### I. Neuausweisung am Ortsrand (Flächennutzungsplan; § 13b BauGB)

- |  |  |
|--|--|
| 1. Ist der Bedarf für das Baugebiet anhand der aktuellsten Statistiken berechnet worden?   | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 2. Deckt sich der statistische Bedarf mit den Interessensbekundungen bei der Gemeinde?   | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 3. Stimmt die Ausweisung mit einer etwaigen kommunalen Rahmenplanung überein?  | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 4. Ist die Reserveflächendatenbank der Gemeinde auf dem neuesten Stand?<br>(Wechsel des Eigentümers? Neue Entwicklungen beim Eigentümer?)                      | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 5. Ist der Bedarf durch vorhandene Baulandreserven innerhalb des Siedlungsbereichs zu decken?  | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 6. Stehen die geeigneten Reserveflächen zur Verfügung?   | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| 7. Ist das Gebiet hinreichend an den öffentlichen Personennahverkehr und an Versorgungseinrichtungen der Gemeinde durch Straßen, Fuß- oder Radwege angebunden? | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 8. Hat eine Vorabstimmung mit dem Landratsamt Erding stattgefunden?  | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |

Eine wichtige Grundlage für eine nachvollziehbare Bedarfsermittlung der Gemeinde, die den Vorgaben des § 1 BauGB genügt, sind die verfügbaren Daten zur Bevölkerungsprognose. Grundsätzlich sollten Gemeinden bei ihrer Bedarfsprognose zusätzlich zu den gemeindesspezifischen Daten auch die Daten des Landkreises und der Region einbeziehen, um die gegebenen Verflechtungen der Kommunen untereinander berücksichtigen zu können.

Die Gemeinde Moosinning befindet sich innerhalb der Region München, die weiterhin einen ungebrochen hohen Siedlungsdruck aufweist, der auch in der Gemeinde Moosinning deutlich zu spüren ist. Dieser führt zu einer hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen und schlägt sich unter anderem auch in der positiven Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde nieder. Folgende Tabelle stellt die Bevölkerungsentwicklung sowie -prognose der Gemeinde und des Landkreises Erding dar:

Jahr	Bevölkerung zum 31.12.	Veränderung gegenüber Vorjahr	Bevölkerungsprognose Gemeinde Moosinning	
			2039	6.500
2010	5.521		Veränderung 2020 gegenüber 2010 8.7%	
2011	5.407	-2,0 %	Veränderung 2039 gegenüber 2019 8.2%	
2012	5.444	0,6 %		
2013	5.507	1,1%		
2014	5.555	0,8%	Bevölkerung Landkreis Erding	
2015	5.648	1,6%	2009	126.370
2016	5.700	0,9%	2019	138.182
2017	5.808	1,8%	Veränderung 2019 gegenüber 2009 9.3 %	
2018	5.908	1,7%	Bevölkerungsprognose Lkr. Erding	
2019	5.994	1,4%	2039	151.000
2020	6.004	0,2%	Veränderung 2039 gegenüber 2019 9.3% (0,44% p.a.)	

Abb. 6 Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Erding (links) sowie Prognosen für die Gemeinde und des Landkreises, Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik i.V.m. Kreis- und Gemeindedaten 2021 des Planungsverbands Äußerer Wirtschaftsraum

Entsprechend der Bevölkerungsvorausberechnung des Bayerischen Landesamtes für Statistik (BayLfStat) sind bis zum Jahr 2039 in Moosinning ca. 6.500 Einwohner zu erwarten. Dies entspricht einer Zunahme von ca. 500 Einwohnern im Vergleich zum Jahr 2020 und einem jährlichen Zuwachs von ca. +0,56 % p.a.. Wächst die Gemeinde innerhalb dieses Zeitraums weiter so stark wie in den letzten 10 Jahren (zwischen 2010 und 2020) ist mit einer Zunahme von ca. 1.100 Einwohnern im Vergleich zu 2020 zu rechnen (+0,84 p.a.). Das Ziel der Gemeinde Moosinning – entsprechend ihrem 2013 neu aufgestellten Flächennutzungsplan – ist ein organisches Weiterwachsen (1 % p.a.), was einem Einwohnerzuwachs von ca. 1.300 Einwohnern bis 2039 entspricht.

Zusätzlich steigt, entsprechend dem deutschlandweiten Trend, die Wohnfläche je Einwohner während die Wohnungsbelegung seit Jahren kontinuierlich abnimmt. Zurückzuführen ist dies u.a. auf steigende Raumansprüche der Bevölkerung und die Zunahme von Ein-Personen-Haushalten. So stieg auch in der Gemeinde Moosinning innerhalb der letzten 10 Jahre die durchschnittliche Wohnfläche je Einwohner von 45 m<sup>2</sup> auf 49 m<sup>2</sup>, während im gleichen Zeitraum die durchschnittliche Wohnungsbelegung je Wohnung von 2,63 Personen auf 2,38 Personen fiel.



## 4. Städtebauliches Konzept

Als Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan wurden vom PV unterschiedliche städtebauliche Entwürfe erstellt und mit dem Gemeinderat diskutiert. Nachfolgende Variante K dient schließlich als Grundlage für die Erstellung des Bebauungsplans.

Ziel der Gemeinde ist es innerhalb des Plangebiets zusätzlichen Wohnraum zu schaffen und dabei unterschiedliche Wohnformen zu ermöglichen. So sind im südlichen Bereich vier dreigeschossige Mehrfamilienhäuser mit unterschiedlich großen Wohnungen vorgesehen. Durch ihre L-förmige Anordnung entsteht ein Innenhof, der als Freiraum genutzt werden kann. Die notwendigen Stellplätze sind in einer Tiefgarage unterzubringen.

