



Gemeinde Moosinning

Bebauungsplan Nr. 37 "Am Kindergarten"

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufstellungsbeschluss gefasst am 10. Mai 2016
2. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung
in der Fassung vom 30. Mai 2016
(§ 3 Abs. 1 BauGB) vom 2. August 2016 bis 2. September 2016
3. Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
in der Fassung vom 30. Mai 2016
(§ 4 Abs. 1 BauGB) vom 2. August 2016 bis 2. September 2016
4. Öffentlichkeitsbeteiligung
in der Fassung vom 10. Januar 2017
(§ 3 Abs. 2 BauGB) vom 6. März 2017 bis 6. April 2017
5. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
in der Fassung vom 10. Januar 2017
(§ 4 Abs. 2 BauGB) vom 17. Februar 2017 bis 24. März 2017
6. Satzungsbeschluss
in der Fassung vom am

Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.
Eine Genehmigung ist daher nicht erforderlich.

Moosinning den
.....
Erste Bürgermeisterin Pamela Kruppa (Siegel)

Die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte am;
dabei wurde auf die Rechtsfolgen der §§ 44 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit der Planung
hingewiesen. Mit der Bekanntmachung trat der Bebauungsplan in der Fassung vom
mit Begründung vom in Kraft (§ 10 Abs. 3 BauGB).

Moosinning den
.....
Erste Bürgermeisterin Pamela Kruppa (Siegel)

1612

1613

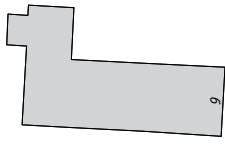
1614/2

Sportanlage



1468/7

1468/3

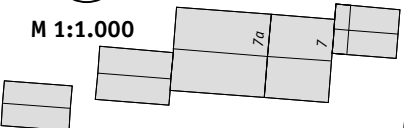


1469/2

8/9



M 1:1.000



HsNr. 6

1617/43

1617/2

1617/44

1617/51

HsNr. 21

19

17

15

13

1617/47

1617/48

1617/49

1617/54

1617/25

1617/27

1617/41

1617/42

1617/28


Am Pfarrhof

FESTSETZUNGEN

1. Räumlicher Geltungsbereich

- 1.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans


2. Art der Nutzung


- 2.1  allgemeines Wohngebiet (Planzeichen mit Nummerierung der Baugebietsteilfläche)

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellplätze

- 3.1 Die Gebäude sind in der offenen Bauweise zu errichten. Im WA1 sind nur Einzelhäuser zulässig, im WA2 nur Doppelhäuser.
- 3.2 In Wohngebäuden ist je 276 m² Grundstücksfläche höchstens eine Wohnung zulässig, insgesamt höchstens zwei je Wohngebäude

(Hinweis: Grundstücksfläche ist die Fläche des Baugrundstücks gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO. Bei der Ermittlung der zulässigen Wohnungsanzahl ist das Ergebnis aus der Grundstücksfläche und der o.g. Verhältniszahl kaufmännisch auf eine ganze Zahl zu runden).

- 3.3  Baugrenze; Terrassen dürfen die Baugrenzen um bis zu 3,0 m Tiefe und 25 m² Fläche überschreiten.

- 3.4  Fläche für Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten: Die im Plan festgesetzten Anlagen sind nur auf diesen Flächen und den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

- Ga Garagen (incl. Carports), Stellplätze und Zufahrten zulässig
st Stellplätze und Zufahrten zulässig

- 3.5 Vor geschlossenen Garagen sind auf den Baugrundstücken Garagenzufahrten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB mit einer Mindestlänge von 5,5 m herzustellen (Stauraum). Vor offenen Garagen (Carports) ist eine Zufahrt mit einer Mindestlänge von 2,0 m herzustellen. Die Zufahrten dürfen zur öffentlichen Verkehrsfläche hin nicht eingefriedet werden. (Hinweis: weitergehende bauordnungsrechtliche Anforderungen bleiben davon unberührt).

- 3.6 Abstandsflächen: Es gilt die Vorschrift des Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO.

4. Maß der baulichen Nutzung


- 4.1 Grundfläche: die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,35. Überschreitungen sind in folgendem Umfang zulässig:
- um 50 % der zulässigen Grundfläche durch Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO;
 - um weitere 30 % der zulässigen Grundfläche durch wasserdurchlässig befestigte Zufahrten, Stellplätze und Wege, deren Belag einen Öffnungsanteil von mehr als 30 % aufweist.


- 4.2 Bezugspunkt eines Baugrundstücks für die nachfolgend festgesetzten Höhen ist die Höhenlage der öffentlichen Verkehrsfläche am Fahrbahnrand in der Mitte der Grundstückszufahrt. Maßgeblich sind nur die Mischflächen nach Nr. 5.2.

- 4.3 Die Traufwandhöhe darf maximal 6,0 m betragen. (Höhe der Schnittlinie der Außenflächen von Traufwand und Dach über dem Höhenbezugspunkt gemäß Nr. 4.2)

- 4.4 Die Firsthöhe darf maximal 9,8 m betragen. (Höhe des Firstes über dem Höhenbezugspunkt gemäß Nr. 4.2)


5. Verkehrsflächen, Entsorgungsflächen

- 5.1  öffentliche Verkehrsfläche

- 5.2  öffentliche Verkehrsflächen mit folgender Zweckbestimmung:


- Mi Mischfläche mit Aufenthaltsqualität


- Pflegeweg Pflegeweg für die Ausgleichsfläche zur öffentlichen Mitbenutzung durch Fußgänger und Radfahrer und zur Mitbenutzung als Zufahrt der Parzelle 9.

- 5.3  Abgrenzung von Verkehrsflächen

- 5.4 Höhenlage: die Mischflächen nach Nr. 5.2 müssen mindestens 471,0 m über Normalhöhen null liegen (Belagsoberfläche).

- 5.5  Anschlussverbot: Bereich ohne Ein- und Ausfahrten zur öffentlichen Verkehrsfläche

- 5.6  Sichtfläche: innerhalb dieser Fläche dürfen bauliche Anlagen und Pflanzen maximal 80 cm hoch sein, gemessen über der Fahrbahn des Reihewegs. Ausgenommen davon sind Bäume mit einem Kronenansatz von mindestens 2,5 m Höhe.

- 5.7  Fläche für die Abfallbeseitigung: Bereitstellung der Abfallbehälter der Parzellen 1 bis 3 zur Entsorgung gemäß Art. 3 ff. BayAbfG und Abschnitt 2 der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Erding sowie zur Entsorgung gemäß VerpackV.

6. Gestaltung

- 6.1 Dächer über Gebäuden mit einer Grundfläche von über 40 m² dürfen nur als Satteldach mit beidseitig gleicher Neigung von 25 bis 40° ausgeführt werden. Dachgauben sind von der Vorschrift ausgenommen. Die Vorschrift gilt auch nicht für eingeschossige Anbauten und Gebäudeteile mit einer Grundfläche von insgesamt bis zu 30 % der Gesamtgrundfläche des Gebäudes.


- 6.2 Bei Dächern mit mindestens 35° Neigung sind je Dachseite zulässig: zwei Dachgauben mit maximal 2,0 m Außenbreite oder ein Zwerchgiebel, außenwandbündig, Breite maximal 3,5 m. Die Gauben und Zwerchgiebel müssen mindestens 1,0 m unter dem Hauptfirst zu liegen kommen (senkrecht gemessen) und mindestens 1,5 m Abstand zum Ortgang einhalten.

- 6.3 Bei Doppelhäusern sind die Teilgebäude mit einheitlicher Tiefe und Höhe, first-, profil- und traufgleich mit bündigem Dachflächenübergang und einheitlicher Dacheindeckung zu errichten. Das gilt ebenso für aneinandergebaute Garagen.


- 6.4 Bauliche Einfriedungen dürfen nicht höher als 1,0 m sein.

- 6.5 Auf den Baugrundstücken sind Abgrabungen, Aufschüttungen und Stützmauern nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen und den Flächen für Garagen, Stellplätzen und Zufahrten zulässig. Aufschüttungen sind nur bis zu einer Höhe von 10 cm über dem Höhenbezugspunkt nach Nr. 4.2 zulässig.

7. Grünordnung, Natur und Landschaft

- 7.1  zu pflanzender standortheimischer Laubbaum
Planzeichen mit Festsetzung der Mindestwuchsordnung, z.B. III

- 7.2 Auf den Grundstücken des allgemeinen Wohngebiets ist mindestens ein standortheimischer Laubbaum der Wuchsordnung III je Baugrundstück zu pflanzen. Bäume nach Festsetzung 7.1 werden dabei angerechnet. (Hinweis: die Begründung führt mehrere geeignete Arten auf).







- 7.3  öffentliche Fläche für folgende Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft:

- punktuelle Ausgestaltung unregelmäßiger Grabenufer oder Seitenarme, Abflachung steiler Uferbereiche;
- Erhaltung und Entwicklung des Gehölzbestands mit Uferbegleitgehölzen;
- Sicherung von Altbäumen mittels Kennzeichnung als Biotopbaum;
- Belassen jeglichen Totholzes im gebäudefernen Bereich östlich des Wohngebiets;
- Einbringen von Sonderstrukturen in Form von einzelnen Steinhaufen und Holz- oder Wurzelstockhaufen.



Diese Ausgleichsmaßnahme wird der Baugebietsfläche des allgemeinen Wohngebietes im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans zugeordnet.

SONSTIGE PLANZEICHEN

1. Bestandsdarstellung, Hinweise, nachrichtliche Übernahmen

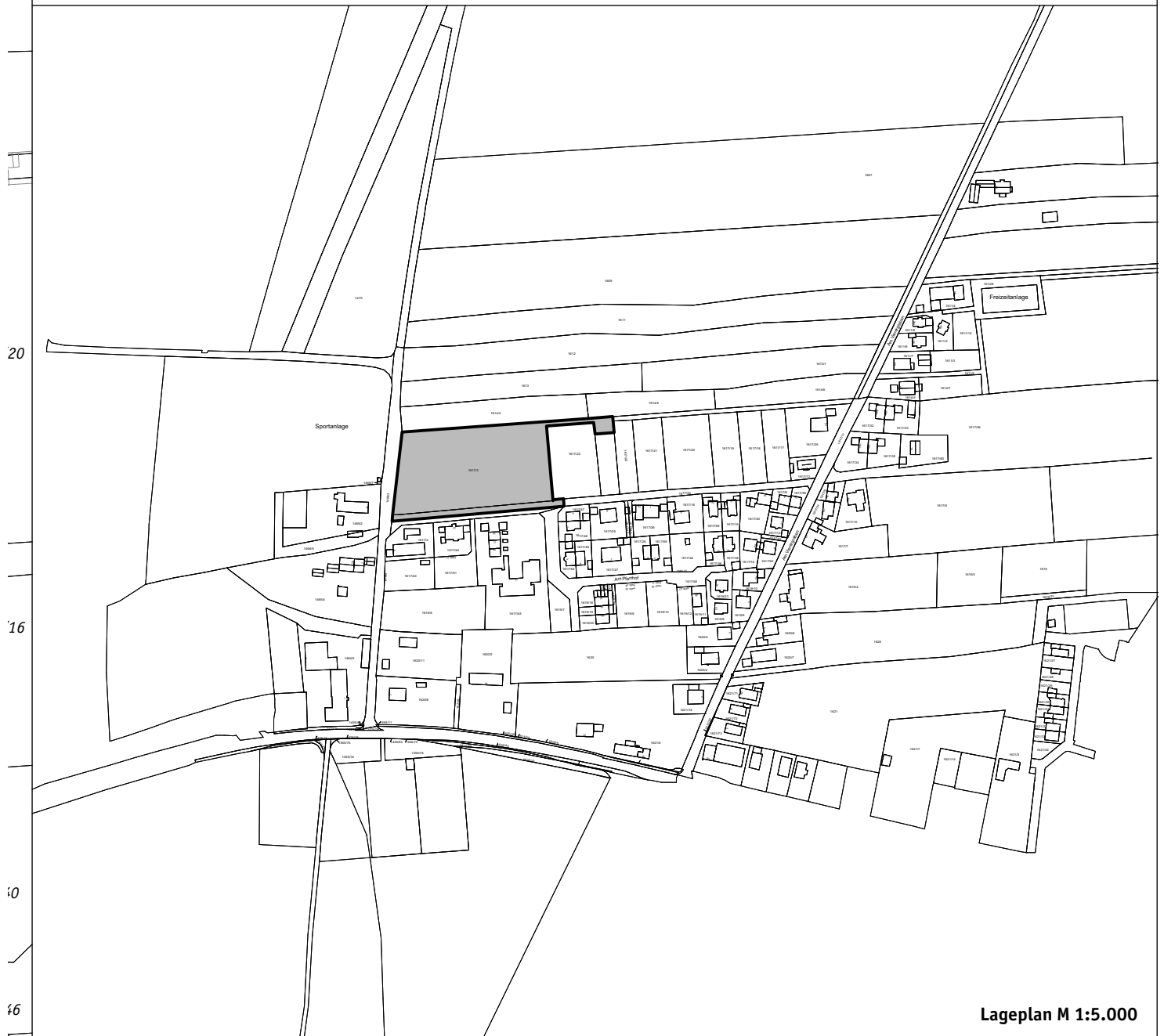
- 1.1  vorhandene Gebäude mit Hausnummer
- 1.2  Flurstücksnummer
- 1.3  Maßangabe in Metern
- 1.4  Grabenlauf (Vierergraben)
- 1.5  bestehende Gehölze (Umriss)
- 1.6  Biotop 7736-1005
"Gehölze auf ehemaligen Torfstichen südlich Zengermoos"

2. Parzellierung

- 2.1  vorgeschlagene Grundstücksgrenze
- 2.2  12 Parzellennummer

PRÄAMBEL

Die Gemeinde Moosinning erlässt aufgrund §§ 1-4 sowie § 8 ff. Baugesetzbuch (BauGB), Art. 81 Bayerische Bauordnung (BayBO) und Art. 23 Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung diesen Bebauungsplan Nr. 37 "Am Kindergarten" als Satzung.





