

GEMEINDE ROHRBACH AN DER ILM



Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm

BEBAUUNGSPLAN NR. 42 „Schelmengrund - 2. Bauabschnitt“

mit Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 37
„Schelmengrund – 1. Bauabschnitt“

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

Fassung vom 07.07.2021

Bearbeitung: CR

Projektnummer 17029

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 45, 86153 Augsburg



Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de



Rohrbach, 10.11.2021


Keck, 1. Bürgermeister

INHALTSVERZEICHNIS

C)	BEGRÜNDUNG	4
1.	ANLASS, ZIELE	4
2.	BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES	4
2.1	Räumlicher Geltungsbereich	4
2.2	Lage und bestehende Strukturen im Umfeld	5
2.3	Bestandssituation (Topografie und Vegetation).....	6
2.4	Auseinandersetzung mit dem landesplanerischen Ziel „Innen- vor Außenentwicklung“	6
3.	PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION	7
3.1	Darstellung im Flächennutzungsplan	7
3.2	Änderung des Bebauungsplanes Nr. 37	7
4.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	8
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013/2017).....	8
4.2	Regionalplan der Region Ingolstadt (RP 10).....	9
5.	ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG	11
6.	PLANUNGSKONZEPT	11
6.1	Städtebauliches Konzept	11
6.2	Verkehrskonzept.....	17
6.3	Grünordnungskonzept	17
6.4	Begründung der textlichen Festsetzungen.....	18
7.	IMMISSIONSSCHUTZ	29
8.	AUSGLEICHSFLÄCHEN	29
9.	ENERGIE	30
10.	FLÄCHENSTATISTIK	31
D)	UMWELTBERICHT	32
1.	GRUNDLAGEN	32

1.1	Einleitung	32
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	32
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung	32
2.	UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	33
2.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	33
2.2	Schutzgut Boden	34
2.3	Schutzgut Fläche.....	35
2.4	Schutzgut Wasser.....	36
2.5	Schutzgut Klima / Luft.....	37
2.6	Schutzgut Mensch (Immissionen, Erholung)	38
2.7	Schutzgut Landschaft.....	39
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	40
2.9	Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen	40
2.10	Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen.....	41
3.	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)	42
4.	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	42
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter.....	42
4.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	43
5.	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	44
6.	BESCHREIBUNG DER METHODIK	45
7.	ZUSAMMENFASSUNG	46

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE

Entsprechend des aktuell herrschenden Wohnungsdruckes besteht auch in der Gemeinde Rohrbach a. d. Ilm eine hohe Nachfrage an Wohnbauflächen. Neben Wohnungen, vor allem für Paare und Singles, wird insbesondere der Bedarf an Familienhausbebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern gesehen. Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Schelmengrund 1. Bauabschnitt“ wurde der erste Teil eines mehrstufigen Entwicklungsplanes für ein insgesamt ca. 28 Hektar großes Gebiet im Westen der Gemeinde realisiert. Der Bebauungsplan Nr. 42 „Schelmengrund - 2. Bauabschnitt“ schafft als zweiter Abschnitt nicht nur neue Wohnbauflächen, sondern auch die für die wachsende Zahl an jungen Familien und Kindern erforderlichen Freizeitangebote. Entsprechend der Anforderungen soll ein durchmischtes Wohngebiet mit Quartiersplatz und Spielplatz entstehen.

Um diese Entwicklung zu ermöglichen, dabei die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten und verkehrliche und grünordnerische Belange zu berücksichtigen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von rund 7,3 ha.

Der Geltungsbereich beinhaltet vollständig die Fl.Nrn. 43/4, 43/5, 44, 61, 70/6, 70/7, 247, 248, 249/1, 249/2, 249/3, 249/4, 249/5, 249/6, 250, 250/2, 251, 251/1, 252, 253, 254/5, 255, 255/2, 256/1, 2066/1, 2066/2, 2076, sowie eine Teilfläche aus der Fl.Nr. 2066.

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde und der Gemarkung Rohrbach a. d. Ilm.