Als Übergang zu der lockeren Einfamilienhausbebauung im Norden sind im Zwischenbereich Doppelhäuser vorgesehen. Um einen ausreichend großen Freiraum auf den Grundstücken zu gewährleisten, sind die Grundflächen mit je 75 m<sup>2</sup> pro Doppelhaushälfte vorgesehen. Damit gleichzeitig ausreichend Wohnfläche generiert werden kann, sind für diese Doppelhäuser zwei Vollgeschosse mit einem ausbaubaren Dachgeschoss möglich. Während die östlichen Doppelhäuser eine Nord-Süd-Ausrichtung aufweisen, besitzen die westlichen eine Ost-West-Ausrichtung. Damit erhält man nicht nur gut nutzbare West- und Südgärten, sondern auch eine gute Belichtung der Innenräume. Zur Reduzierung der Gesamtversiegelung werden die Stellplätze der östlichen Doppelhäuser entlang der neuen Erschließungsstraße gebündelt.

Im Norden des Plangebiets sind zudem noch drei Einfamilienhäuser vorgesehen, die die östliche Bebauungsstruktur entlang der Gfällachstraße aufnimmt. Die Baukörper entsprechen in der Höhe denen der Doppelhäuser. Die für den Ortsteil Eichenried typische Dachform Satteldach findet sich im städtebaulichen Entwurf wieder.

Die Erschließung erfolgt von der südlichen Bundesstraße B388 und verläuft zunächst im Osten des Plangebiets und knickt anschließend mittig ins Plangebiet ab. Im Norden ist zudem durch eine Brücke über die Gfällach eine Anknüpfung an die Gfällachstraße geplant. Entlang der Erschließungsstraße sind nicht nur die Besucherstellplätze für die Mehrfamilienhäuser geplant, sondern auch zusätzliche öffentliche Stellplätze. Ergänzend zur neuen Erschließungsstraße soll etwa mittig im Plangebiet eine Fußgängerbrücke über die Gfällach entstehen. Damit soll gerade auch für den nicht motorisierten Individualverkehr eine bessere Durchwegung erreicht werden.

Um einen ausreichend großen Abstand zum westlich verlaufenden Biotop der Gfällach zu gewährleisten ist eine sechs Meter breite öffentliche Grünfläche als Puffer vorgesehen. Die vorhandene Uferbepflanzung ist zu erhalten, zu ergänzen und aufzuwerten.

Entlang des östlichen Ortsrandes ist für einen harmonischen Übergang in die freie Landschaft eine Ortsrandeingrünung vorgesehen. Im südlichen Bereich der Ortsrandeingrünung ist eine Mulde zum Rückhalt von Niederschlagswasser vorgesehen.



Abb. 6 Städtebaulicher Entwurf Variante K9 für den Bebauungsplan Nr. 48, ohne Maßstab

## 5. Planinhalte

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die nach § 4 Abs. 2 BauGB allgemein zulässigen Nutzungen sind innerhalb des Plangebiets zulässig. Hiermit wird die Zweckbestimmung eines allgemeinen Wohngebiets gewahrt, indem auch wohnaffine Nutzungen zulässig sind. Ausnahmsweise zulässige Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig. Sie ließen sich in die umgebenden Strukturen nicht einfügen und sind auch für eine Ortsrandlage nicht geeignet.

Ergänzend wird die Anzahl der maximal zulässigen Wohnungen festgesetzt. Für die Einfamilienhäuser im Norden sowie die Doppelhaushälften sind jeweils maximal 2 Wohneinheiten zulässig. Für die geplanten Mehrfamilienhäuser im Süden sind je Baugrundstück maximal 14 Wohneinheiten zulässig. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass ausreichend Flächen für den ruhenden Verkehr, für bauliche Nebenanlagen und als begrünte Gartenflächen vorhanden sind.

Im Norden des Geltungsbereichs unmittelbar im Anschluss an die bestehende Bebauung wird in einem Teilbereich lediglich die Art der Nutzung festgesetzt. Festsetzungen zum Maß der Nutzung, der überbaubaren Grundstücksfläche werden hier nicht getroffen. Es handelt sich in diesem Teilbereich um einen einfachen Bebauungsplan nach § 30 Abs. 3 BauGB in dem sich die Zulässigkeit von Vorhaben im Übrigen nach § 34 BauGB richtet.

### 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird aus einer Kombination von maximaler Grundfläche (GR), Wandhöhe (WH), Firsthöhe (FH) und Gesamtversiegelung (GRZ II) festgesetzt.

Zur Festsetzung der zulässigen Grundfläche wurden die Bebauungsmöglichkeiten auf den einzelnen Grundstücken im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs eingehend untersucht. Auf dieser Basis wurden von der Gemeinde Grundflächen für die Einzelhäuser im Norden von 125 m<sup>2</sup>, für die Doppelhäuser von 75 m<sup>2</sup> je Doppelhaushälfte und für die Einzelhäuser im Süden (Mehrfamilienhäuser) von 500 m<sup>2</sup> je Baugrundstück als noch verträglich erachtet.