Gemeinde Moosinning
Bebauungsplan 37 „Am Kindergarten“
Begründung

24. April 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
2	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	4
3	Raumordnungsziele, Planungsleitlinien	6
3.1	Minimierung des Flächenverbrauchs	6
3.2	Sonstige Ziele und Leitlinien	6
4	Städtebauliches Konzept.....	7
4.1	Entwurf.....	7
4.2	Verkehrerschließung	8
4.3	Sonstige Erschließung	10
4.4	Immissionsschutz	10
4.5	Grünkonzept, Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	11
4.6	Flächen	11
5	Festsetzungen	12
5.1	Erläuterung von Festsetzungen	12
5.2	Artenliste	19
6	Umweltbericht	20
6.1	Einleitung	20
6.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	21
6.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	24
6.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	24
6.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	27
6.6	Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung	28
6.7	Zusammenfassung	28
7	Hinweise.....	29
8	Zusammenfassung	31
9	Anlagen.....	31
9.1	Gutachten Immissionsschutz.....	31
9.2	Untersuchung zur Rodung	31

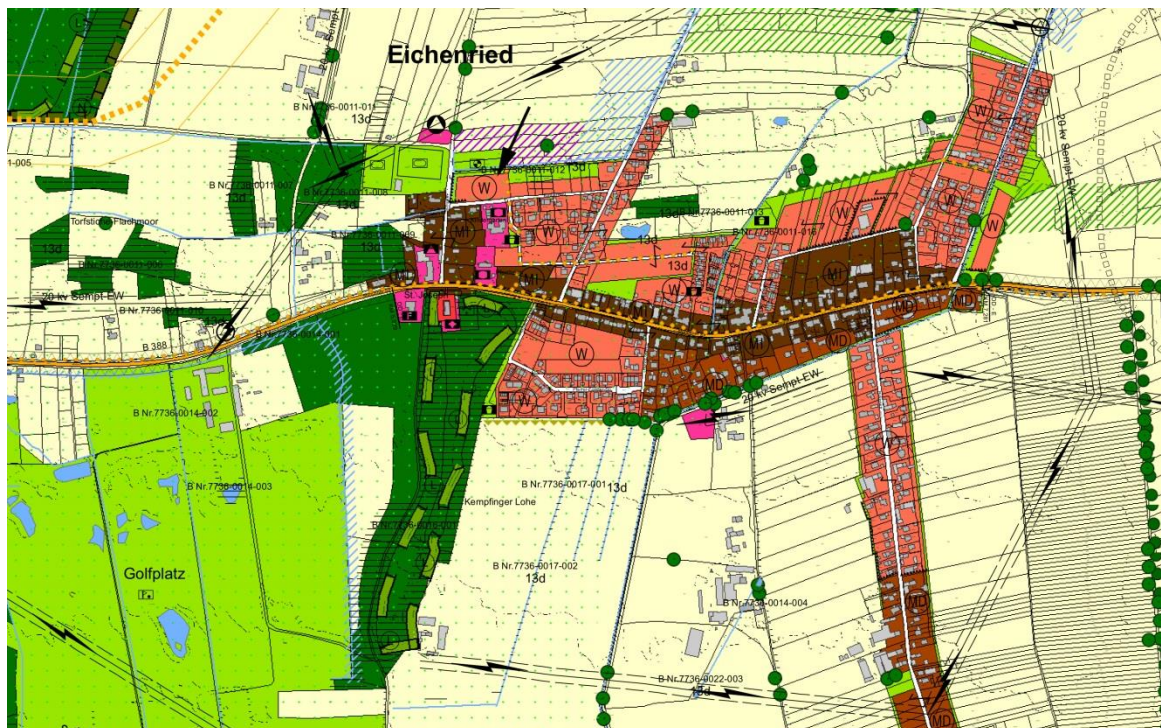
1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde Moosinning besitzt einen von der Regierung von Oberbayern in der Fassung vom 18. September 2012 genehmigten Flächennutzungsplan. Das Wohngebiet am Kindergarten, nördlich des Reiherwegs in Eichenried ist im Flächennutzungsplan dargestellt. Der Gemeinderat der Gemeinde Moosinning hat am 10. Mai 2016 beschlossen, einen Bebauungsplan für das Wohngebiet aufzustellen.

2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Für die Region München wird ein weiteres Bevölkerungswachstum vorhergesagt. Die Gemeinde Moosinning geht in ihrem Flächennutzungsplan aus dem Jahre 2012 für ihr Gemeindegebiet von einem Einwohnerwachstum um ca. 2 % jährlich in den folgenden 10 Jahren aus, entsprechend dem anhaltend starken Wachstum der vorhergehenden Jahre. Das entspricht einem Zuwachs von 1.390 Einwohnern oder 530 Haushalten (2013: 5.753 Einwohner; 2023: 7.140 Einwohner) und einem jährlichen Zuwachs von derzeit ca. 115 Einwohnern. Dieses gemeindliche Planungsziel wird durch Prognosen und Einschätzungen gestützt, wie der Flächennutzungsplanbegründung zu entnehmen ist¹.

Im Flächennutzungsplan hat die Gemeinde Moosinning dazu 15,4 ha Wohnbauflächen und 6,9 ha gemischte Bauflächen neu ausgewiesen, richtet ihr Augenmerk aber gleichzeitig auf die Entwicklung bereits ausgewiesener Flächen, auf die Aktivierung von Baulücken und auf die Nachverdichtung bestehender Baugebiete, wie z.B. mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Eichenried Birkenstraße“. Die Gemeinde Moosinning möchte die Bildung von Wohneigentum in möglichst weiten Kreisen der Bevölkerung fördern und weist dazu ein Wohngebiet aus. Um auch geringer verdienende Personen zu berücksichtigen, soll ein Teil der Baugrundstücke im Einheimischenmodell der Gemeinde zu günstigen Konditionen angeboten werden. Kostensparendes Bauen soll außerdem durch die Bereitstellung kleiner Baugrundstücke ermöglicht werden. Das Wohngebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan enthalten. Mit dem Bebauungsplan soll die Darstellung in verbindliches Baurecht umgesetzt werden (siehe Abbildung, Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Moosinning).



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

Das Planungsziel der Gemeinde Moosinning, Wohnbauflächen für einen Einwohnerzuwachs von 2 % jährlich bereitzustellen, ist Teil des städtebaulichen Konzeptes des Flächennutzungsplans. Dieses Ziel ist vom Baugesetzbuch grundsätzlich abgedeckt – die Bereitstellung von ausreichend Wohnbauflächen ist einbe Aufgabe der Gemeinden. Das auf statistischen Prognosen beruhende Planungskonzept wurde von der Regierung von Oberbayern genehmigt (Flächennutzungsplan Moosinning). Seit die Gemeinde den Flächennutzungsplan neu aufgestellt hat, ist die Einwohnerzahl kontinuierlich weiter gestiegen (siehe Abbildung, aus „Gemeindedaten Moosinning 2015“, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München):

2. Demografie

2.1 Bevölkerungsentwicklung - Gemeinde Moosinning

Jahr	Bevölkerung zum 31.12. d.J.			
	insg.	Stand darunter weiblich	Veränd. gegenüber Vorjahr	darunter weiblich
2004	5.172	2.567	89	50
2005	5.260	2.612	88	45
2006	5.269	2.610	9	-2
2007	5.316	2.645	47	35
2008	5.381	2.663	65	18
2009	5.477	2.719	96	56
2010	5.521	2.733	44	14
2011	5.407	2.707	-114	-26
2012	5.444	2.697	37	-10
2013	5.507	2.726	63	29
2014	5.555	2.753	48	27
2029	6.300	Bevölkerungs-Prognose* (s. Fußnote)		

Das Wohngebiet mit 13 Parzellen (=13 bis 22 Wohnungen) deckt ungefähr den jährlichen Bedarf, der dem durchschnittlichen Einwohnerzuwachs der letzten zehn Jahre entspricht:

- 13 bis 22 Wohnungen x 2,46 Einwohner/Wohnung = 32 bis 54 Einwohner
- Einwohnerzuwachs 2004 bis 2014: durchschnittlich 38 Einwohner pro Jahr

Vertiefte Umfragen oder Nachforschungen zum aktuellen Bedarf durch Einheimische oder Zuzugsinteressenten wurden für das hier geplante, kleine Wohngebiet nicht durchgeführt. Der Bedarf ist offensichtlich, zumal in der Region München ein ausgesprochener Mangel an Wohnraum besteht. Der vorliegende Bebauungsplan ist ein Angebotsplan, der nicht nachträglich auf vorhandene Nachfragen reagiert, sondern vorausschauend die zukünftige Entwicklung lenkt. Eine prüfbare Nachfrage wird nicht nach § 1 Abs. 3 BauGB für die Aufstellung des Bebauungsplans vorausgesetzt.

3 Raumordnungsziele, Planungsleitlinien

3.1 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 wurden im Baugesetzbuch und im bayerischen Landesentwicklungsprogramm inzwischen noch stärker verankert als bisher (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 „Am Kindergarten“ ist in diesem Sinne eine Abrundung des bestehenden Ortsrandes und ein Beitrag zur kompakten Weiterentwicklung des Ortsteils Eichenried, ohne Ausdehnung in den Außenbereich.

3.2 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 ist keine Streubebauung und 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, Grundschule und Sportplatz in fußläufiger Entfernung.

- 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.“
- RP B II G 5.1.3 „Zur Versorgung der ortsansässigen Bevölkerung mit angemessenem Wohnraum sollen verstärkt Einheimischenmodelle angewendet werden.“

4 Städtebauliches Konzept









4.1 Entwurf



Das Wohngebiet ist für Einzelhäuser mit bis zu zwei Wohnungen und Doppelhäuser konzipiert. Im städtebaulichen Entwurf sind 13 Baugrundstücke zwischen 352 und 556 m² geplant (neun Einzelhäuser, vier Doppelhaushälften). Die Einzelhäuser haben im Entwurf eine Grundfläche von 117 m², die Doppelhaushälften eine Grundfläche von 77 m², jeweils zuzüglich Terrasse. Für die Grundstücke wurde im Entwurf überprüft, ob die privaten Stellplätze gemäß der gemeindlichen Stellplatzsatzung angelegt werden können. Dabei sind mindestens drei Stellplätze je Baugrundstück angesetzt, die 2,70 m breit und 5,50 m lang sind.

Neben diesen Vorgaben zur Grundstücks- und Gebäudegröße, die einem Großteil der örtlichen Nachfrage nach Baugrundstücken entsprechen, ist der Entwurf vor allem durch drei Faktoren bestimmt:

- Die vorhandene Erschließung: das Wohngebiet wird vom Reierweg aus erschlossen; eine alternative Anbindung an die Schulstraße mit einer Brücke über den Vierergraben wurde aus Immissionsschutz- und Naturschutzgründen verworfen.
- Der benachbarte Sportplatz: die Erschließung der Parzellen 1 bis 3 ermöglicht, die Gärten auf der auf die dem Sportplatz abgewandte Seite zu orientieren und durch Carports abzuschirmen.
- Der benachbarte Wald: am östlichen Gebietsrand wird durch die Lage der Erschließung ein Abstand zwischen den Baugrundstücken und dem Wald hergestellt, um Verschattungen und andere Beeinträchtigungen zu verringern.

	Doppelhaus 2 x 7 x 11 m (Grundfläche 2 x 77 m ²) 2 x drei Stellplätze
	Einzelhaus ca. 12 x 10 bis 13 x 9 m (Grundfläche 117 m ²) vier bis sechs Stellplätze
	Doppelgarage 6 x 6 m zzgl. Stauraum 5,5 m
	privater Stellplatz 5,5 x 2,7 m
	öffentlicher Stellplatz 5,5 x 2,7 m
	große und kleine Bäume
	Baugrundstücke
	öffentl. Verkehrsflächen incl. Grünflächen



Nach dem städtebaulichen Entwurf entstehen 13 bis 22 Wohnungen, 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 sieben öffentlichen Stellplätzen; geplant sind sechs. 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.