2.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

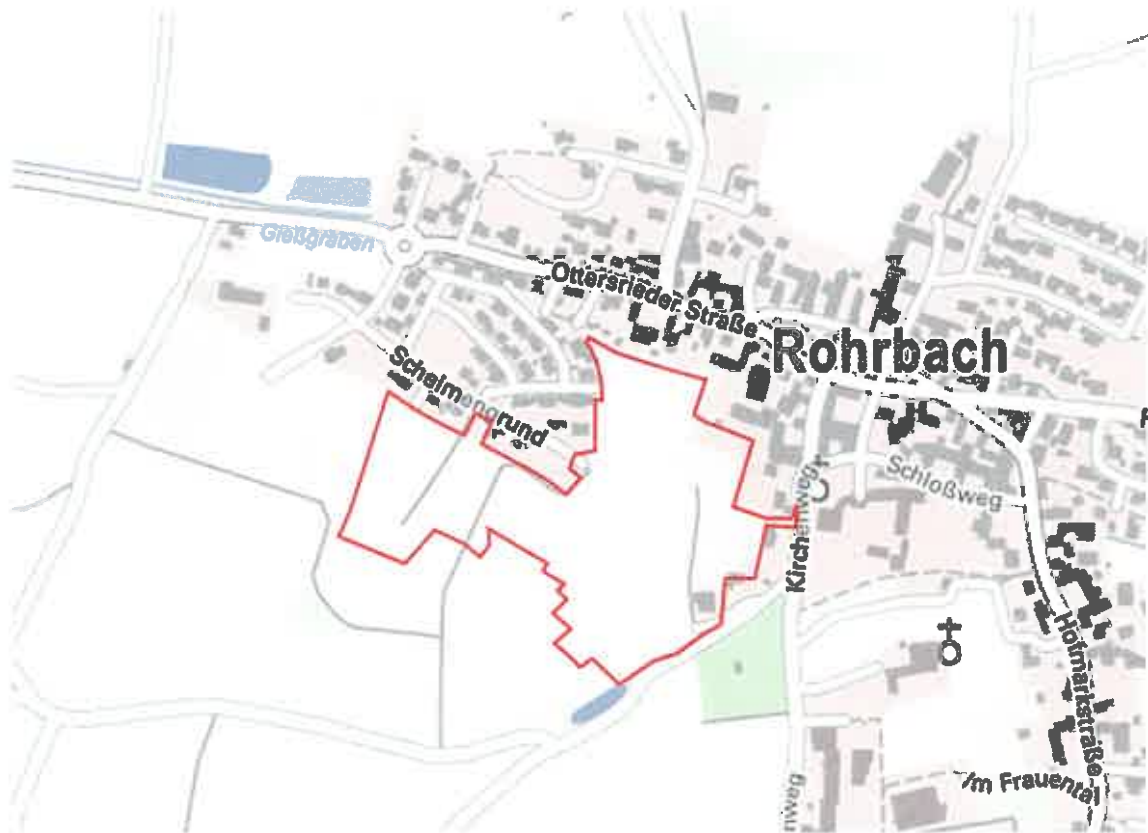


Abbildung 1: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M.
(© 2018 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden und Osten durch ein bestehendes dörflich geprägtes Gebiet bzw. den Bebauungsplan Nr. 37 „Schelmengrund 1. Bauabschnitt“
- im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (vorwiegend Hopfenanbau)
- im Westen durch den Bebauungsplan Nr. 37 „Schelmengrund 1. Bauabschnitt“ bzw. landwirtschaftlich genutzte Flächen

2.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Plangebiet liegt an einem bewegten Nordhang. Der höchste Punkt im Plangebiet liegt bei ca. 435 m ü. NN, der niedrigste Punkt bei ca. 412 m ü. NHN.

Das Gelände fällt nach Norden hin stark ab. Im südlichen Planbereich verläuft eine Hangkuppe von süd-westlicher nach nord-östlicher Richtung. Südlich dieser Kuppe fällt das Gelände nach Süd-Osten hin ab. Im westlichen Bereich des Geltungsbereiches liegt ein Bereich der von einer starken Böschung (ca. 4-5 Meter Höhenunterschied) umfasst wird.

Die überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche weist geringen Gehölzbestand auf.