Zum Schutz vor Lärmemissionen der Bundesstraße B388 wird bei den Mehrfamilienhäusern eine zusätzliche Grundfläche von 20 % nach § 16 Abs. 5 BauNVO festgesetzt, um dort für verglaste Loggien, Balkone oder Vorbauten als Lärmschutzmaßnahme zu ermöglichen. Ebenso wird für Außentreppen, Balkone, Terrassen und Vordächer eine zusätzliche Grundfläche festgesetzt, da diese wertvollen Außenwohnräume bilden, städtebaulich aber nur geringfügig in Erscheinung treten.

Die zulässige Gesamt-Grundflächenzahl ermöglicht innerhalb des neuen Plangebiets eine baulich verdichtete und flächensparsame Bauweise, die ausreichend Flächen für Grünbereiche sicherstellt. Für die Berechnung der Gesamt-GRZ ist das festgesetzte Wohn-Bauland maßgeblich, die privaten Grünflächen werden nicht mit einbezogen. Das an der Straße liegende Carportgrundstück wird dem Hinterliegergrundstück hinzugerechnet und vom Vorderliegergrundstück abgezogen.



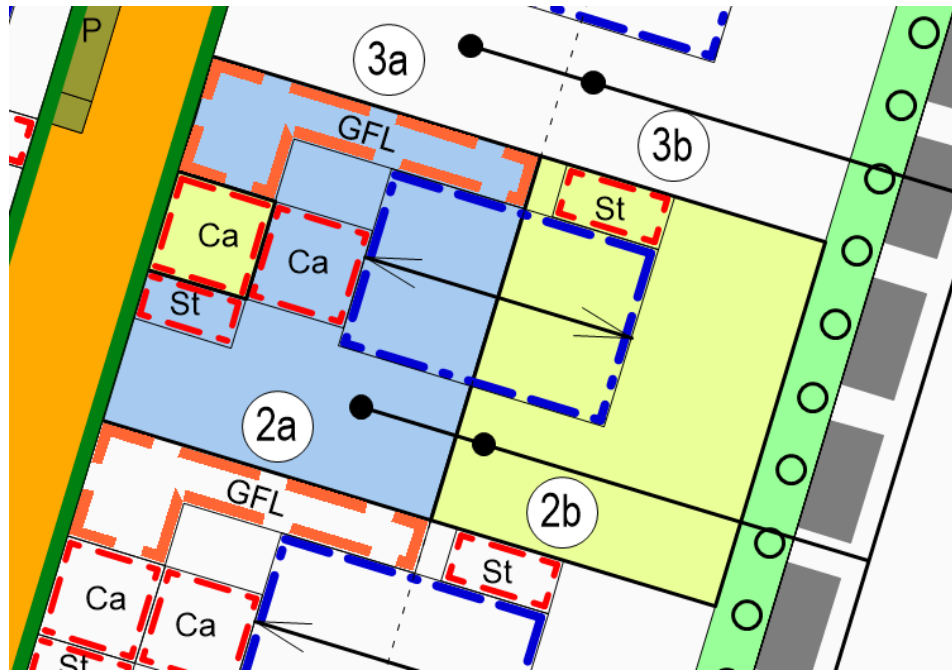


Abb. 7 Zuordnung der Grundstücksflächen für die Berechnung der Gesamt-GRZ, ohne Maßstab

Um auch den notwendigen Stellplatzbedarf insbesondere für die Mehrfamilienhäuser im südlichen Bereich unterbringen zu können, kann die festgesetzte Grundfläche durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Gesamt-Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Zusätzlich zur Grundfläche und Gesamt-Grundflächenzahl wird eine maximal zulässige Wandhöhe festgesetzt. Für die nördlichen Einzelhäuser sowie für die Doppelhäuser ist eine Wandhöhe von 6,7 m festgesetzt. Durch den höheren Kniestock im Dachgeschoss, kann dieses trotz zusätzlicher Wärmedämmung als Wohnraum genutzt werden. Damit wird neben zwei Vollgeschossen auch ein ausbaubares Dachgeschoss ermöglicht. Im südlichen Bereich ist für die Einzelhäuser (Mehrfamilienhäuser) eine Wandhöhe von 9,3 m festgesetzt. Damit können drei Vollgeschosse mit flacherem Satteldach ermöglicht werden. Eine höhere Bebauung entlang der Bundesstraße ist für den Ortsteil Eichenried charakteristisch, sodass sich die dreigeschossige Bebauung mit flachem Dach gut in die Umgebung einfügt. Durch die Festsetzung der entsprechenden Wandhöhen kann trotz geringerer Grundfläche zusätzliche Wohnfläche generiert werden, was dem städtebaulichen Ziel des sparsamen Umgangs mit dem Grund und Boden (§ 1 Abs. 2 BauGB) entspricht.

Die Wandhöhe wird gemessen vom festgesetzten Höhenbezugspunkt bis zum traufseitigen Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante Dachhaut. Außerdem wird die Firsthöhe festgesetzt, um unverhältnismäßig hohe Gebäude zu vermeiden.

### 5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Zur Sicherung eines harmonischen Übergangs von der nördlichen gelegenen lockeren Einfamilienhausbebauung hin zur verdichteten Mehrfamilienhausbebauung im Süden des Plangebiets, werden von Norden gestaffelt Einzelhäuser, Doppelhäuser und anschließend Mehrfamilienhäuser festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch baukörperähnliche Bauräume festgesetzt. Diese orientieren sich



am erarbeiteten städtebaulichen Entwurf, der als Grundlage hierzu diene. Eine flexible Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Baugrenzen durch Außentrepfen, Vordächer, Balkone und Terrassen wird eingeräumt, da diese Anlagen eine geringe städtebauliche Wirksamkeit besitzen.