4.2 Verkehrserschließung

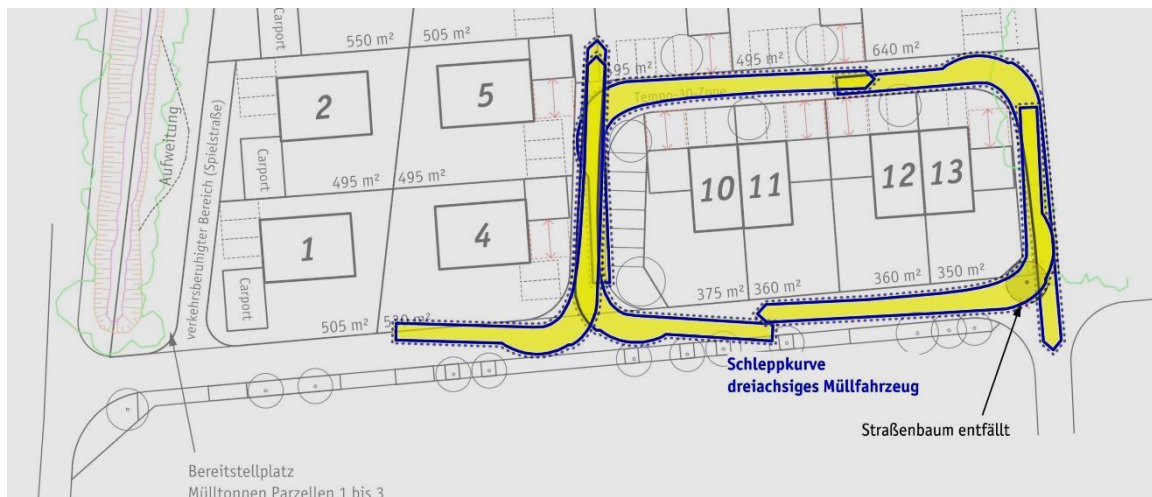
Das Baugebiet wird vom Reiherweg aus erschlossen. Es ist ungefähr 60 m tief. Die Baugrundstücke, die in der Regel nicht länger als 25 m sind, lassen sich deshalb nicht vollständig vom Reiherweg aus erschließen – es sind weitere Zufahrten oder Straßen notwendig.

- Stichstraße: Die Stichstraße am westlichen Gebietsrand erschließt die Parzellen 1 bis 3. Sie ist 41 m lang und 4,0 m breit. Mit der Lage der Stichstraße wird eine Bebauung ermöglicht, bei der die Gärten durch die Wohnhäuser und Carports vom Sportplatz und der Schulstraße abgeschirmt werden. Die Straßenbreite erlaubt die Befahrung durch Feuerwehrfahrzeuge analog den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken. Diese Richtlinie erfordert Breiten von 3,0 bis 3,5 m. Müllfahrzeuge werden die Stichstraße wegen der berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften dagegen nicht be-

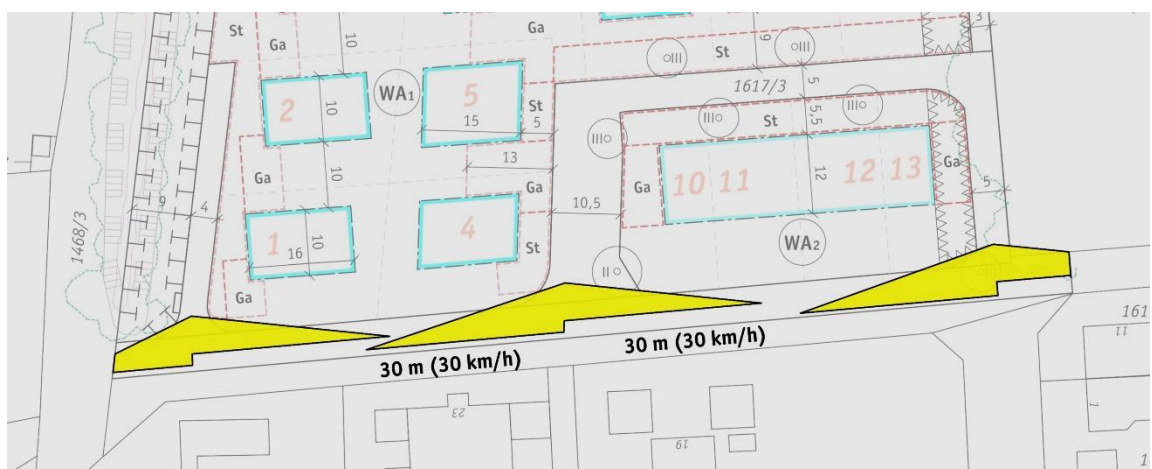
fahren. Aus diesem Grund wird an der Straßeneinmündung eine Bereitstellungsfläche für die Mülltonnen eingeplant.

- Straße „Am Kindergarten“: Für die restlichen Parzellen ist eine Schleifenstraße geplant. Sie ist 121 m lang und durchgehend 5,0 m breit. Der Querschnitt ermöglicht den Begegnungsverkehr Pkw/Pkw. Eine Anlage von Ausweichstellen für die Begegnung Pkw/Lkw wurde zugunsten der flächensparenden Erschließung verworfen. Für eine Wohnstraße zur Erschließung von zehn Parzellen ist dieser Begegnungsfall nicht maßgeblich. An ihr sind sechs öffentliche Stellplätze vorgesehen. Die Straßenbreite von 5 m erlaubt, private Stellplätze senkrecht zur Fahrbahn an der vorderen Grundstücksgrenze anzulegen. Nach der bayerischen Garagen- und Stellplatzverordnung und den Richtlinien zur Anlage von Straßen ist bei einem 2,50 m breiten, 5,0 m langen Querstellplatz eine Fahrbahnbreite von 6 m nötig, die auf 5,50 m reduziert werden kann, wenn das Rangieren größerer Fahrzeuge in Kauf genommen wird. Da die Stellplatzsatzung der Gemeinde Moosinning Stellplatzmaße von 5,50 x 2,70 m vorschreibt, ist die Fahrbahnbreite für Senkrechtparkplätze ausreichend bemessen.

In den Kurven nehmen große Lkws die gesamte Fahrbahnbreite in Anspruch (siehe Abbildung, Schleppkurve eines dreiachsigen Müllfahrzeugs). Ein vorhandener Straßenbaum an der östlichen Einmündung wird entfernt, damit die Einmündung auch mit Feuerwehrfahrzeugen befahrbar ist.



Die Straßen dienen einzig der Erschließung des Wohngebiets und der ökologischen Ausgleichsfläche und sind im Mischungsprinzip geplant, d.h. ohne eigenen Bürgersteig. Die Straßenabschnitte sind nur 30 bis 60 m lang, um die Fahrgeschwindigkeit zu dämpfen. Damit liegen die baulichen Voraussetzungen für eine Geschwindigkeitsbeschränkung (Tempo 30-Zone) vor, wie sie bereits am Reiheweg angeordnet ist.



Bei den Einmündungen der Erschließungsstraßen in den Reiheweg sind Sichtfelder nach den Straßenbau-richtlinien eingeplant (Sichtdreiecke, siehe Abbildung). Sie liegen weitgehend auf öffentlichen Flächen. Für die privaten Baugrundstücke ergeben sich nur in kleinen Randbereichen Einschränkungen. Die zugrunde gelegte Fahrgeschwindigkeit entspricht der zulässigen Geschwindigkeit auf dem Reiheweg (30 km/h).

4.3 Sonstige Erschließung

Das Baugebiet liegt im Entwässerungsgebiet des Abwasserzweckverbands Erdinger Moos. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem: Schmutzwasser wird über die Kanalisation entsorgt, das Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern (siehe dazu die Hinweise zur Wasserwirtschaft unter 7.).

Die Stromversorgung erfolgt durch die SEW Versorgungs-GmbH, Erding, ausgehend von der Trafostation „MT33 Eichenried Schulstraße“ über die Schulstraße und den Reiherweg. Die Kabel des Niederspannungsnetzes werden in den geplanten Straßen im Baugebiet verlegt. Da kein Gehsteig geplant ist, werden die Trassen im Fahrbahnbereich angeordnet. Wegen der schmalen Straßenquerschnitte kann es erforderlich sein, Straßenlaternen auf Privatgrundstücken aufzustellen.

Die Trink- und Brauchwasserversorgung und die Löschwasserversorgung für den Grundschatz sind durch den Wasserzweckverband Moosrain gesichert. Für die Versorgung des Wohngebiets mit Löschwasser ist von folgenden Voraussetzungen auszugehen: Im Wohngebiet werden überwiegend Gebäude der Gebäudeklassen 1 und 2 nach Art. 2 BayBO entstehen (Einzel- und Doppelhäuser mit einer Höhe der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über der Geländeoberfläche im Mittel von höchstens 7 m). Die in diesem Baugebiet möglichen Grenzabstände der Gebäude erfordern nach Art. 30 BayBO die Ausbildung der Dächer als „harte Bedachung“, d.h. die Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein.

Das DVGW-Arbeitsblatt 405 stuft die Brandausbreitungsgefahr für eine solche Bebauung als „mittlere Brandausbreitungsgefahr“ ein. Der Löschwasserbedarf für das hier geplante allgemeine Wohngebiet mit einer mittleren Brandausbreitungsgefahr beträgt nach dem DVGW-Arbeitsblatt 96 m³/h (=1.600 l/min). Das Löschwasser soll für eine Löszeit von zwei Stunden zur Verfügung stehen. Der Richtwert beschreibt den Löschwasserbedarf für den Grundschatz, d.h. für die zulässigen Wohngebäude ohne erhöhtem Sach- oder Personenrisiko.

Nach der Bekanntmachung zum Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes beschränkt sich die Verpflichtung der Gemeinden nicht auf die Bereitstellung des Grundschatzes. Ein Objekt, das in dem maßgebenden Gebiet ohne weiteres zulässig ist, stelle regelmäßig kein außergewöhnliches, extrem unwahrscheinliches Brandrisiko dar, auf das sich die Gemeinde nicht einzustellen bräuchte. Ein über den Grundschatz hinausgehender, objektbezogener Brandschutz ist für Objekte mit erhöhtem Brandrisiko (z.B. Holzlagerplätze, Parkhäuser, Betriebe zur Herstellung und Verarbeitung von Lösungsmitteln, Lagerplätze für leicht entzündbare Güter) und für Objekte mit erhöhtem Personenrisiko (z.B. Versammlungsstätten, Geschäftshäuser, Krankenhäuser, Hotels, Hochhäuser) notwendig.

Für das Wohngebiet nördlich des Reiherwegs sind allenfalls kleinräumige Nutzungen dieser Art denkbar. Allgemein zulässig sind außer Wohngebäuden auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störenden Handwerksbetriebe. Aufgrund der großen Nachfrage nach Wohnungen ist es aber unwahrscheinlich, dass solche Nutzungen entstehen. Die Richtwerte sind im DVGW-Arbeitsblatt zudem sehr pauschal abgestuft. Es ist davon auszugehen, dass eine Löschwasserversorgung von 96 m³/h in vielen Fällen auch den Objektschutz abdecken kann. Im Einzelfall kann ein weiterer Löschwasserbedarf mit Hilfe von Löschwassertanks oder ähnlichen Lösungen gedeckt werden.

4.4 Immissionsschutz

Westlich des Wohngebiets befindet sich das Sportgelände des Sportvereins Eichenried e.V., der hauptsächlich Fußball betreibt. Das Hauptspielfeld hat 150 m Abstand zum Wohngebiet, das Trainingsspielfeld und der Parkplatz 35 m. Die von der Sportanlage ausgehenden Geräusche könnten die Wohnruhe beeinträchtigen. Umgekehrt könnte die neue Wohnbebauung, die durch die Sportanlagenlärmschutzverordnung vor erheblichen Belästigungen und Beeinträchtigungen geschützt ist, Lärmschutzmaßnahmen oder Einschränkungen bei der Sportanlage erfordern. Im Flächennutzungsplan sind für das Wohngebiet folglich Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes dargestellt, die im vorliegenden Bebauungsplan ggf. zu konkretisieren sind. Die Immissionssituation wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplans gutachterlich überprüft (siehe Anlage zur Begründung). Es wurde festgestellt, dass der Betrieb auf den Sportanlagen die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) einhält. Lärmschutzmaßnahmen sind deshalb nicht erforderlich.

Die Flutlichtanlagen des Sportplatzes ergeben keine unzulässigen Raumaufhellungen, können aber vereinzelt zu Blendeffekten führen. Zur Abhilfe sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Umrüsten der Anlage auf asymmetrische Scheinwerfer,
- oder Installation von Blenden an den Scheinwerfern und gezielte Lenkung in den zu beleuchtenden Bereich.

Die Maßnahmen werden vor Inkrafttreten des Bebauungsplans vertraglich mit dem Sportverein Eichenried vereinbart. Das Planungsgebiet grenzt im Süden an Wohnhäuser und einen Kindergarten, im Westen an eine Sportanlage und im Nordwesten folgt eine Wertstoffsammelstelle; weiter südlich verläuft die Bundesstraße B 388. Zur Immissionssituation dieser Umgebung gab die Untere Immissionsschutzbehörde folgende Auskunft:

- 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.

4.5 Grünkonzept, Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Folgende Elemente sind vorgesehen:

- Zum Biotop am Vierergraben wird ein Abstand eingehalten. Dadurch werden Konflikte zwischen privaten Nutzungen und den Gehölzen (z.B. Verschattung, Baumwurf), die zu Eingriffen in den Baumbestand führen können, verringert.
- Im Gebiet wird entlang der Straße „Am Kindergarten“ und auf den Baugrundstücken die Anpflanzung von standortheimischen Laubbäumen festgesetzt.
- Die Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbeläge wird privilegiert.
- Übermäßige Geländeänderungen werden mit Beschränkungen für Stützmauern, Abgrabungen und Aufschüttungen vermieden.
- Eingriffe in das Grundwasser werden durch eine Mindesthöhe für die Erschließungsstraße (und damit die Bezugshöhe für das Erdgeschossniveau) vermindert.

4.6 Flächen

Der Bebauungsplan umfasst Teile der Flurstücke 1617/3, 1617/23 und 1617/24, Gemarkung Moosinning. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst folgende Flächen:

• Gesamtfläche	9.938,1 m²	
• Wohngebiet	7.125,5 m ²	(100 %)
○ private Baugrundstücke	6.077,1 m ²	(85 %)
○ öffentliche Verkehrsflächen	1.045,4 m ²	(15 %)
○ Fläche für die Abfallbeseitigung	3,0 m ²	(0 %)
• Sonstige Flächen	2.812,6 m ²	
○ öffentliche Verkehrsfläche (Reiherweg)	787,9 m ²	
○ naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche	2.024,7 m ²	

5 Festsetzungen

5.1 Erläuterung von Festsetzungen

Nachfolgend werden die einzelnen Bebauungsplanfestsetzungen begründet und soweit erforderlich erläutert.