Abbildung 2: Luftbild mit Höhenlinien des Plangebietes, o. M. (© 2018 Bayerische Vermessungsverwaltung)

2.4 Auseinandersetzung mit dem landesplanerischen Ziel „Innen- vor Außenentwicklung“

Laut LEP 2018, 3.2 (Z) sind „in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn diese Potentiale nicht zur Verfügung stehen“. Der Gemeinde Rohrbach stehen aktuell keine weiteren Flächen im Eigentum im Innenbereich für die Entwicklung zur Verfügung. Das Gebiet „Schelmengrund“ wurde vor einigen Jahren bereits als Rahmenplan für die weitere wohnbauliche Entwicklung von Rohrbach aufgestellt und entsprechend mit dem Landratsamt abgestimmt. Die Ausweisung von neuem Bauland in Form eines zweiten Bauabschnittes liegt in der hohen Nachfrage an Wohnraum begründet. Auch in den letzten ausgewiesenen Wohngebieten sind bereits alle verfügbaren Bauplätze verkauft bzw. stehen aktuell nicht zur Veräußerung.

3. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde bereits als Allgemeines Wohngebiet dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich.

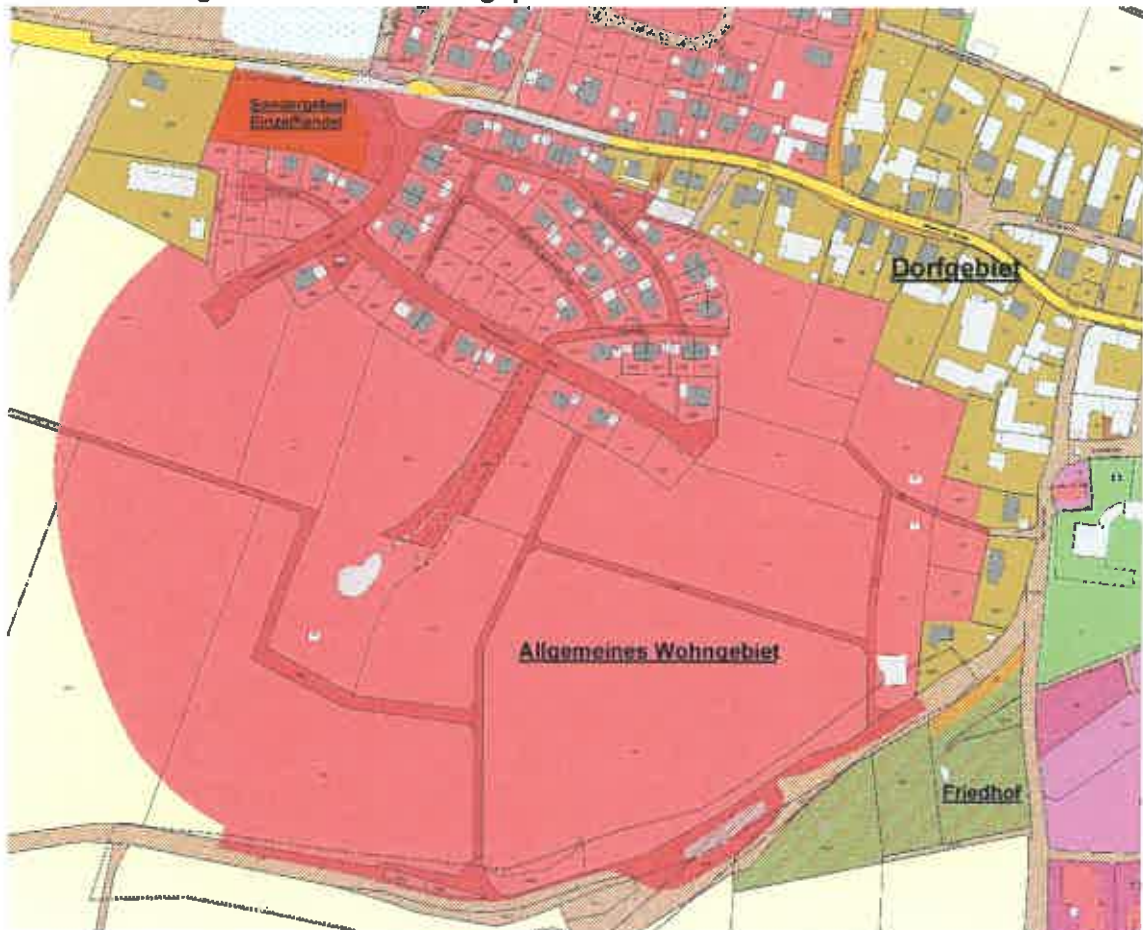


Abbildung 3: Wirksamer Flächennutzungsplan), o. M.