Die notwendigen Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind zu beachten, um eine ausreichende Belichtung, Besonnung, Brandschutz und Sozialabstand zu gewährleisten.

#### **5.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen**

Die erforderlichen Stellplätze sind für die beiden Mehrfamilienhäuser im Süden in Tiefgaragen unterzubringen. Diese sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb des Baulands zulässig. Die maximal zulässige Gesamt-Grundflächenzahl ist jedoch zu beachten. Zudem ist eine bauliche Anlage unterhalb der festgesetzten Grünfläche unzulässig, um die Beeinträchtigung des westlichen Biotops so gering wie möglich zu halten.

Für die nördlich anschließenden Doppelhäuser und Einzelhäuser sind die notwendigen Stellplätze oberirdisch auf dem Grundstück in offenen oder überdachten Stellplätzen (Carports) nachzuweisen. Diese sind nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Der notwendige Abstand von der Zufahrt zur Straße (Stauraum) wird zeichnerisch festgesetzt. Dieser Stauraum darf nicht für die Ausweisung von Stellplätzen verwendet werden. Der Stauraum darf zur öffentlichen Verkehrsfläche weder eingefriedet noch sonst abgegrenzt werden und muss ständig zum Abstellen von Kraftfahrzeugen freigehalten werden und darf auch nicht durch Ketten oder andere Einrichtungen abgegrenzt werden. Hierdurch soll verhindert werden, dass im Stauraum abgestellte Fahrzeuge die Garage blockieren und dass bei Einfahrt des Fahrzeugs auf das Grundstück der Straßenverkehr verhindert wird.

Um den sich veränderten Wohnraumbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung tragen zu können, ist es das städtebauliche Ziel der Gemeinde auch kleinere Wohneinheiten unterbringen zu können. Damit gleichzeitig die versiegelten Flächen begrenzt werden können, wird für kleinere Wohnungen von der gemeindlichen Stellplatzsatzung abgewichen. So sind für Wohnungen unter 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche je 1 Stellplatz nachzuweisen. Entsprechend sind für Wohnungen zwischen 41 m<sup>2</sup> bis zu 130 m<sup>2</sup> Wohnfläche 2 Stellplätze und für Wohnungen über 130 m<sup>2</sup> Wohnfläche 3 Stellplätze herzustellen. Damit auch für den Besucherverkehr ausreichend Stellplätze vorhanden sind, müssen für die beiden Grundstücke 14 und 15 jeweils 3 oberirdische Besucherstellplätze östlich der Erschließungsstraße nachgewiesen werden. Weitere Besucherstellplätze sind nicht festgesetzt, da sich im Plangebiet weitere öffentliche Stellplätze befinden.

Die Dächer von Carports sind als Flachdächer mit extensiver Dachbegründung auszubilden. Die Festsetzung zur Dachform ermöglicht ein gestalterisches Einfügen in das Ortsbild und kann zudem als Maßnahme der Klimaanpassung positive kleinklimatische Effekte ermöglichen.

Für Zufahrten und offene Stellplätze sind nur versickerungsfähige Beläge zu verwenden, um die Bodenversiegelung zu begrenzen. Innerhalb von Baugrundstücken ist die gesamte nicht von Gebäuden und Nebenanlagen eingenommene Fläche gärtnerisch anzulegen.

Darüber hinaus dürfen Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO (z. B. Gartenhäuser, etc.) bis zu einer Größe von 16 qm auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Die freie Platzierung der Nebenanlagen soll einer besseren Nutzung der Gartenflächen dienen. Allerdings ist auch hier die festgesetzte max. Gesamt-Grundflächenzahl zu beachten.

Die Festsetzung einer maximalen Wandhöhe für Garage/Carports und Nebenanlagen auf 3,0 m dient ferner dazu, um diese auch zukünftig als untergeordnete Anlagen wahrzunehmen.

## 5.5 Bauliche Gestaltung

Zur Sicherung des Ortsbildes werden gestalterische Festsetzungen entsprechend Art. 81 BayBO getroffen.

Entsprechend der näheren Umgebung werden für die Dächer der Hauptgebäude symmetrische Satteldächer mit einer max. Dachneigung von 35° festgesetzt. Diese werden zudem durch die stark ortsbildprägenden Vorschriften zu Dachdeckungsmaterialien ergänzt. Damit wird weiterhin eine für den Ortsteil Eichenried typische Dachlandschaft gewährleistet. Um dies auch bei Doppelhäusern zu gewährleisten sind diese profiligleich ohne Versatz mit gleicher Dachdeckung auszuführen. Ferner verläuft die Firstrichtung parallel entlang der Längsseite der Gebäude, um untypisch hohe Giebel zu vermeiden.

Dachaufbauten sind in Form von Gauben (Schlepp-/Giebelgauben) ab einer Dachneigung von 35° zulässig und dürfen ein Außenmaß von max. 2 m nicht überschreiten. Damit wird eine ruhige Dachlandschaft innerhalb des Quartiers gewährleistet. Die Gesamtbreite aller Dachaufbauten darf max. 1/3 der Gebäudelänge betragen. Der Abstand der Dachaufbauten untereinander muss mindestens 2,0 m und zum Ortsgang mindestens 3,0 m betragen. Die Oberkante der Gauben muss mindestens 0,5 m unterhalb des Firsts des Hauptdaches zurückbleiben und in einer Ebene angeordnet werden.

Des Weiteren sind zukünftig Anlagen zur Nutzung von Solarenergie auf den Dächern zulässig, die der Energieeinsparung dienen und damit dem Klimawandel entgegenwirken.