Räumlicher Geltungsbereich (Nr. 1.1)

Begründung

Die Größe des Wohngebiets ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wobei vorliegend nur der westliche Abschnitt des dort dargestellten Wohngebiets geplant wird. Der Reiheweg wird zur Regelung der angrenzenden Grundstückszufahrten und Sichtflächen mit einbezogen. Die Fläche entlang des Vierergrabens wird entsprechend ihrer Verfügbarkeit und Erforderlichkeit als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche einbezogen. Ein Teil des Flurstücks 1617/23 wird zur Festsetzung eines Sichtdreiecks einbezogen.

Allgemeines Wohngebiet (Nr. 2.1)

Begründung

Der Gebietstyp wird aus dem Flächennutzungsplan abgeleitet und entspricht der Absicht, den Bedarf nach Wohnbauland abzudecken. Differenzierte Nutzungsregelungen (z.B. der Ausschluss von Nutzungen) scheinen entbehrlich. Die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet wirft keine erheblichen Immissionskonflikte mit der Umgebung auf.

Erläuterung

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

Offene Bauweise, Einzel- und Doppelhäuser (Nr. 3.1)

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. Flankierend zur Baukörperfestsetzung mit Baugrenzen werden allzu große Baukörper dadurch vermieden, dass nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen werden, aber keine Hausgruppen (Reihenhäuser).

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 Tiefe der Abstände ergibt sich aus den Abstandsflächen nach BayBO und aus den Baugrenzen.

Wohnungszahl (Nr. 3.2)

Begründung

Die Beschränkung der Wohnungszahl soll eine zu hohe Wohnungsdichte vermeiden, auch aus Rücksicht auf angrenzende Wohngebiete. Die Erschließung ist für eine mittlere Wohnungsdichte konzipiert (Straßenbreiten, Anzahl öffentlicher Stellplätze). Die sonst übliche Festsetzung einer höchstzulässigen Wohnungszahl je Wohngebäude (z.B. zwei), wäre in diesem Fall nicht geeignet, weil die Baufenster auf den Parzellen 1 bis 9 groß genug sind, um sogenannte „unechte Doppelhäuser“ zu errichten, d.h. doppelhausartige Gebäude auf ungeteiltem Grundstück. Planungsrechtlich wären das Einzelhäuser, die aber aus zwei Wohngebäuden bestehen. Damit könnten auf diesen Parzellen statt Zweifamilienhäuser auch Vierfamilienhäuser gebaut werden, die jedoch von der Gemeinde hier nicht gewollt sind.

Deshalb wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, eine grundstücksflächenabhängige Begrenzung der Wohnungsanzahl festzusetzen. Diese Art der Festsetzung ist nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts von der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB gedeckt (Urteil vom 08.10.1998, Az.: 4 C 1/97).

Die Fläche von 276 m² ergibt sich aus der voraussichtlichen Größe der einzelnen Parzellen. Nach der vorgesehenen Parzellierung sind die Grundstücksgrößen bereits bekannt. Da aber ein Teil der Fläche bei den bis-

herigen Eigentümern verbleibt, ist eine abweichende Parzellierung nicht auszuschließen. Denkbar wäre die Zusammenlegung von mehreren Grundstücken oder die Verkleinerung einer Parzelle zugunsten einer benachbarten. Bei gezielter Vorgehensweise wäre auch auf diesem Wege eine unerwünschte Erhöhung der Wohnungszahl möglich – deshalb wurden für die Zahl diverse Parzellierungen berücksichtigt. Die Zahl gewährleistet, dass der gemeindliche Planungswille (höchstens zwei Wohnungen je Einzelhausparzelle) erfüllt wird.

Erläuterung

In der Festsetzung wird zur Berechnung auf die Methode der kaufmännischen Rundung auf ganze Zahlen verwiesen. Das bedeutet:

- ist die erste Nachkommastelle eine 0, 1, 2, 3 oder 4, dann wird abgerundet.
- ist die erste Nachkommastelle eine 5, 6, 7, 8 oder 9, dann wird aufgerundet.

Die zulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden errechnet sich z.B. für ein 506 m² großes Baugrundstück wie folgt:

- $506 \text{ m}^2 / 276 \text{ m}^2 = 1,8333 \rightarrow$ gerundet 2

Demnach wären hier maximal zwei Wohnungen zulässig.

Baugrenze (Nr. 3.3)

Begründung

Die Baugrenzen erfüllen den Zweck, dass keine zu großen Gebäude im Geltungsbereich entstehen. Die lockere Bebauung soll bewirken, dass ein harmonischer Zusammenhang mit der benachbarten Bebauung entsteht. Die Baugrenzen sollen außerdem gewährleisten, dass ausreichend große Gartenflächen, vorzugsweise auf der Süd- und Westseite der Gebäude entstehen. 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.

Fläche für Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten (Nr. 3.4)

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. 3.5)

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 Festsetzung erlaubt sowohl eine Garage, die - wie üblich - quer zur Straße steht, als auch eine Garage, die direkt an der vorderen Grundstücksgrenze steht und in die seitlich eingefahren wird. 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 eine Abweichung gem. Art. 63 BayBO.

Abstandsflächen (Nr. 3.6)

Begründung

Die Festsetzung stellt klar, dass die regulären Abstandsflächenvorschriften der Bayerischen Bauordnung gelten. Bei der Festsetzung einzelner Baukörper mittels Baugrenzen wird manchmal vermutet, dass damit eigene, vom Bauordnungsrecht abweichende Abstandsflächenvorschriften gelten. Deshalb erfolgt die Klarstellung, dass das hier nicht der Fall ist.

Erläuterung

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

Grundflächenzahl (Nr. 4.1)

Begründung

Die Grundflächenzahl von 0,35 soll eine angemessen dichte Bebauung zulassen, wie sie im städtebaulichen Entwurf dargestellt ist. Im Bayerischen Leitfaden zur Eingriffs- und Ausgleichsregelung in der Bauleitplanung gilt eine Grundflächenzahl von 0,35 als „geringer bis mittlerer Versiegelungsgrad“. Der Wert ist dennoch dazu geeignet, den Flächenverbrauch für die Siedlungsentwicklung einzudämmen – ältere Wohngebiete sind wesentlich lockerer bebaut.



Für die Bestimmung der Grundflächenzahl wurde überprüft, welcher Wert zur Realisierung des städtebaulichen Entwurfs notwendig ist (siehe Abbildung). Der linke Wert ist die GRZ, die auf dem jeweiligen Baugrundstück für die dargestellten Hauptanlagen erforderlich ist, also für das Wohnhaus mit Terrasse. Der rechte Wert ist die GRZ, die für alle mitzurechnenden baulichen Anlagen erforderlich ist, also Hauptanlagen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten und Wege (dieser Wert darf entsprechend der Überschreitungsregel über der Hauptanlagen-GRZ liegen).

Auf den verschiedenen großen Flurstücken sind für den städtebaulichen Entwurf unterschiedliche Grundflächenzahlen von 0,25 bis 0,30 notwendig. Die gewählte GRZ von 0,35 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 500 m² Grundstücksfläche betrachtet:

- Wert 1, zulässige Grundfläche
 $500 \text{ m}^2 \times 0,35 = \mathbf{175 \text{ m}^2}$
- Wert 2, zulässige Grundfläche mit Überschreitungen
 $120 \text{ m}^2 + 50 \% \text{ von } 175 \text{ m}^2 = \mathbf{262,5 \text{ m}^2}$
- Wert 3, zulässige Grundfläche mit Überschreitungen
 $120 \text{ m}^2 + 50 \% \text{ von } 175 \text{ m}^2 + 30 \% \text{ von } 175 \text{ m}^2 = \mathbf{315 \text{ m}^2}$

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

- Wert 1 (175 m²)
bauliche Anlagen der Hauptnutzung, z.B. Wohnhaus, Terrasse
- Wert 2 (262,5 m²)
alle baulichen Anlagen, außer wasserdurchlässig befestigte Zufahrten/Stellplätze/Wege (wasserdurchlässig im Sinne der Festsetzung, d.h. Öffnungsanteil mehr als 30 %)
- Wert 3 (315 m²)
alle baulichen Anlagen

Bezugspunkt für Höhenfestsetzungen (Nr. 4.2)

Begründung

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

Erläuterung

Der gewählte Bezugspunkt lässt sich vor Ort einfach bestimmen. Maßgeblich ist die Oberfläche der öffentlichen Verkehrsfläche, in diesem Fall nur die festgesetzten Mischflächen (nicht etwa der Pfliegeweg). Grundstückszufahrt ist die private Einfahrt zur Garage oder zu den Stellplätzen. Der Bezugspunkt liegt also am Grundstücksrand in der Mitte dieser Einfahrt.

Traufwandhöhe, Firsthöhe (Nr. 4.3 und 4.4)

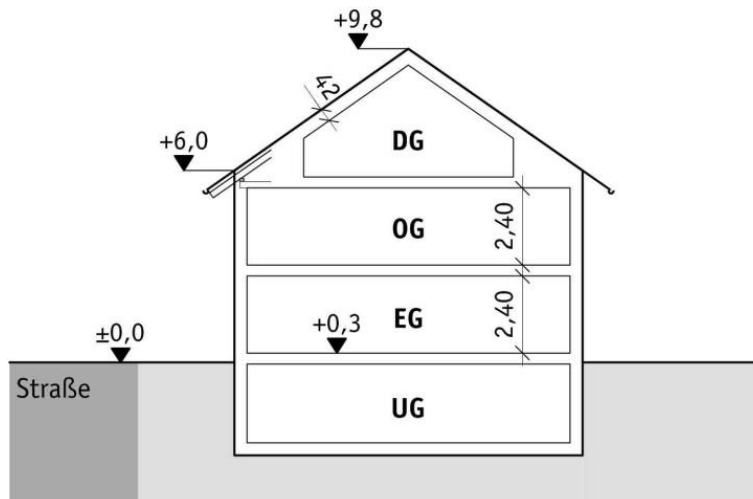
Begründung

Die Gebäude in der Umgebung haben zum Teil nur Erdgeschoss und Dachgeschoss. Wenn im Wohngebiet deutlich höhere Gebäude zulässig wären, wäre eine Störung des Ortsbildes zu befürchten. Das Wohngebiet soll sich in die Umgebung einfügen. Andererseits sollen für die Siedlungsentwicklung möglichst flächensparende Bauformen geplant werden, also nicht zu niedrige Häuser. Die gewählte Wand- und Firsthöhe ist ein Kompromiss zwischen diesen Bestrebungen, der beiden Aspekten gerecht wird.

Am Ortsrand wird der Übergang zwischen Bebauung und Landschaft oft mit niedrigeren Gebäuden gestaltet. Obwohl das Wohngebiet am Ortsrand liegt, kann hier auf einen solchen Übergang verzichtet werden, weil das Gebiet durch die vorhandenen Grabenbegleitgehölze stark eingegrünt ist. Die zulässigen Wand- und Firsthöhen sind deshalb im gesamten Baugebiet gleich hoch.

Erläuterung

Die Werte erlauben zwei Normalgeschosse (EG und 1. OG) und ein ausgebautes Dachgeschoss, wobei das Erdgeschossniveau ca. 30 cm über dem Straßenniveau liegen kann (siehe Abbildung). Bei Ausnutzung der Höchstwerte gilt folgende Faustformel: Wohnfläche = ca. 2 x Grundfläche des Gebäudes. Die im städtebaulichen Entwurf abgebildeten Einzelhäuser haben eine Grundfläche von $13 \times 9 = 117 \text{ m}^2$. Diese Gebäude hätten demnach ca. 230 m² Wohnfläche (bei Doppelhaushälften ist der Faktor etwas geringer: Grundfläche 77 m², mögliche Wohnfläche ca. 130 bis 140 m²).



Öffentliche Verkehrsfläche (Nr. 5.1)

Begründung

Um die öffentliche Sicherheit und Ordnung zu gewährleisten, wird das Baugebiet mit öffentlichen Verkehrsflächen erschlossen. Die Straßen sind als Gemeindestraßen geplant. Der Reiheweg wird zur Regelung der angrenzenden Grundstückszufahrten und Sichtflächen mit einbezogen.

Mischfläche mit Aufenthaltsqualität (Nr. 5.2)

Erläuterung

Die Straßen innerhalb des Wohngebiets sind ohne Gehsteig geplant. Die kurzen Straßenabschnitte lassen eine Verkehrsberuhigung zumindest 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.

Pflegeweg (Nr. 5.2)

Begründung

Der Weg neben Parzelle 9 ist als Zugang zur Ausgleichsfläche erforderlich. Der Zugang an der Westseite (an der Stichstraße) ist nicht ausreichend, weil dazwischen Grabenaufweitungen oder Uferabflachungen geplant sind. Der geplante Weg ist außerdem Teil einer langfristig vorgesehenen Fuß- und Radwegverbindung, die von der B 388 bis zu einem zukünftigen Bolzplatz nördlich des Wohngebiets führt. Zusätzlich soll der Weg als Zufahrt zur Parzelle 9 genutzt werden – damit verbleibt auf dem Baugrundstück mehr Grünfläche.