3.2 Änderung des Bebauungsplanes Nr. 37

An das Plangebiet grenzt unmittelbar der Bebauungsplan Nr. 37 „Schelmengrund 1. Bauabschnitt“ an. Dieser Bebauungsplan wird durch die vorliegende Planung in Teilbereichen geändert. Das im Planbereich des 1. Bauabschnittes befindliche Biotop sowie seine umgebenden Grünflächen werden in den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit einbezogen, da in diesem Bereich eine Fußwegeverbindung sowie eine Ausgleichsfläche entstehen soll.

Der Überschneidungsbereich umfasst zum einen die Flurnummer 2076 und zum anderen eine Teilfläche von Flurnummer 2066 (Wendefläche der Straße Schelmengrund). Die als öffentliche Verkehrsfläche gewidmete Wendeplatte ist aufgrund des weiterführenden Straßenverlaufs nicht mehr erforderlich. Die Restflächen werden im Zuge des Aufstellungsverfahrens des BP Nr. 42 zum Teil zu Bauland und zur öffentlichen Grünfläche. Nachdem keine überbaubaren Flächen festgesetzt werden, und

Siedlungsstruktur

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden (3.1 (G)).
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (3.1 (G)).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (3.2 (Z)).
- Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (3.3 (G)).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...] (3.3 (Z)).

Verkehr

- Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen (4.1.1 (Z)).

4.2 Regionalplan der Region Ingolstadt (RP 10)

Es wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan i. d. F. v. 20.11.2007 derzeit noch nicht an die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes 2013 angepasst wurde und z. T. widersprüchliche Aussagen zum Landesentwicklungsprogramm 2013 enthält. Raumstrukturell liegt die Gemeinde Rohrbach im Allgemeinen ländlichen Raum, nördlich des Mittelzentrums Pfaffenhofen an der Ilm und südlich des Oberzentrums Ingolstadt. Die Gemeinde Rohrbach ist in der Karte 1 als Kleinzentrum und Bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort dargestellt.