## 5.6 Verkehr und Erschließung

### 5.6.1 Verkehrserschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung des neuen Baugebiets erfolgt über die Bundesstraße, B388 im Süden sowie über die Gfällachstraße im Norden. Die interne verkehrliche Erschließung erfolgt über eine neue öffentliche Verkehrsfläche.

Die neue öffentliche Verkehrsfläche verläuft parallel zur Gfällachstraße im Planungsgebiet. Diese verschwenkt zunächst vom Osten des Plangebiets mittig und anschließend nach Westen als Anschluss zur Gfällachstraße. Damit wird eine gute verkehrliche Durchwegung ermöglicht, die durch eine Fußgängerbrücke in zentraler Lage des Plangebiets ergänzt wird.

Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche befinden sich öffentlichen Parkplätze, die ein wildes Parken verhindern sollen. Die geplanten Straßenbäume dienen nicht nur der Auflockerung des Quartiers, sondern leisten u.a. auch einen Beitrag zu Verbesserung der Luftqualität.

Für die Zufahrten und nicht überdachten Stellplätze sind ausschließlich versickerungsfähige Beläge festgesetzt, um Niederschlagswasser direkt versickern zu lassen und eine Reduzierung der Oberflächenversiegelung zu erreichen.

Die überbaubaren Flächen sind deutlich weniger als 50 Meter von der neuen öffentlichen Verkehrsfläche entfernt, weshalb keine besonderen Festsetzungen zum Brandschutz erforderlich sind. Die Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge erfolgt über die neu vorgesehene öffentliche Verkehrsfläche.

### 5.6.2 Wasserversorgung

Die Baugrundstücke im Plangebiet können nach den vom Zweckverband Wasserversorgung Moosrain durchgeführten Erschließungsmaßnahmen an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen und mit Trinkwasser beliefert werden (§ 4 Abs.1 WAS).

### 5.6.3 Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet liegt gegenwärtig außerhalb der Entwässerungsgrenzen des AZV Erdinger Moos. In den angrenzenden Siedlungsflächen von Eichenried besteht eine Schmutzwasserkanalisation (hier blau), in die nur Schmutzwasser eingeleitet werden darf, während das Niederschlagswasser zu versickern ist. Für das Plangebiet wird ebenfalls ein Anschluss an die Abwasserversorgung vorgesehen.

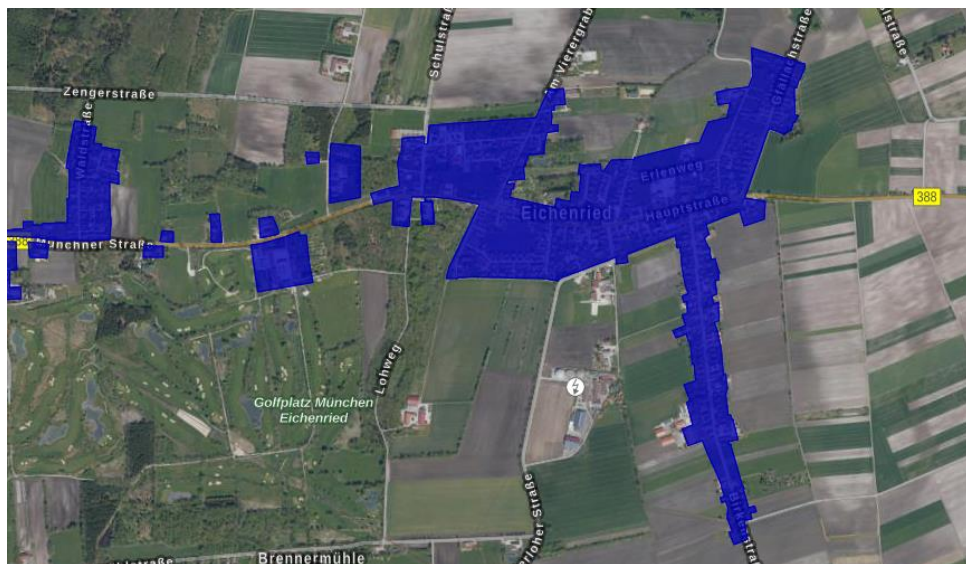


Abb. 8 Ausschnitt aus Bayern Atlas, © Daten:geo.azv-em.de, Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics, ohne Maßstab, Stand 13.12.2021

### 5.6.4 Niederschlagswasserbeseitigung

Da im Baugebiet nach Bodengutachten von Geoplan der Bemessungswasserstand mit 470,30 müNN, also auf der derzeitigen Geländeoberkante angegeben ist, ist eine Versickerung über Rigolen oder Schächte auf Grund des erforderlichen

Mindestabstandes von Sohle der Sickereinrichtung zum mittleren Grundwasserstand von mindestens 1 m nicht möglich. Auch eine Muldenversickerung ist nur mit einer wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung möglich, da auch hier der erforderliche Abstand, der nach DWA-M153 zwischen Oberkante des Oberbodens und dem mittleren Grundwasserstand mindestens 1 m betragen soll, nicht eingehalten werden kann.

Anstatt der, in der Vorplanung vorgesehenen Rückhaltung in Zisternen, wird eine Muldenversickerung der nördlichen und der westlichen Baugrundstücke auf dem eigenen Grundstück bzw. dem öffentlichen Grund vorsehen. Auf den Parzellen im Osten ist auf Grund der geringen Gartenflächen eine Mulden-/ Flächenversickerung nicht sinnvoll. Hier wird weiterhin eine Regenspeicherzisternen vorgesehen. Ebenfalls wird das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen im nördlichen Bereich des Baugebietes über eine Sedimentationsanlage und über ein Regenrückhaltebecken gedrosselt in die Gfällach abgeleitet. Aus Sicht der Gemeinde sind finanzierbare Grundstücke für die Erschließung erforderlich, ein Wegfall einzelner Grundstücke für die Errichtung von Sickeranlagen ist aus wirtschaftlicher Sicht nicht möglich.