Erläuterung

Für den allgemeinen motorisierten Verkehr darf der Weg nicht genutzt werden, mit Ausnahme der Anlieger (Parzelle 9) und der Fahrzeuge zur Pflege der Ausgleichsfläche.



Abgrenzung von Verkehrsflächen (Nr. 5.3)

Begründung

Das Planzeichen grenzt den Pflweg von der Mischfläche ab. Da diese beiden Flächen identisch schraffiert sind, wäre die Abgrenzung ohne das Planzeichen unklar.

Höhenlage der Straße (Nr. 5.4)

Begründung

Die Erschließungsstraße soll etwas höher als das bestehende Gelände liegen. Damit sollen Eingriffe in das Grundwasser und der Umfang von Bauwasserhaltungen bei der Errichtung der Gebäude vermindert werden.

Erläuterung

Das natürliche Gelände liegt im Bereich der geplanten Straßen etwa bei 470,7 bis 470,8 m ü. Normalhöhen-null. Der Reiheweg liegt bei der Einmündung der Stichstraße ca. auf 471,5 m ü. NHN, bei den Einmündungen der Straße „Am Kindergarten“ auf 471,7 m ü. NHN. Die Festsetzung gibt eine Mindesthöhe vor.

Anschlussverbot (Nr. 5.5)

Begründung

Die Anschlussverbote sollen bei den Parzellen 1, 4 und 10 bis 13 für zusammenhängende Gartenflächen sorgen, die nicht durch Zufahrten oder Stellplätze unterbrochen werden. Bei Parzelle 10 wird durch das Anschlussverbot außerdem die Anlage von öffentlichen Stellplätzen gesichert.

Erläuterung

Bei den Anschlussverboten dürfen keine Ein- und Ausfahrten zur öffentlichen Verkehrsfläche entstehen.

Sichtfläche (Nr. 5.6)

Begründung

Die Sichtflächen dienen der Verkehrssicherheit.

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 nur geringfügig betroffen.

Mülltonnenaufstellplatz (Nr. 5.7)

Begründung

Die Stichstraße ist für Müllfahrzeuge aus Gründen der Unfallvorsorge nicht befahrbar. Um zu vermeiden, dass Mülltonnen, die an der Straßeneinmündung aufgestellt werden, den Verkehr behindern, wird eine gesonderte Fläche für die Aufstellung festgesetzt.

Erläuterung

Da die Parzellen 1 bis 3 von den Müllfahrzeugen nicht direkt angefahren werden können, ist für diese Grundstücke ein eigener Bereitstellungsplatz festgesetzt. Diese Bereitstellungsfläche dient nicht dem dauernden Abstellen der Behälter, sondern nur zur Bereitstellung am Abhol-/Leerungstag. Es dürfen nur die vom Landkreis oder durch ihn beauftragte Dritte zu entsorgenden Abfälle in den vorgeschriebenen Behältern abgestellt werden sowie die gelben Säcke zur Entsorgung von Abfällen nach der Verpackungsverordnung. Gemäß der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises sind die Restmüll-, Bioabfall- und Papierabfallbehälter nach den Weisungen der mit der Abholung beauftragten Personen am Abholtag auf der Fläche so aufzustellen, dass sie ohne Schwierigkeiten und Zeitverlust entleert bzw. abgeholt werden können. Nach der Leerung sind die Mülltonnen unverzüglich an ihren gewöhnlichen Standplatz zurückzubringen.

Dachform (Nr. 6.1)

Begründung

Das Ortsbild insgesamt und die nähere Umgebung sind von Satteldächern geprägt. Die Gebäude im Geltungsbereich sollen dieses bauliche Element übernehmen, weil Abweichungen das Ortsbild stören würden. Der Bebauungsplan enthält ansonsten kaum Gestaltungsvorschriften, aber die Dachform ist deutlicher wahrnehmbar als andere Gestaltungselemente. Die Mindestneigung soll gewährleisten, dass das Satteldach als solches erkennbar ist. Die Festsetzung gilt nicht für Gebäude, die wegen ihrer geringen Grundfläche und Höhe untergeordnet sind.

Dachgauben und Zwerchgiebel (Nr. 6.2)

Begründung

Hier werden übliche Gestaltungsregeln für das Dach festgesetzt, damit das straßenbildprägende Satteldach nicht von Aufbauten dominiert wird.

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 Gebäudebegriff der Festsetzung entspricht dem bauordnungsrechtlichen Gebäudebegriff. Eine Doppelhaushälfte ist somit ein Gebäude, ein Doppelhaus besteht aus zwei Gebäuden. 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.

Profilgleichheit von Doppelhäusern (Nr. 6.3)

Begründung

Die Festsetzung soll eine zu kleinteilig individualisierte Bebauung zugunsten des Ortsbildes vermeiden. Im ebenen Gelände besteht keine Notwendigkeit für Dachversprünge.

Einfriedungen (Nr. 6.4)

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.

Geländeveränderungen (Nr. 6.5)

Begründung

Das Baugebiet ist nahezu eben – es sind keine großen Geländeveränderungen nötig. Aufschüttungen, Abgrabungen oder Stützmauern sollen deshalb auf die überbaubaren Grundstücksflächen beschränkt werden – die Gartenbereiche sollen möglichst natürlich bleiben. Auch die Höhenlage und Ausdehnung von Aufschüttungen werden aus diesem Grund beschränkt.

Zu pflanzende Bäume (Nr. 7.1 und 7.2)

Begründung

Die Durchgrünung des Wohngebiets mit standortheimischen Laubbäumen soll das Ortsbild beleben und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts erhalten. Sie vermindert durch ihren Schattenwurf die Auswirkungen sommerlicher Hitzeperioden. Die äußere Eingrünung und innere Durchgrünung wird als Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft anerkannt. Angesichts der teils kleinen Parzellen wird überwiegend nur eine geringe Wuchsordnung vorgeschrieben, d.h. kleine Bäume.

Erläuterung

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

Ökologischer Ausgleich (Nr. 7.3)

Begründung

Die Ausgleichsmaßnahme soll den Eingriff in den Naturhaushalt, der durch die Bebauung der Fläche entsteht, ausgleichen.

5.2 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.

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

Wie oben beschrieben weist die Gemeinde Moosinning ein 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 möglichst weiten Kreisen der Bevölkerung ermöglichen. Die Fläche wird bisher landwirtschaftlich als Acker genutzt. Für die umweltbezogenen Aspekte der Planung sind v.a. folgende Fachgesetze, Fachpläne, Fachdaten und Programme einschlägig:

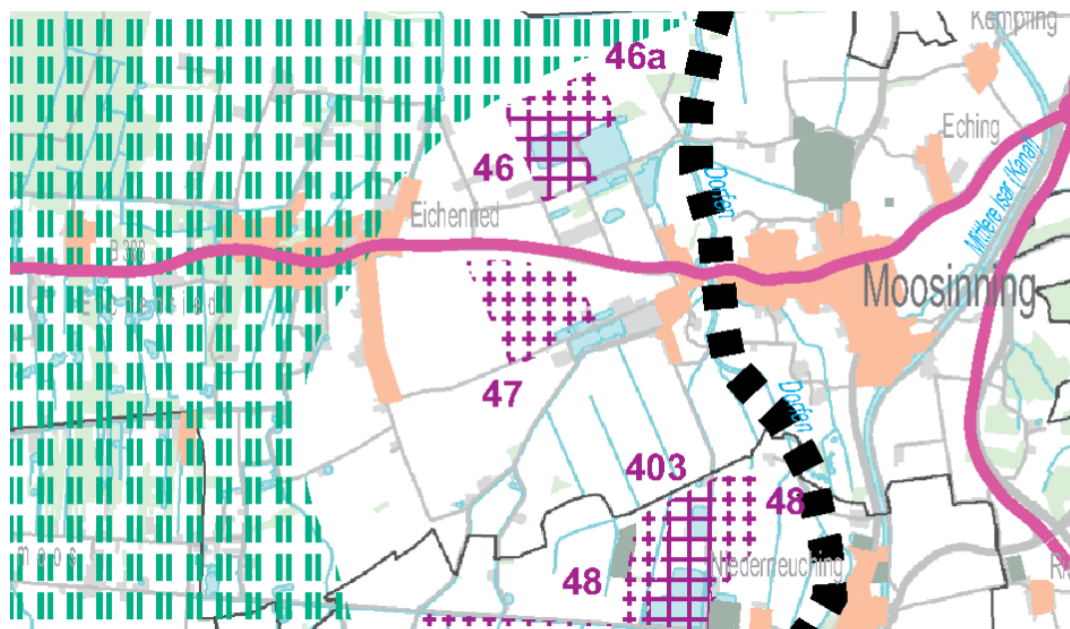
Fachgesetze

- Naturschutzgesetzgebung BNatSchG, BayNatSchG
- Immissionsgesetzgebung BImSchG

Fachpläne, Fachdaten und Programme:

- 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)

In der näheren Umgebung des Planungsgebietes gibt es keine Schutzgebiete, deren Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Das Planungsgebiet liegt in keinem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, aber im regionalen Grünzug Nr. 12 „Grüngürtel Flughafen München/Erdinger Moos/Aschheimer Speichersee/Grüngürtel München-Nordost“ (siehe Abbildung Regionalplan, Karte „Landschaft und Erholung“). Planungsrechtlich liegt das Gebiet derzeit im Außenbereich.



Der regionale Grünzug 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 Grünzugs steht den bereits bestehenden Siedlungseinheiten bzw. Ortsteilen innerhalb des regionalen Grünzugs 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 Vernetzungsflächen) zu einem durchgehenden Grüngürtel im Süden und Osten des Flughafens (landschaftsökologische Ausgleichsmaßnahmen)
- Festsetzung einzelner 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, Badesees Freising-Ost etc.)

Bei der Umweltprüfung hat sich gezeigt, dass die Wohngebietsausweisung zum Teil mit Beeinträchtigungen verbunden ist. Diese – und die planerischen Ansätze zur Lösung – werden unten beschrieben.

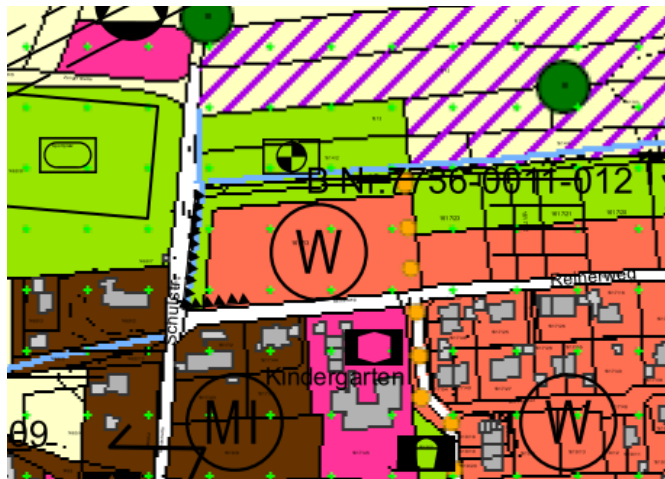
6.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan² und wurden für die konkrete Planung auf der Bebauungsplanebene ergänzt.

Mensch (Erholung/Gesundheit)

- Beeinträchtigung durch Emissionen der Sportanlage

Westlich des Planungsgebiets liegt das Sportgelände des SV Eichenried e.V. Der Trainings-Fußballplatz und der Parkplatz des Sportgeländes sind ca. 35 m vom Rand des Wohngebiets entfernt. Erhebliche Lärmbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten (siehe Anlage zur Begründung, Immissionsgutachten). Beeinträchtigungen durch Flutlichter werden durch geeignete Maßnahmen vor dem Inkrafttreten des Bebauungsplans ausgeschlossen.



- Beeinträchtigung durch sonstige Emissionen

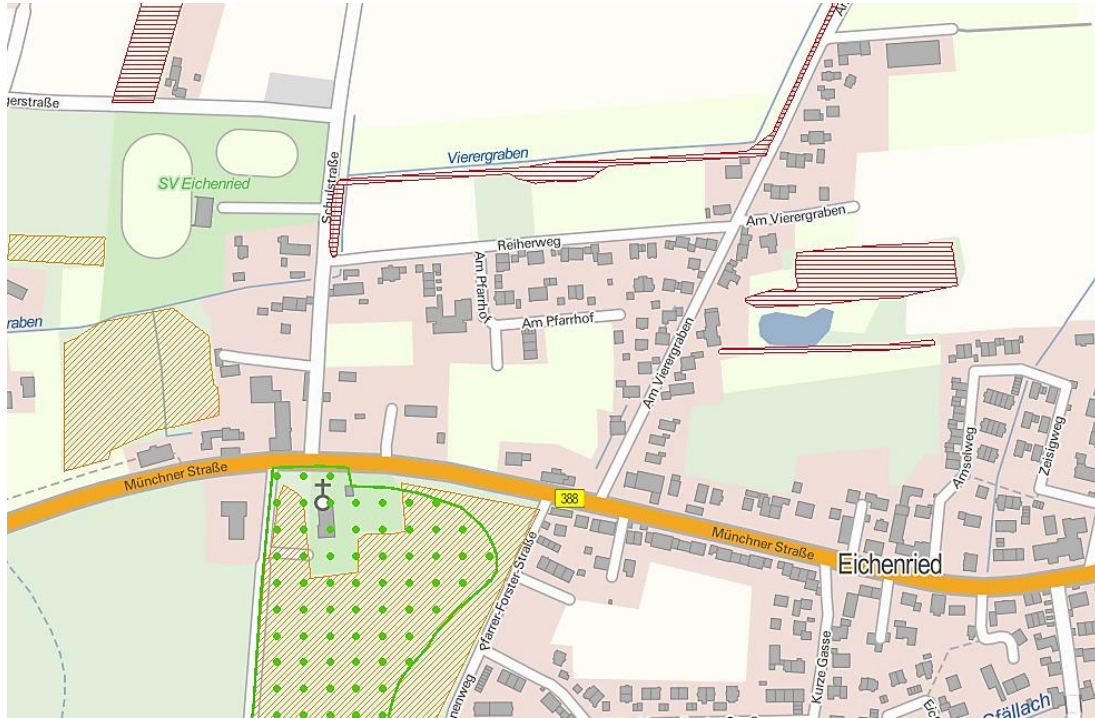
Das Wohngebiet ist durch benachbarte Felder vorbelastet. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Äcker verursacht Emissionen in Form von Lärm, Geruch und Staub. Durch die Abstände zu den nördlich gelegenen Feldern können aber erhebliche Belästigungen im Wohngebiet ausgeschlossen werden. Das gilt auch für Lärmemissionen des gemeindlichen Wertstoffhofes, der etwa 80 m entfernt in nordöstlicher Richtung liegt (Ecke Schulstraße/Zengerstraße).