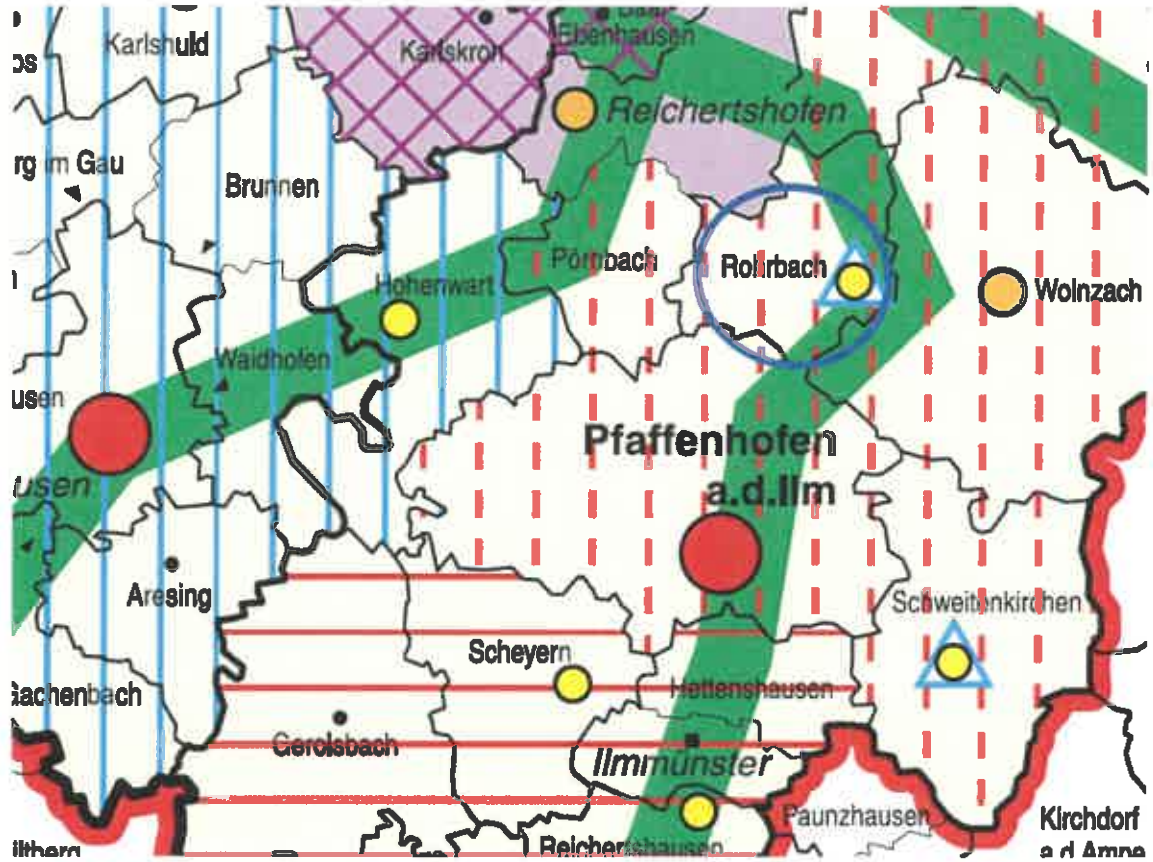


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 10), Karte 1, Raumstruktur

Der Regionalplan trifft Aussagen zur Natur und Landschaft. Ein Teilbereich des Plangebietes des Bebauungsplanes ist als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt.

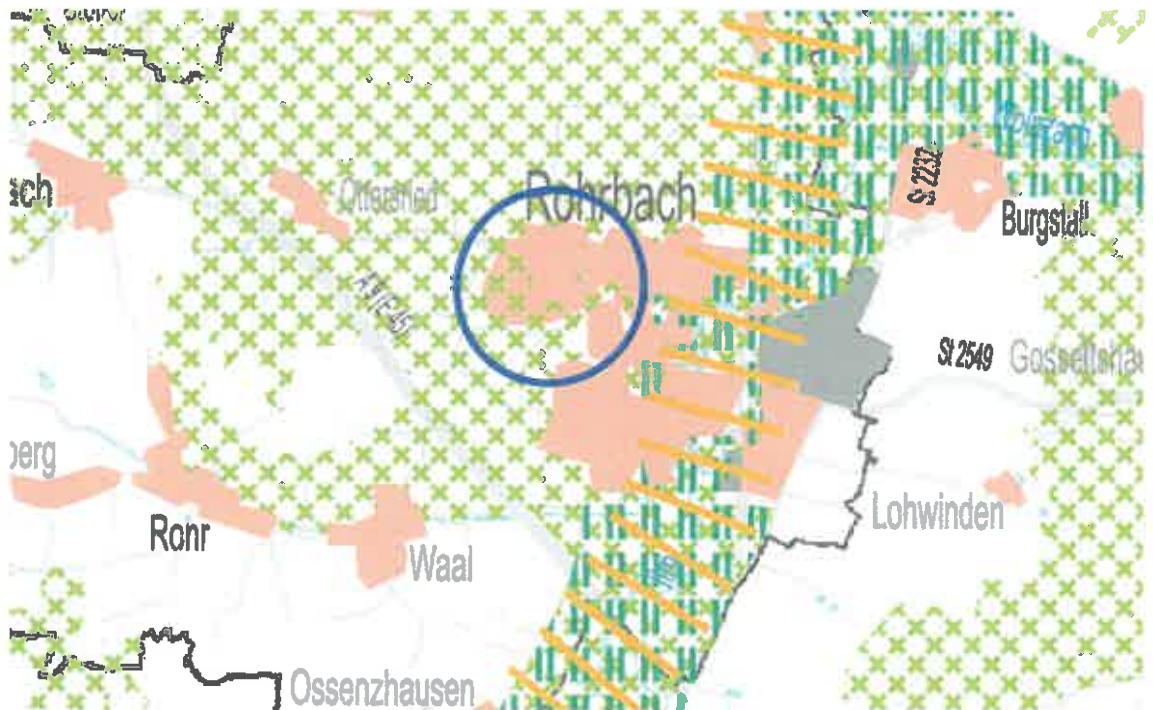


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 10), Karte 3, Landschaft und Erholung, o.M.