## 5.7 Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung werden an den Leitfaden für die Gestaltung von öffentlichen und privaten Grünflächen in Bauleitplänen der Gemeinde Moosinning angepasst. Dies soll der Gemeinde als Grundlage für zukünftige Bebauungspläne dienen.

Für das Plangebiet sind Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen. Im Westen, entlang des Gfällach ist ein Uferbepflanzungsstreifen festgesetzt. Für die Anlage eines Rückhaltebeckens sind im nördlichen Bereich temporäre Gehölzentnahmen entlang der Gfällach erforderlich. Diese sind auf dem entstehenden Damm zwischen Gfällach und Regenrückhaltebecken und auf der gegenüberliegenden Uferseite nachzupflanzen, um die lineare Gehölzachse nicht zu unterbrechen.

Im Osten des Plangebiets ist ferner eine 3 m breite Vogelschutzhecke als Ortsrandeingrünung festgesetzt. Weiterhin sind entlang der neuen Erschließungsstraße Straßenbäume vorgesehen. Die beiden Bestandsbäume entlang der B338 sollen erhalten werden.

Die Durchgrünung bringt positive Effekte für das Ortsbild, die Erscheinung des Straßenraumes, das Stadtklima, die Artenvielfalt und die menschliche Gesundheit. Negative Auswirkungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild können hierdurch minimiert werden. Durch die Festsetzung des zeitlichen Rahmens für die Pflanzungen und die Pflanzqualität wird eine rasche Begrünung der Bauflächen sichergestellt.

Es werden zudem Festsetzungen zu Einfriedungen getroffen. Sie dienen der Sicherstellung der Austauschbeziehungen für Kleinsäuger, z.B. Igel und zur Gestaltung des Straßenbilds.

## 5.8 Eingriff/ Ausgleich

Durch die Errichtung von zwei Übergängen über die Gfällach als Verbindungswege zwischen dem Siedlungsbestand und dem Neubaugebiet ergeben sich Eingriffe in einen nach Art. 16 Abs. 1 Nr. 1 BayNatSchG geschützten Uferbereich mit Gehölzbewuchs. Hierfür ist seitens der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahme nach



Art. 3 Abs. 3 BayNatSchG erforderlich. Um die Ausnahme zu ermöglichen, ist die im Zusammenhang mit den Übergängen erforderliche Eingriffs- und Rodungsfläche, gemäß Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 11.02.2022, mit einem Kompensationsfaktor von 1,3 auszugleichen (Eingriffsfläche/Rodungsfläche x 1,3 = Ausgleichsfläche). Die Untere Naturschutzbehörde empfiehlt, die Ausgleichsfläche am Eingriffsort zu erbringen und - gemäß Hinweisen im Rahmen der Erstkartierung des Biotops im Jahre 1984 - als Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von abwechslungsreichen Ufer- und Sohlenbereichen mit durchgängigen wiesengenutzten Uferzonen sowie die Verbesserung der Wasserqualität.

Um weitere Eingriffe in den Gehölzbestand, der eine hohe Bedeutung für heimische Vogelarten hat, durch eine Umgestaltung von Ufer- und Sohlbereichen zu vermeiden, soll im Bereich der Ausgleichsfläche der Schwerpunkt der naturschutzfachlichen Maßnahmen auf einem Ersatz der zu rodenden Gehölze liegen und dadurch ein substanzieller Erhalt der als Brut- und Nahrungshabitat dienenden Gehölzstrukturen sichergestellt werden. Zudem kann im Rahmen der Ausführungsplanung in veränderten Uferbereichen eine möglichst naturnahe Gestaltung der Ufer- und Sohlenbereiche berücksichtigt werden.

Folgende Abbildung zeigt die unmittelbar durch Überbauung betroffenen Flächen (bestimmt nach dem Vorentwurf der Erschließungsplanung des IB Wipflerplan aus Grasbrunn mit Stand vom 22.04.2022) und die mittelbar durch Rückschnitt und Eingriffe in den Wurzelraum betroffenen Flächen (bestimmt nach Geländeaufnahme des IB Wipflerplan aus Planegg mit Stand vom 15.12.2021):



Abb. 10 Nördliche Querung (orange) des Biotopes (schwarz schraffiert) und Bereich mit unmittelbaren und mittelbaren Eingriffen (orange umgrenzt)



Abb. 11 Südliche Querung (orange) des Biotopes (schwarz schraffiert) und Bereich mit unmittelbaren und mittelbaren Eingriffen (orange umgrenzt)

Folgende Abbildungen zeigen die von den Übergängen betroffenen biotopkartierten Uferbereiche:



Abb. 12 Foto PV vom 25.04.2022: Bereich nördliche Querung





Abb. 13 Foto PV vom 25.04.2022: Bereich südliche Querung

Rechnung:

$212 \text{ qm} + 34 \text{ qm Eingriffsfläche} \times 1,3 = 320 \text{ qm Ausgleichsfläche}$

Ausgleichsmaßnahmen:

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden insgesamt 353 qm als Ausgleichsfläche festgelegt und dicht mit folgenden Gehölzen bepflanzt:

Grau- und Schwarzerle, Esche, Silberweiden, Birken, Spitzahorn, Liguster, Schlehe, Weißdorn, Schneeball, Hasel.