Das Wohngebiet selbst verändert durch die Bebauung einer landwirtschaftlichen Fläche das Umfeld der bestehenden Wohnbebauung. Für diese bestehenden Wohnungen sind wegen der geringen Größe des Baugebiets keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Insgesamt sind nur gering erhebliche Beeinträchtigungen der Gesundheit und Erholungsmöglichkeiten von Menschen zu erwarten.

² Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosinning mit integriertem Landschaftsplan, 2012, Naturschutzfachliche Angaben zur artenschutzrechtlichen Vorprüfung, 2012, PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München mit PSU Prof. Schaller UmweltConsult GmbH, München

Tiere und Pflanzen

Das Planungsgebiet wird im Bereich des Wohngebiets bisher als Acker genutzt. Diese Fläche hat keine besondere Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Das geschützte Biotop am Vierergraben wird nicht überplant (siehe Abbildung). Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde für den Bereich nördlich des Reiherwegs eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Artenschutzrechtlich relevant sind danach nur die Gehölzbestände, nicht die Ackerfläche (damals Grünland).



Flächen mit Schutzgebieten im Sinne der Abschnitte III und IIIa des BayNatSchG, gesetzlich geschützte Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen werden nicht in das Wohngebiet einbezogen. Nachweise über das Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet oder in der Umgebung liegen nicht vor. Die Bedeutung der Gesamtfläche als Lebensraum ist nach den obigen Ausführungen als gering einzustufen. Am östlichen Rand des Baugebiets wird ein etwa 10 m breiter Streifen des Baumbestands gerodet. Da die Rodungsfläche außerhalb des Geltungsbereiches liegt, erfolgen die Eingriffsbewertung und der Ausgleich nach der Bayerischen Kompensationsverordnung. Die Untersuchung mit der Bilanzierung für die Rodung liegt dieser Begründung als Anhang bei. Die Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sind bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen mäßig erheblich.

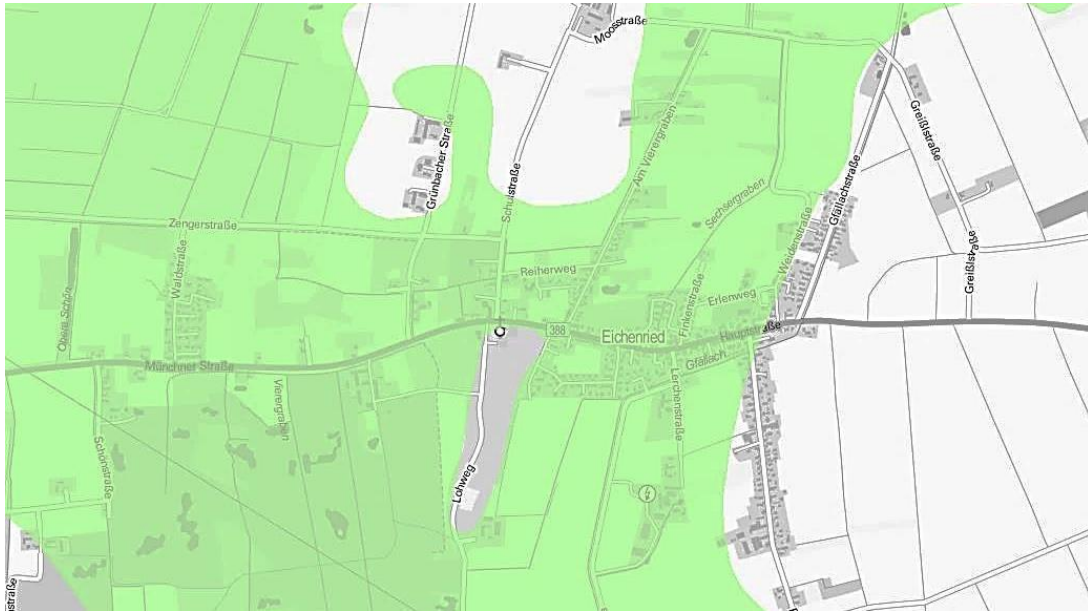
Wasser

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. Nach Auskunft des Wasserwirtschaftsamtes München kann der höchste Grundwasserstand annähernd Geländeoberkante erreichen. Der mittlere Grundwasserspiegel ist in etwa auf Höhe des Wasserspiegels im Vierergraben anzunehmen.

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 und westlich des Wohngebiets verläuft der Vierergraben. Der geplante Abstand des Wohngebiets zum Vierergraben lässt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Gewässers (Abflussgeschehen oder Stoffhaushalt) erwarten.

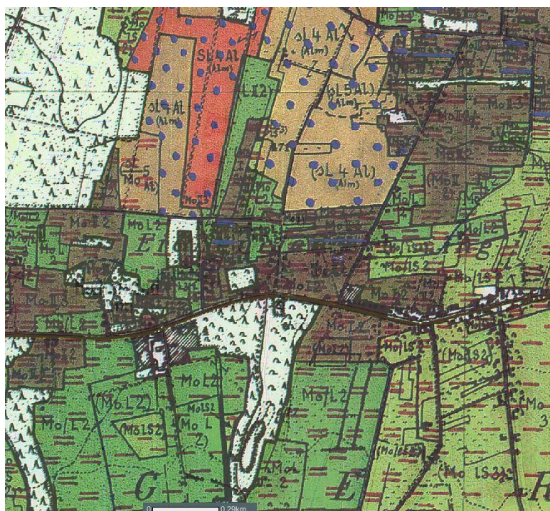
Das Planungsgebiet gilt als wassersensibler Bereich (siehe Abbildung, Wassersensible Bereiche; Quelle: Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete, Bayerisches Landesamt für Umwelt). Wassersensible Bereiche werden nach Angabe des Landesamtes für Umwelt vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können 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 festge-

setzen 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. Zudem dringen die Baukörper in das Grundwasser ein. Die Beeinträchtigung des Grundwassers ist aufgrund des geringen Umfangs der Bebauung und der geringen Empfindlichkeit des Bestands als „gering erheblich“ zu bewerten.

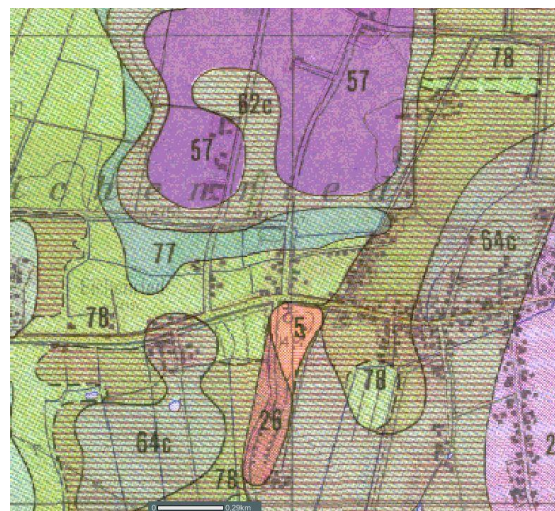


Boden

Der Boden ist als Niedermoor, teils kalkhaltig, 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. 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 haben daher eine hohe Erheblichkeit. Die Abbildungen zeigen Ausschnitte aus der Bodenschätzungskarte und der standortkundlichen Bodenkarte des Bodeninformationssystems Bayern.



Bodenschätzungskarte



standortkundliche Bodenkarte

Klima und Luft

Nach dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan weist das Planungsgebiet 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 Planungsgebiet liegt in einem potentiellen Kaltluftsammlgebiet, das durch die bestehende Siedlung vorbelastet ist.

Das Baugebiet beeinflusst keine zu beachtenden Frischluftschneisen, da keine erhebliche Barriere für Luftströmungen aufgebaut wird. Durch die Planung wird die Ventilationswirkung im Verhältnis zur Ausgangssituation auch auf lokaler Ebene nicht oder kaum spürbar verringert. Die Versiegelung von Flächen verringert die Kaltluftentstehung und verschlechtert die Luftregeneration. Aufgrund der geringen Gesamtgebietsgröße, der nur geringen bis mittleren Flächenversiegelung und der Durchgrünung des Wohngebiets kommt es durch die Planung aber höchstens zu einer geringen Reduktion der Kalt- und Frischluftentstehung. Da nahezu alle unbebauten Flächen des Gemeindegebiets im Landschaftsentwicklungskonzept München als Kaltluftentstehungsgebiet eingestuft sind, bleiben im Umfeld des Planungsgebiets große Offenlandflächen unbeeinträchtigt. Die Auswirkungen der Planung auf Klima und Luft sind deshalb als nicht erheblich einzustufen.

Landschaft, Ortsbild

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. Die Planung wird das Orts- und Landschaftsbild zwangsläufig verändern, weil die bestehende Siedlung nach Norden erweitert wird. Wegen der bestehenden Eingrünung durch die Grabenbegleitgehölze ist diese Veränderung aber nicht beachtlich. Die Auswirkungen werden als „gering erheblich“ bewertet.

Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung voraussichtlich nicht betroffen.

6.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Planung nicht durchgeführt wird, wird es keine Veränderungen im Planungsgebiet geben. Die Fläche würde weiterhin landwirtschaftlich als Acker genutzt.

6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Mensch

- Beeinträchtigungen durch Emissionen der Landwirtschaft und der Sportanlage werden durch ausreichenden Abstand vermieden.
- Zur Minimierung von Beeinträchtigungen durch Flutlichtanlagen werden vor Inkrafttreten des Bebauungsplans Maßnahmen mit dem Sportverein vereinbart (Abschirmung oder Austausch der Leuchten)

Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Auswirkungen der Planung auf diese Schutzgüter wird die in Bayern seit dem 1. Januar 2001 in Kraft befindliche naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet. Um die entstehenden Beeinträchtigungen zu reduzieren, sind folgende Maßnahmen geplant:

- Einhalten eines Abstands zum Vierergraben und den gewässerbegleitenden Gehölzen;
- Durchgrünung des Gebiets mit standortheimischen Laubbäumen;
- Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort;
- Vermeidung übermäßiger Geländeänderungen mit Beschränkungen für Stützmauern, Abgrabungen und Aufschüttungen;
- Eingriffe in das Grundwasser werden durch eine Mindesthöhe für die Erschließungsstraße (und damit die Bezugshöhe für das Erdgeschossniveau) vermindert;

Der Eingriff in die Waldfläche außerhalb des Geltungsbereichs wird gesondert nach Bayerischer Kompensationsverordnung bewertet (siehe Anlage, Untersuchung zur Rodung). Die Untersuchung enthält Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Hinsichtlich geplanter Maßnahmen gegen den Klimawandel und der Anpassung an den Klimawandel ist nach Auffassung des Umweltbundesamtes³ 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 genannt:

- Zunahme von Winterstürmen
- Klimavariabilität nimmt zu

Folgende Elemente der vorliegenden Planung dienen unter anderem der Anpassung an die beschriebenen Klimaveränderungen oder vermindern den Beitrag zum Klimawandel:

- Der Standort des Wohngebiets nahe dem Kindergarten, der Grundschule und des Sportplatzes ermöglicht kurze Wege und trägt so zur Vermeidung von Kohlendioxidemissionen des Verkehrs bei.
- Die zu pflanzenden Bäume (Festsetzungen Nr. 7.1 und 7.2) binden bei ihrem Wachstum Kohlendioxid aus der Atmosphäre.
- Die Durchgrünung des Wohngebiets mit Bäumen (Festsetzungen Nr. 7.1 und 7.2) vermindert die Auswirkungen von Hitzewellen.
- Die vorgesehene Versickerung des Regenwassers vermindert die Auswirkungen von Starkniederschlägen auf die Infrastruktur.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfes für die Neuausweisung

Das Plangebiet ist dort, wo durch das Wohngebiet eingegriffen wird, ein Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I). Im Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,35 festgesetzt. Die Eingriffsschwere ist deshalb vom Typ B (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad). Bei der Festlegung der Kompensationsfaktoren nach der Matrix des Eingriffsleitfadens sind die o.g. Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Es ergibt sich folgende Beeinträchtigungsintensität:

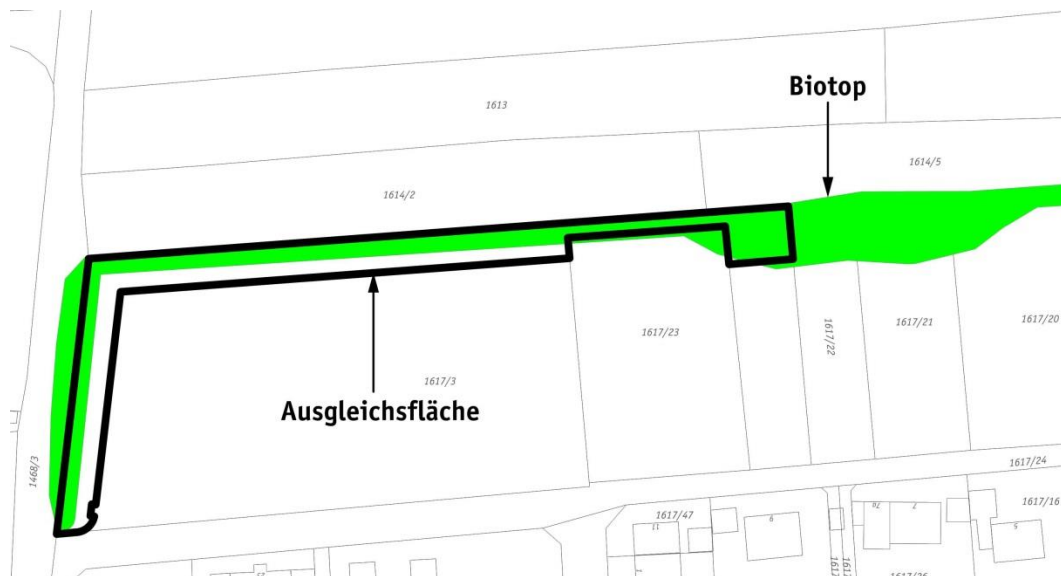
- Eingriff in Ackerflächen
B I
der Kompensationsfaktor liegt zwischen 0,2 und 0,5;
anzusetzen ist ein Wert von 0,2
Eingriffsfläche: 7.125,5 m²
Ausgleichsfläche: 7.125,5 x 0,2 = ca. 1.425m²

Auswahl geeigneter Flächen für den Ausgleich und notwendige Maßnahmen

Die Ausgleichsfläche wird auf einer 2.023 m² großen Fläche unmittelbar neben dem Wohngebiet entlang des Vierergrabens angelegt, einem Teil des Flurstücks 1617/3, Gemarkung Moosinning. Die Fläche verfügt über einen gewässerbegleitenden Gehölzbestand, der als Biotop kartiert ist. Auch das Biotop kann durch geeignete Maßnahmen aufgewertet werden, wenn auch nicht in dem gleichen Maß wie die Ackerfläche. Die Ausgleichsfläche, die bereits als Biotop kartiert ist, kann deshalb zu 50 % angerechnet werden (siehe Abbildung, Biotop und Ausgleichsfläche). Das bedeutet für die Anwendung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung:

- die geplante Ausgleichsfläche ist tatsächlich 2.025 m² groß
- davon sind 1.200 m² als Biotop kartiert; diese Fläche wird nur zur Hälfte gerechnet
- die restliche Fläche von 825 m² wird voll gerechnet
- die rechnerische Größe der Ausgleichsfläche beträgt somit 1.425 m²

³ „Klimalotse – Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel“, Umweltbundesamt, 2010



Zur ökologischen Aufwertung sind folgende Maßnahmen geplant:

- Entlang des Wohngebiets: punktuelle Ausgestaltung unregelmäßiger Grabenufer mit Flachwasserbereichen sowie Abflachung steiler Uferbereiche (bei Erhaltung des biotopkartierten Gehölzbestands). Mit der Ausgestaltung der Grabenufer geht eine Verbesserung des Lebensraumangebotes für die Amphibien und Libellenfauna und die Erhöhung des Nahrungsangebotes, z. B. für die Ringelnatter, einher. Die Pflege der Bach begleitenden Ausgleichsfläche sollte extensiv erfolgen; eine 1-2 malige Mahd im Jahr mit Abtransport des Mahdgutes ist für die gewünschte und berechnete Aufwertung der Fläche erforderlich.

Bei der Ausführungsplanung ist der Gewässerentwicklungsplan der Gemeinde Moosinning zu beachten. Für die Maßnahme ist ggf. eine Planfeststellung oder eine Plangenehmigung erforderlich.

- Auf der Teilfläche östlich des Wohngebiets: Erhaltung und Entwicklung des Gehölzbestands mit Uferbegleitgehölzen; Sicherung von Altbäumen mittels Kennzeichnung als Biotopbaum; Belassen jeglichen Totholzes; Einbringen von Sonderstrukturen in Form von einzelnen Steinhäufen und Holz- oder Wurzelstockhäufen.

Vorab wurde geprüft, ob die vereinfachte Vorgehensweise des Eingriffsleitfadens angewendet werden kann. Da die Keller der Wohngebäude voraussichtlich in das Grundwasser eindringen, ist das vereinfachte Vorgehen nicht anwendbar. Der Ausgleich wird aber im Planungsgebiet erbracht, so dass keine externen Ausgleichsflächen benötigt werden: die Fläche, die als Schutzabstand zwischen Wohnbebauung und dem bestehenden Gehölzstreifen sowie dem Vierergraben ohnehin eingeplant ist, kann durch die o.g. Maßnahme aufgewertet werden.

Durch die Festsetzungen zur Pflanzung von Grün und die Vermeidungsmaßnahmen wird mit diesem Bebauungsplan ein ökologisch tragbares Konzept für die Ausweisung eines Wohngebiets geschaffen. Die Kompensationsfläche liegt im gleichen Naturraum wie die Eingriffsfläche und wird durch die festgesetzten Maßnahmen ökologisch aufgewertet. Die Ausgleichsfläche entspricht voraussichtlich der in der Berechnung des Kompensationsbedarfs ermittelten Größenordnung und stellt zusammen mit den geplanten Aufwertungsmaßnahmen einen angemessenen Ausgleich dar.

6.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Während der Standort und die Ausdehnung des Wohngebiets durch den Flächennutzungsplan bereits vorgegeben sind, sind auf Bebauungsplanebene vor allem Alternativen der konkreten Ausgestaltung der Festsetzungen zur Erschließungsform, Bebauungsdichte, etc. denkbar. Zur Straßenführung wurde eine Alternative mit Anbindung an die Schulstraße untersucht, aber wegen verschiedener Nachteile nicht weiter verfolgt (siehe Abbildung).



Eine weitere Alternative sah größere Parzellen und acht öffentliche Stellplätze vor (Einzelhausparzellen 550 bis 600 m², siehe Abbildung unten). Sie wurde verworfen, um ein zusätzliches Baugrundstück einzuplanen.



Im Vorentwurf, der im Jahr 2016 öffentlich ausgelegt wurde, waren weitere Alternativen vorgesehen:

- Festsetzung zum Immissionsschutz: für die Parzellen 1 bis 3 war ein Verbot öffentlicher Fenster zur Nord- und Westseite geplant. Damit sollten Immissionskonflikte zwischen dem Wohngebiet und dem Sportplatz vermieden werden. Bei der Untersuchung der Immissionsituation (siehe Anlage) hat sich herausgestellt, dass diese Maßnahme nicht notwendig ist. Deshalb wurde die Festsetzung nicht in den Entwurf übernommen.
- Erhalt eines Straßenbaums: an der östlichen Ausfahrt der neuen Ringstraße steht ein Baum, der u.a. der Verkehrsberuhigung dient (die Pflanzfläche engt die Fahrbahn des Reiherwegs ein). Zunächst war geplant, diesen Baum zu erhalten – es ergaben sich jedoch Bedenken, dass die Ringstraße dann nicht ausreichend für die Feuerwehr befahrbar ist. Deshalb wurde die Erhaltung des Baums nicht in den Entwurf übernommen.

6.6 Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgte auf Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen). Der exakte Grundwasserstand und das Vorkommen von Altlasten sind nicht bekannt. 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.

6.7 Zusammenfassung

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen		
	gering	mäßig	hoch
Mensch	X		
Tiere und Pflanzen		X	
Boden			X
Wasser	X		
Klima und Luft	nicht erheblich betroffen		
Landschafts- und Ortsbild	X		
Kultur- und Sachgüter	voraussichtlich nicht betroffen		

Die Ausweisung des Wohngebiets nördlich des Reiherwegs beeinträchtigt die Umwelt teils erheblich. Bei der Planung wurden diese Beeinträchtigungen berücksichtigt und vermindert. Mit den Maßnahmen zur Verringerung von Beeinträchtigungen und den geplanten Ausgleichsmaßnahmen liegt ein tragbares Konzept für die Planung eines Wohngebiets vor.

7 Hinweise

Grundwasser, Hochwasserschutz

- 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.

Wasserwirtschaft (Wasserwirtschaftsamt München)

- Für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme am Vierergraben ist ggf. eine Planfeststellung oder eine Plangenehmigung erforderlich. Bei der Ausführungsplanung ist der Gewässerentwicklungsplan der Gemeinde Moosinning zu beachten.
- Unverschmutztes Niederschlagswasser ist, soweit die Untergrundverhältnisse es erlauben, zu versickern. Dabei soll als primäre Lösung eine ortsnahe flächenhafte Versickerung über eine geeignete Oberbodenschicht angestrebt werden. Diese ist bei der Einhaltung der Randbedingungen der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) genehmigungsfrei.
- Ist eine Flächenversickerung nicht möglich, so ist einer linienförmigen unterirdischen Versickerung über (Mulden-)Rigolen der Vorzug vor einer punktuellen Versickerung über Sickerschächte zu geben. Bei der Versickerung in das Grundwasser sind die „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser“ (TRENGW) einzuhalten. Soll von den TRENGW abgewichen werden, ist ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen. Das DWA-Arbeitsblatt A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ ist zu beachten.
- Nur wenn eine Versickerung nicht oder nur mit hohem Aufwand möglich ist (z.B. bei undurchlässigem Untergrund, sehr hohem Grundwasserstand oder Vernässungsgefahr), darf das gesammelte Niederschlagswasser von bebauten oder befestigten Flächen im Rahmen des Gemeingebrauchs nach Art. 18 BayWG in ein Oberflächengewässer eingeleitet werden. Dabei sind die „Technischen Regeln zum erlaubnisfreien, schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer“ (TREN OG) zu beachten. Soll von den TREN OG abgewichen werden, ist ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen.

Abfallwirtschaft

- Die Fahrbahn muss frei sein von parkenden Fahrzeugen; die Mindestdurchfahrbreite beträgt 3,55 m.
- Die Straße muss eine lichte Durchfahrtshöhe von 4,0 m aufweisen (Dächer, Sträucher, Bäume, Straßenlaternen usw. dürfen nicht in das Lichttraumprofil ragen).
- Die Durchfahrt ist von Schneeanhäufungen durch den Räumdienst freizuhalten.
- Nach den Unfallverhütungsvorschriften darf Müll nur abgeholt werden, wenn die Zufahrt zu Müllbehälterstandplätzen so angelegt ist, dass ein Rückwärtsfahren mit Müllfahrzeugen nicht erforderlich ist. Die Stichstraße zu den Parzellen 1 bis 3 kann deshalb nicht mit den Müllfahrzeugen befahren werden.
- Die Müllgefäße/gelben Säcke der Parzellen 1 bis 3 sind am festgesetzten Mülltonnenbereitstellungsplatz am Entleerungs-/Abholtag bereitzustellen.

Wasserversorgung (Wasserzweckverband Moosrain)

- Die Baugrundstücke im Plangebiet können nach den vom Zweckverband durchgeführten Erschließungsmaßnahmen an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen und mit Trinkwasser beliefert werden (§ 4 Abs. 1 WAS). In diesem Zusammenhang dürfen wir um Koordinationsabsprache rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsmaßnahme ersuchen.
- Die Versorgung mit Löschwasser nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 für das Plangebiet ist hinsichtlich des Grundschutzes – ungeachtet der im Rahmen der Erschließungsmaßnahme zu errichtenden Hydranten – durch die bereits im Reiheweg vorhandenen Löschwasserentnahmeeinrichtungen gesichert, wobei der Umfang der Inanspruchnahme der öffentlichen Trinkwasserversorgung abhängig ist vom Wasserdargebot, der Leistungsfähigkeit des Rohrnetzes und der jeweiligen Versorgungssituation.

Stromversorgung (SEW Stromversorgungs-GmbH, Erding)

- Wegen der schmalen Straßenquerschnitte kann es erforderlich sein, Straßenlaternen auf Privatgrundstücken aufzustellen. Auf die Duldungspflicht nach § 126 BauGB wird hingewiesen.

Wald, Grabenbegleitgehölze

- Auf der östlich an das Baugebiet angrenzenden Fläche stockt Wald, im Norden und Westen des Baugebiets befinden sich biotopkartierte Gehölze ("Gehölze auf ehemaligen Torfstichen südlich Zengermoos").
- Trotz der geplanten Abstände kann es insbesondere bei weit ausladenden Kronen der Randbäume zu Schäden durch herabfallende Äste z.B. aufgrund von Holzfäule, Nassschneeauflagerungen oder Blitzschlag kommen. Ebenso sind Verschattungen, erhöhtes Insektenaufkommen und Laubwurf zu erwarten.
- Zur Vermeidung von Konflikten und um die Waldbesitzer davor zu schützen, über die Verkehrssicherungspflicht hinausgehende Sicherheitsvorkehrungen treffen zu müssen, wird geraten, die Bauherren eine Haftungsverzichtserklärung unterzeichnen zu lassen.

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.

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 zur Erntezeit) sind zu tolerieren.
- Die Ausgleichsflächen sollen – soweit wie möglich – dergestalt gepflegt werden, dass von ihr keine negativen Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Nutzungen im Umgriff ausgehen (z.B. Vermeidung von Unkrautsamenflug durch regelmäßige Mahd und Abfuhr des Mahdgutes).