Folgende Ziele und Grundsätze des RP 10 sind für die vorliegende Planung wesentlich:

- Die Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der verkehrlich günstigen Lage zu den Verdichtungsräumen Ingolstadt und München sind unter Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der wesentlichen Landschaftsstrukturen verstärkt zu nutzen. (A II, 1 (G))
- Als Kleinzentren zur Versorgung der Bevölkerung ihrer Nahbereiche mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs werden bestimmt: [...] Rohrbach (E) [...] Die Kleinzentren [...] Rohrbach [...] sollen bevorzugt entwickelt werden (E). (A IV, 2 (Z))

5. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Ziel der Planung ist die Schaffung von Wohnbauflächen für Bauwerber in allen Lebens- und Alterssituationen, vorrangig für junge Familien. Daher werden zum größten Teil Einfamilien- und Doppelhausbebauung vorgesehen. Daneben wird die Errichtung von Mehrfamilienhäusern angestrebt, um Mietwohnungen, vor allem für Singles und Paare, zu realisieren. Die durch die Ansiedlung von jungen Familien entstehende Nachfrage an Freizeit- und Spielflächen wird mit der Schaffung eines zentralen Spielplatzes nachgekommen.

Die Planung stellt den zweiten Schritt eines mehrstufigen Entwicklungskonzeptes der Gemeinde Rohrbach des Gebietes „Schelmengrund“ dar. Dem entsprechend führt die Planung den schon bestehenden 1. Bauabschnitt sowohl städtebaulich als auch infrastrukturell fort. Die Entwicklung des zentralen Spielplatzes ist ebenfalls in mehreren Stufen geplant. Im Entwurf wurde besonderen Wert auf die zukünftige Weiterentwickelbarkeit des Gebietes gelegt.

Der Umgang mit der Lage am Nordhang erfordert eine sensible, auf das Gefälle abgestimmte Planung, so dass die Gebäude entsprechend der Anforderungen an energieeffizientes Bauen gem. EnEV und EEWärmeG ausgeführt werden können.

6. PLANUNGSKONZEPT

6.1 Städtebauliches Konzept

Allgemein

Das städtebauliche Konzept stellt den zweiten Bauabschnitt eines größeren Rahmenplanes dar, der langfristig die Wohnraumentwicklung der Gemeinde Rohrbach sichern soll. Der städtebauliche Entwurf geht besonders auf die Lage an einem steilen Nordhang ein. Es soll neben Einfamilien- und Doppelhäusern auch moderater Geschosswohnungsbau realisiert werden, um ein diversifiziertes Wohnungsangebot zu schaffen. Das Planungsgebiet des 2. Bauabschnittes liegt in der Nähe des historischen Ortskernes und nimmt daher im Hinblick auf die Gestaltung der Baukörper auf diese besondere Lage Rücksicht.

Das Gebiet wird, wie auch schon der erste Bauabschnitt, von der Straße „Schelmengrund“ erschlossen, die als Ringstraße nach Realisierung aller Bauabschnitte die Haupteinschließung sichern soll. Die Straßenführung des „Schelmengrund“ wird im vorliegenden Konzept weitergeführt.

Im Westen des zweiten Bauabschnittes befindet sich eine Senke mit einer starken Hängeleite von 5 bis 7 Metern. Da dieses Flurstück sich aufgrund seiner Dimensionierung nur bedingt für Wohnbebauung eignet, wird hier nur in Teilen Bebauung vorgesehen. Jedoch bietet sich diese Fläche aufgrund ihrer Lage und der bestehenden Grünstrukturen an der Hängeleite als zentrale Freizeit- und Erholungsfläche im Gesamtquartier an. Im Rahmen des 2. Bauabschnittes soll daher ein erster Teilabschnitt eines Spielplatzes realisiert werden, der mit jedem zusätzlichen Bauabschnitt des Schelmengrunds vergrößert werden kann.