Die Wahl der Gehölzarten entspricht den bestehenden Uferbegleitgehölzen.

Die Ausgleichsfläche liegt entlang des Ufers der Gfällach wird so situiert, dass sich keine Überschneidung mit biotopkartierten Bereichen ergibt. So kann eine naturschutzfachliche Aufwertung im Bereich der Ausgleichsfläche sichergestellt werden. Da auch der Bereich der gewählten Ausgleichsfläche bereits locker mit uferbegleitenden Gehölzen bestanden ist, übersteigt die festgelegte Ausgleichsfläche den Ausgleichsflächenbedarf, um dem bereits bestehenden naturschutzfachlichem Wert Rechnung zu tragen.

## 5.9 Artenschutz

Bei der Zulassung und Ausführung von Vorhaben sind die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte und auf national gleichgestellte Arten zu untersuchen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist sicherzustellen, dass das Vorhaben nicht zu unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernissen führt.

Am 25.04.2022 fand bei schönem Wetter eine etwa eineinhalbstündige Begehung des Plangebietes durch zwei kundige Mitarbeiter des Planungsverbandes statt mit dem Ziel, das Potenzial an Lebensräumen für geschützte Arten zu erheben.

Im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzfläche konnten keine Nachweise für das Vorkommen geschützter Arten erbracht werden.

Im Bereich der biotopkartierten Hecke konnten folgende Arten nachgewiesen werden:

- Amsel
- Blaumeise
- Buchfink
- Grünfink
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Sperling (Feldsperling und Haussperling saP-relevant)
- Türkentaube
- Zilpzalp

Die biotopkartierte Hecke soll an zwei Stellen gerodet werden, um Wegeverbindungen über die Gfällach zwischen dem bestehenden Ort und dem Neubaugebiet schaffen zu können.

Die geplanten Rodungsflächen und deren Nahbereiche wurden auf das Vorkommen geschützter Arten untersucht. Dabei wurden die Gehölze und der Boden auf Vogelnester und Baumhöhlen untersucht. Lediglich im Bereich der geplanten südlichen Querung der Gfällach konnte am Ostufer ein Nistkasten festgestellt werden, der aktuell von der Kohlmeise als Bruthabitat genutzt wird. Ansonsten fanden sich auch über die gesamte Länge der Hecke verteilt immer wieder Nistkästen.

Aufgrund der hohen Bedeutung der biotopkartierten Hecke als Brut- und Nahrungshabitat verschiedener Vogelarten können sich bei Umsetzung des Bauvorhabens folgende negative baubedingte Auswirkungen ergeben:

- Tötung von Vogelindividuen während der Brutzeit durch Zerstörung des Nistkastens
- Schädigungen von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten (Nistkasten im Rodungsbereich)
- Störungen während sensibler Lebensphasen (z.B. Brutzeit) durch Rodungsarbeiten und Bauarbeiten im Bereich der biotopkartierten Hecke

Anmerkung: Aufgrund der Distanz zwischen biotopkartierter Hecke und geplanten Bauflächen sowie sonstigen Verkehrsflächen wird nicht davon ausgegangen, dass es hierdurch ebenfalls zu baubedingten Störungen kommen kann.

Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, sind Rodungs- und Bauarbeiten im Bereich der biotopkartierten Hecke außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Andernfalls ist der Nistkasten außerhalb der Brutphase umzuhängen und der Nachweis zu erbringen, dass Störungen nicht zu erheblichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen führen.

Es wird nicht davon ausgegangen, dass sich negative anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen ergeben, da mit Umsetzung des Vorhabens eine ähnliche Situation wie auf der westlichen Seite der Gfällach entsteht und die geplanten Gehölzpflanzungen zwischen der biotopkartierten Hecke und den künftigen Baugrundstücken eine schützende Funktion entfalten. Zudem entsteht am künftigen Ortsrand durch die geplanten Gehölzpflanzungen eine ähnliche Situation wie sie aktuell am östlichen Ufer herrscht.



## 5.10 Immissionsschutz

Die schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung durch das Ingenieurbüro Greiner beauftragt (Bericht Nr. 22030 /2 vom 07.04.2022 siehe Anhang) kommt zu folgenden Ergebnissen:

### 5.10.1 Untersuchungsergebnisse

Die höchste Geräuschbelastung tritt an den schallzugewandten Süd- und Ostfassaden des Hauses in erster Baureihe an der B 388 auf. Hier ergeben sich Beurteilungspegel von maximal 68 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts. Die Beurteilungspegel nehmen nach Norden hin auf minimale Werte in Höhe von 54 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts ab. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für WA-Gebiete werden um bis zu 13 dB(A) tags und 16 dB(A) nachts überschritten.

Der Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten der 16 BImSchV, als Indiz für schädliche Umwelteinwirkungen, zeigt Überschreitungen von bis zu 9 dB(A) tags und 12 dB(A) nachts. Ungefähr ab der nördlichen Hälfte des Bebauungsplangebietes können die Immissionsgrenzwerte tags und nachts eingehalten werden.