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.

8 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Am Kindergarten“ weist die Gemeinde Moosinning ein 0,7 ha großes Wohngebiet und naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen aus. Insgesamt werden ca. 9 Einzelhäuser und zwei Doppelhäuser zugelassen. Bei der Planung werden die Umweltauswirkungen geprüft, Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden und dort wo eine Vermeidung nicht möglich ist, Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

9 Anlagen

9.1 Gutachten Immissionsschutz

Immissionsschutztechnisches Gutachten - Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 "Am Kindergarten" durch die Gemeinde Moosinning; Prognose und Beurteilung von anlagenbezogenen Geräuschen sowie Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen

Januar 2017, hooock farny ingenieure GbR, Landshut

Das Immissionsgutachten liegt als gesondertes Dokument bei.

9.2 Untersuchung zur Rodung

Bebauungsplan 37 „Am Kindergarten“; Fachliche Einschätzung zur Rodung des angrenzenden Gehölzbestandes mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

September 2016, Prof. Schaller UmweltConsult GmbH, München

Die Untersuchung liegt als gesondertes Dokument bei.

Moosinning, den

.....
Pamela Kruppa, Erste Bürgermeisterin



Gemeinde Moosinning
Bebauungsplan 37 „Am Kindergarten“
Zusammenfassende Erklärung

12. Mai 2017

Die Gemeinde Moosinning besitzt einen von der Regierung von Oberbayern in der Fassung vom 18. September 2012 genehmigten Flächennutzungsplan. Das Wohngebiet am Kindergarten, nördlich des Reiherwegs in Eichenried ist im Flächennutzungsplan dargestellt. Der Gemeinderat der Gemeinde Moosinning hat am 10. Mai 2016 beschlossen, einen Bebauungsplan für das Wohngebiet aufzustellen. Die Aufstellung wurde im regulären Verfahren nach den allgemeinen Vorschriften der §§ 2 ff. BauGB durchgeführt. Laut § 10 Abs. 4 BauGB ist dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Planung berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

1 Berücksichtigung der Umweltbelange

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2a BauGB durchgeführt und die Ergebnisse in einem Umweltbericht dokumentiert. Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf den Umweltbericht vom 24. April 2017, der Teil der Bebauungsplanbegründung ist. Im Umweltbericht wurden nicht nur Angaben über den Bestand laut derzeitiger FNP-Darstellung aufgezeigt, sondern darüber hinaus detaillierte Angaben zu den Schutzgütern und zu umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden. Somit konnte im Zuge der Bauleitplanung die ökologische Empfindlichkeit der Änderungsbereiche aufgezeigt werden. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse wurden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht. Der Umweltbericht wurde entsprechend dem Verfahrensfortschritt ergänzt und fortgeschrieben. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgte auf Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen).

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen		
	gering	mäßig	hoch
Mensch	X		
Tiere und Pflanzen		X	
Boden			X
Wasser	X		
Klima und Luft	nicht erheblich betroffen		
Landschafts- und Ortsbild	X		
Kultur- und Sachgüter	voraussichtlich nicht betroffen		

Die folgende Tabelle zeigt, wie die Belange der einzelnen Schutzgüter im Bebauungsplan mit Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt wurden:

Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen durch Emissionen der Landwirtschaft und der Sportanlage werden durch ausreichenden Abstand vermieden. - Zur Minimierung von Beeinträchtigungen durch Flutlichtanlagen werden vor Inkrafttreten des Bebauungsplans Maßnahmen mit dem Sportverein vereinbart (Abschirmung oder Austausch der Leuchten)
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> - Einhalten eines Abstands zum Vierergraben und den gewässerbegleitenden Gehölzen; - Durchgrünung des Gebiets mit standortheimischen Laubbäumen; - Festsetzung einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft;
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort; - Nutzung bestehender Erschließungen (Reiherweg);
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort; - Eingriffe in das Grundwasser werden durch eine Mindesthöhe für die Erschließungsstraße (und damit die Bezugshöhe für das Erdgeschossniveau) vermindert; - Verbesserung der Gewässerstruktur am Vierergraben durch Aufweitungen oder Uferabflachungen im Bereich der Ausgleichsfläche;

Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Der Standort des Wohngebiets nahe dem Kindergarten, der Grundschule und dem Sportplatz ermöglicht kurze Wege und trägt so zur Vermeidung von Kohlendioxidemissionen des Verkehrs bei. - Die zu pflanzenden Bäume (Festsetzungen Nr. 7.1 und 7.2) binden bei ihrem Wachstum Kohlendioxid aus der Atmosphäre. - Die Durchgrünung des Wohngebiets mit Bäumen (Festsetzungen Nr. 7.1 und 7.2) vermindert die Auswirkungen von Hitzewellen.
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung übermäßiger Geländeänderungen mit Beschränkungen für Stützmauern, Abgrabungen und Aufschüttungen; - Nutzung und Erhalt bestehender Eingrünungen;
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Die vorgesehene Versickerung des Regenwassers vermindert die Auswirkungen von Starkniederschlägen auf die Infrastruktur. - Im Übrigen keine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern;

Die Ausweisung des Wohngebiets „Am Kindergarten“ beeinträchtigt die Umwelt teils erheblich. Bei der Planung wurden diese Beeinträchtigungen berücksichtigt und vermindert. Mit den o.g. Maßnahmen zur Verringerung von Beeinträchtigungen und den geplanten Ausgleichsmaßnahmen liegt ein tragbares Konzept für die Planung eines Wohngebiets vor.

2 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Formelle Beteiligungsschritte fanden in Form von zwei öffentlichen Auslegungen mit Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt. Die nachfolgenden Tabellen geben einen stichpunktartigen Überblick über die Entscheidungsergebnisse. Die Stellungnahmen sind zusammengefasst oder verkürzt wiedergegeben.

Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zur Planfassung vom 30. Mai 2016 (Vorentwurf)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange nach §§ 3,4 Abs. 1 BauGB wurde im August/September 2016 durchgeführt.

<i>Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Referat G23, München</i> - Hinweis auf Vorschriften bei zu Tage tretenden Bodendenkmälern	keine Planänderung die Hinweise wurden in die Begründung übernommen
<i>SEW Stromversorgungs-GmbH, Erding</i> - Informationen zur Erschließung des Planungsgebiets	keine Planänderung die Informationen wurden in die Begründung übernommen
<i>Regierung von Oberbayern, Höhere Landesplanungsbehörde</i> - Zustimmung aus landesplanerischer Sicht	keine Planänderung die Zustimmung wurde zur Kenntnis genommen.
<i>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Erding</i> - Hinweis auf landwirtschaftliche Emissionen von benachbarten Flächen	keine Planänderung der Hinweis wurde in die Begründung übernommen
<i>Bayerischer Bauernverband, Geschäftsstelle Erding</i> - Hinweis auf landwirtschaftliche Emissionen - Anregung zur Ausgestaltung der Gebietseingrünung - Anregung zur Anlage von Ausgleichsflächen	keine Planänderung der Hinweis wurde in die Begründung übernommen
<i>Wasserwirtschaftsamt München</i> - Hinweis auf hohe Grundwasserstände - Anregung zur Information der Bauwerber	keine Planänderung die Hinweise wurden in die Begründung übernommen; Ergänzung des Umweltberichts
<i>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Erding – Forstamt</i> - Hinweis auf geringen Waldabstand und mögliche Schäden - Anregung einer Haftungsfreistellung für den Waldbesitzer	keine Planänderung die Hinweise wurden in die Begründung übernommen
<i>Landratsamt Erding, SG 41-2, Technische Bauaufsicht/Bauleitplanung</i> - Bedenken zur Erforderlichkeit der Planung - Bedenken zur Festsetzung zulässiger Baugrenzenüberschreitungen - Anregung zur Festsetzung der Wohnungsdichte	Planänderung: Überarbeitung der Festsetzung zu Baugrenzenüberschreitungen (Ergänzung eines Flächenmaßes); Ergänzungen in der Begründung;

<i>Landratsamt Erding, SG 42-1, Untere Naturschutzbehörde</i> - Anregung zur Verwendung standortheimischer Gehölze - Hinweis zur Anrechnung von Ausgleichsmaßnahmen in Biotopflächen	Planänderung: die Verwendung standortheimischer Gehölze wurde vorgeschrieben; Anpassung der Ausgleichsfläche; Ergänzung des Umweltberichts.
<i>Landratsamt Erding, SG 13 Abfallwirtschaft</i> - Anregung einer Bereitstellungsfläche für gelbe Säcke - Hinweis auf erforderliche Breite der Ringstraße	Planänderung: Ergänzung „gelbe Säcke“ in Festsetzung 5.7
<i>Landratsamt Erding, SG 42-2, Untere Immissionsschutzbehörde</i> - Hinweis auf Lärmrichtwerte und mögliche Beeinträchtigungen - Hinweis auf mögliche Lichtimmissionen - Anregung eines Immissionsgutachtens	Immissionsgutachten wurde erstellt; Planänderung: Festsetzung zur Grundrissorientierung entfällt; Abschluss einer Vereinbarung mit dem SV Eichenried zur Reduzierung von Blendwirkungen beschlossen
<i>Landratsamt Erding – Kreisbrandinspektion</i> - Hinweise zur Löschwasserversorgung - Hinweise auf Brandschutzvorschriften - Bedenken zur Befahrbarkeit der Ringstraße (östliche Einmündung)	Planänderung: Erhaltungsfestsetzung für Straßenbaum an der östlichen Einmündung wurde gestrichen
<i>Herbert Forster, München</i> - Anregung zur Vergrößerung des Bauraums nach Osten - Anregung zur Umwidmung des Pflegewegs als Baugrundstück	Planänderung: der Bauraum wurde geringfügig nach Osten erweitert;

Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zur Planfassung vom 10. Januar 2017 (Entwurf)

Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange nach §§ 3,4 Abs. 2 BauGB wurde im Februar/März 2017 durchgeführt.

<i>Tennet TSO GmbH, Bayreuth</i> - Information zur Betroffenheit von Leitungen	Keine Planänderung
<i>Wasserzweckverband Moosrain</i> - Informationen zur Erschließung des Baugebiets	Keine Planänderung Übernahme der Informationen in die Begründung
<i>SEW Stromversorgungs-GmbH, Erding</i> - Wiederholung der früheren Stellungnahme	Keine Planänderung
<i>Landratsamt Erding, SG 13 Abfallwirtschaft</i> - Hinweise zur Befahrbarkeit von Straßen	Keine Planänderung Übernahme der Informationen in die Begründung
<i>Landratsamt Erding, FB 41, Bauen und Planungsrecht, Denkmalschutz</i> - Anregung zur Begründung der Festsetzung von Stauräumen vor Carports	Planänderung: redaktionelle Ergänzung eines Hinweises bei der Festsetzung; Erläuterung in der Begründung
<i>Landratsamt Erding, SG 42-1, Untere Naturschutzbehörde</i> - Hinweise zur Berücksichtigung einer Rodung und zu deren Ausgleich - Anregung der extensiven Pflege der Ausgleichsfläche	Keine Planänderung Übernahme der Anregung in die Begründung
<i>Landratsamt Erding, SG 42-2, Untere Immissionsschutzbehörde</i> - Hinweise zum Immissionsgutachten und zur Berücksichtigung im Bebauungsplan	Keine Planänderung
<i>Wasserwirtschaftsamt München</i> - Anregung zur Berücksichtigung des Gewässerentwicklungsplans - Hinweise zu Vorschriften zur Niederschlagswasserbeseitigung	Keine Planänderung Übernahme der Hinweise in die Begründung

3 Auswahl des Planes nach Abwägung mit anderen Planungsmöglichkeiten

Während der Standort und die Ausdehnung des Wohngebiets durch den Flächennutzungsplan bereits vorgegeben sind, sind auf Bebauungsplanebene vor allem Alternativen der konkreten Ausgestaltung der Festsetzungen zur Erschließungsform, Bebauungsdichte, etc. denkbar. Zur Straßenführung wurde eine Alternative mit Anbindung an die Schulstraße untersucht, aber wegen verschiedener Nachteile nicht weiter verfolgt (siehe Abbildung).



Eine weitere Alternative sah größere Parzellen und acht öffentliche Stellplätze vor (Einzelhausparzellen 550 bis 600 m², siehe Abbildung unten). Sie wurde verworfen, um ein zusätzliches Baugrundstück einzuplanen.



Im Vorentwurf, der im Jahr 2016 öffentlich ausgelegt wurde, waren weitere Alternativen vorgesehen:

- Festsetzung zum Immissionsschutz: für die Parzellen 1 bis 3 war ein Verbot öffentlicher Fenster zur Nord- und Westseite geplant. Damit sollten Immissionskonflikte zwischen dem Wohngebiet und dem Sportplatz vermieden werden. Bei der Untersuchung der Immissionssituation (siehe Anlage) hat sich herausgestellt, dass diese Maßnahme nicht notwendig ist. Deshalb wurde die Festsetzung nicht in den Entwurf übernommen.
- Erhalt eines Straßenbaums: an der östlichen Ausfahrt der neuen Ringstraße steht ein Baum, der u.a. der Verkehrsberuhigung dient (die Pflanzfläche engt die Fahrbahn des Reihewegs ein). Zunächst war geplant, diesen Baum zu erhalten – es ergaben sich jedoch Bedenken, dass die Ringstraße dann nicht ausreichend für die Feuerwehr befahrbar ist. Deshalb wurde die Erhaltung des Baums nicht in den Entwurf übernommen.