Verschattungsfreiheit und Gestaltung der Baukörper

Das Planungsgebiet liegt an einem steilen Nordhang. Der städtebauliche Entwurf geht daher insbesondere auf die Verschattungssituation, die durch die geplante Wohnbebauung entsteht ein. Die gesetzlichen Vorgaben zur Energieeffizienz von Gebäuden sehen vor, dass ein gewisser Anteil der zum Betrieb der Gebäude erforderlichen Energie regenerativ erzeugt werden muss. Da die Grundwassersituation in der Hanglage für eine Grundwasserwärmepumpe nicht optimal ist und Luftwärmepumpen einen hohen Strombedarf haben, soll auf den Dachflächen der Wohngebäude die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen möglich sein. So kann der regenerative Anteil an Energie gedeckt werden. Dies erfordert eine hohe Sensibilität im städtebaulichen Entwurf, um in dieser besonderen Lage eine möglichst hohe Verschattungsfreiheit der Gebäude zu erzielen.

Um diesen Vorgaben gerecht zu werden, wurde für den städtebaulichen Entwurf eine Verschattungssimulation erstellt. Aus dieser wurde die Ausrichtung der Baukörper je nach Hanglage und Abstand zu den nächsten Gebäuden optimiert. So fällt zwischen den Gebäuden noch Licht durch, es entstehen keine „dunklen“ Straßenzüge in den Wintermonaten. Außerdem spielt die Höhe der Baukörper eine große Rolle. Die Vor-Ort Begehung des 1. Bauabschnittes hat gezeigt, dass durch die Festsetzung der Hanghäuser Gebäude mit einem Erscheinungsbild von II+D nach Norden hin entstehen. Zusammen mit der Verschattung und einer Nord-Süd-Ausrichtung wirkt dies als massive Wand.

Auf der Grundlage dieser Erkenntnislagen wurde eine Kombination aus Höhenfestsetzung und Festsetzung der Geländemodellierung erarbeitet, um die Verschattungsfreiheit zu optimieren.

Die Einfamilien- und Doppelhäuser werden als Gebäude mit zwei oberirdischen Vollgeschossen konzipiert. Um die Hanglage ausnutzen zu können, ist außerdem ein zusätzliches Vollgeschoss im Kellergeschoss zulässig. Die Gebäude dürfen dabei hangabwärts eine maximale Wandhöhe von sieben Metern nicht überschreiten. Dies stellt sicher, dass keine massive Wandwirkung nach Norden hin entsteht und dass die Gebäude so im Gelände situiert werden, dass eine Verschattungsfreiheit gegeben ist. Hierfür ist auch die Festsetzung einer maximalen Gesamthöhe von 9,50 Metern, gemessen vom festgesetzten Bezugspunkt, entscheidend. Dadurch entfällt eine

Einschränkung hinsichtlich der zulässigen Dachneigungen bei Sattel- und Walmdächern. Wie die Gebäude bei unterschiedlichen Dachneigungen aussehen könnten ist in folgender Abbildung dargestellt.