Abb. 14 Verkehrsgeräusche, Gebäudelärmkarte Tag, ohne Maßstab, Quelle: IB Greiner



Abb. 15 Verkehrsgeräusche, Gebäudelärmkarte Tag, ohne Maßstab, Quelle: IB Greiner

Der Gemeinderat ist sich bewusst, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für WA-Gebiete als auch die Immissionsgrenzwerten der 16 BImSchV überschritten werden. Vor dem Hintergrund der Wohnraumversorgung der Bevölkerung als auch dem städtebaulichen Leitbild des Flächensparens hält die Gemeinde jedoch an der Planung weiterhin fest und trifft Vorkehrungen, dass im Innern der Gebäude angemessenerer Lärmschutz gewährleistet ist (Verkehrslärmschutz „architektonische Selbsthilfe“).<sup>1</sup> Dazu werden die im Gutachten vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen.

<sup>1</sup> Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es gemäß „Lärmschutz in der Bauleitplanung“, Schreiben vom 25.07.2014 der Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr auch vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Baugebiets Außenpegeln auszusetzen, die deutlich über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, wenn durch eine entsprechende Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenwände jedenfalls im Innern der Gebäude angemessenerer Lärmschutz gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden (Verkehrslärmschutz „architektonische Selbsthilfe“).

### 5.10.2 Schallschutzkonzept am Gebäude

An der Südfassade des Gebäudes an der südlichen Plangebietsgrenze wird die Umsetzung eines Schallschutzkonzeptes für schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen empfohlen. Hierunter kommen Schallschutzkonstruktionen wie z.B. verglaste Loggien oder Vorbauten vor offenbaren Fenstern von nachts schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen in Betracht. Entsprechend wurde die Baugrenze des südlichsten Gebäudes nach Norden verschoben und in diesem Bereich eine Vorzone für verglaste Loggien vorgesehen.

Geschützte Außenwohnbereiche können auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks geschaffen werden.

### 5.10.3 Passive Schallschutzmaßnahmen

Im vorliegenden Bebauungsplan ist im gesamten Bereich ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen nach DIN 4109-1:2018-01 erforderlich, da der maßgebliche Außenlärmpegel gleich oder höher ist als 61 dB(A) liegt.

Zur genauen Festlegung der Anforderungen ( $R'_{w,ges}$ ) sind die an den Gebäudefasaden auftretenden maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_a$  geschossweise zu ermitteln. Im Zuge des Nachweises der Erfüllung der Anforderungen sind zudem Angaben zu Raumart und Flächenverhältnissen der Räume (Außenfläche zu Grundfläche) erforderlich. Daher ist das Verfahren der DIN 4109 sinnvollerweise erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. des Bauvollzuges bei Vorliegen der Eingabeplanung anzuwenden.

### 5.10.4 Fensterunabhängige Belüftungseinrichtungen

Die Norm DIN 18005 enthält den Hinweis, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts - selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster - ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Die VDI-Richtlinie 2719 [12] nennt hierzu einen Beurteilungspegel (Mittelungspegel) von 50 dB(A) nachts.

Daher wird der Einbau von schallgedämmten Belüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmern bei nächtlichen Beurteilungspegeln über 50 dB(A) empfohlen.

## 5.11 Klimaschutz, Klimaanpassung

Der Klimaschutz ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung zu berücksichtigen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

Wichtigste Handlungsfelder sind damit die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und die Bindung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Die nachfolgende Tabelle fasst Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

<b>Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel</b>	<b>Berücksichtigung</b>
<p>Hitzebelastung (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)</p>	<p>Erhalt und Neupflanzung von Bäumen zur Verringerung der Aufheizung von Gebäuden und versiegelten Flächen durch Verschattung und Erhöhung der Verdunstung und Luftfeuchtigkeit. Freihalten des klimatisch ausgleichenden Fließgewässers Gfällach.</p>
<p>Extreme Niederschläge (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)</p>	<p>Reduzierung der versiegelten Fläche, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen und Zufahrten, dadurch Minimierung des Abflusses von Regenwasser aus dem Baugebiet.</p>
<b>Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen wirken (Klimaschutz)</b>	<b>Berücksichtigung</b>
<p>Energieeinsparung/ Nutzung regenerativer Energien (z.B. Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption)</p>	<p>Kompakte Bauweise, dadurch Reduzierung des Flächenverbrauchs. Die Bushaltestelle Eichenried - Gfällachbrücke liegt unmittelbar an der Südgrenze der vorgesehenen Nachverdichtung. Außerdem wird durch den geplanten Fußweg und die Verkehrsfläche das Verkehrsnetz weiter verbessert und damit die Nutzung von Alternativen zum CO2-emittierenden Individualverkehr ermöglicht.</p>
<p>Vermeidung von CO<sub>2</sub> Emissionen durch MIV und Förderung der CO<sub>2</sub> Bindung (z.B. Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO<sub>2</sub> neutrale Materialien)</p>	<p>Förderung der CO<sub>2</sub>-Bindung durch Neupflanzung von Gehölzen, Uferbegrünung im Westen und Osten der Gfällach.</p>

**5.12 Flächenbilanz**

<b>Nutzung</b>	<b>Fläche m<sup>2</sup> (ca.)</b>
Öffentlich Verkehrsfläche (incl. Straßenbegleitgrün)	2.200 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche	2.400 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	475 m <sup>2</sup>
Wasserfläche	725 m <sup>2</sup>
Wohnbaufläche	11.630 m <sup>2</sup>
davon Tauschfläche mit Fl.Nr. 1791/39 (Nr. 22)	275 m <sup>2</sup>
davon neue Wohnbauparzellen 1 - 15	11.350 m <sup>2</sup>
<b>Geltungsbereich</b>	<b>17.400 m<sup>2</sup></b>

Gemeinde

Moosinning, den .....

.....  
Georg Nagler, Erster Bürgermeister