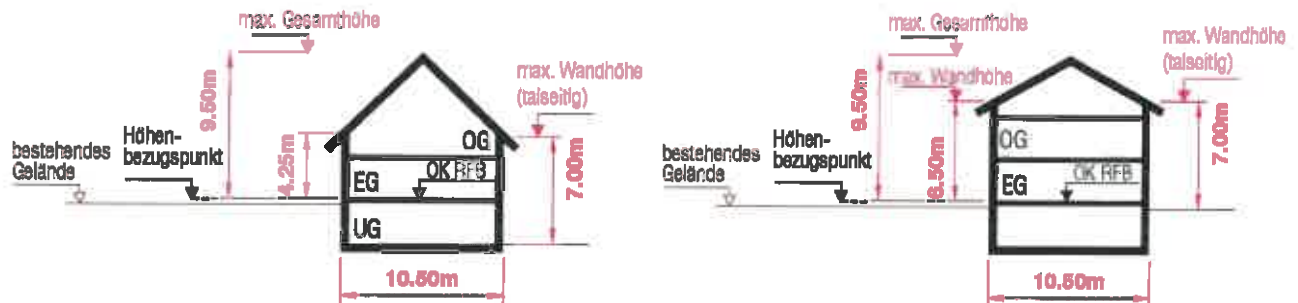


Abbildung 7: Beispielhafte Gebäudetypen mit Satteldach im WA 1 und WA 2

Durch das festgesetzte Verhältnis von Wand- zu Gesamthöhe ist sichergestellt, dass auch in den Wintermonaten, in denen der Sonneneinfallswinkel geringer ist, eine möglichst hohe solare Einstrahlung in die Gebäude erfolgen kann. Dies wirkt sich wiederum positiv auf den Energieverbrauch der Gebäude aus, wie auch auf die Wohnqualität.

Da sich für einen verschattungsfreien Entwurf vor allem das Flachdach als Dachform anbietet, wurde es in die Festsetzungen mit aufgenommen. Um das Ortsbild zum historischen Dorfkern und zur freien Landschaft hinaus zu wahren, wurde ein Zonierungskonzept für die Dachformen entwickelt. Die spiegelt sich in der Aufteilung der Gebiete wider: In den Gebieten nördlich und östlich der Straße A (Verlängerung „Schelmengrund“) sind ausschließlich Sattel-, Zelt- und Walmdächer zulässig (Allgemeine Wohngebiete WA 1.1, WA 1.2 und WA 1.3). Im WA 1.4 sind Zeltdächer aus Gründen der Denkmalpflege nicht zulässig. In den Gebieten westlich und südlich der Straße A sind zusätzlich Flach- und Pultdächer zulässig (WA 2.1 und 2.2). Die Straße A verläuft auf der Hangkuppe des Geländes, östlich bzw. westlich von der Straße fällt das Gelände ab. Damit ist von der freien Landschaft bzw. vom Ortskern aus keine Einsicht in die Baugebiete mit moderneren Dachformen möglich.

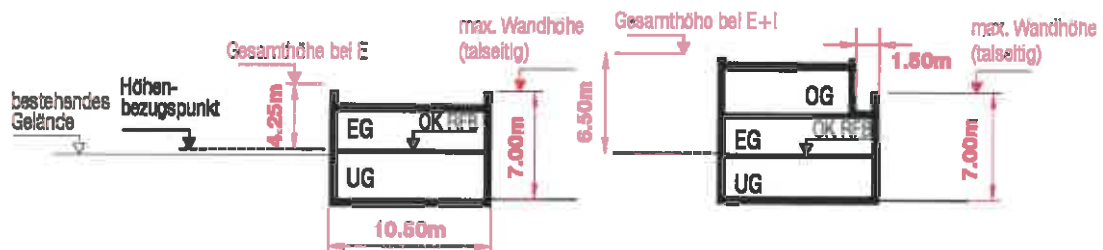


Abbildung 8: Beispielhafte Gebäudetypen mit Flachdach im WA 2

Für die Wohngebäude mit Flachdach wurden, wie auch für die Satteldächer, exemplarische Gebäudetypen untersucht. Wird die Vorgabe der Wandhöhe von 7 Metern hangabseits eingehalten, so sind bei diesem Typus nur zwei Vollgeschosse möglich. Da jedoch die Ausführung eines Flachdaches aus planerischer Sicht keinen Nachteil

bringen sollte, wurde eine Festsetzung für ein Staffelgeschoss als drittes Vollgeschoss erarbeitet. Dieses ist zumindest im Norden um mindestens 1,5 Meter zurückzusetzen, so dass wieder der aus städtebaulicher Sicht minimal erforderliche Sonneneinfallswinkel eingehalten werden kann. Für das Staffelgeschoss wird eine zusätzliche Höhenbegrenzung erforderlich.

In den WA 2.1 und 2.2 soll außerdem das Pultdach zulässig sein. Auch hierfür wurden die Gebäudetypen untersucht.

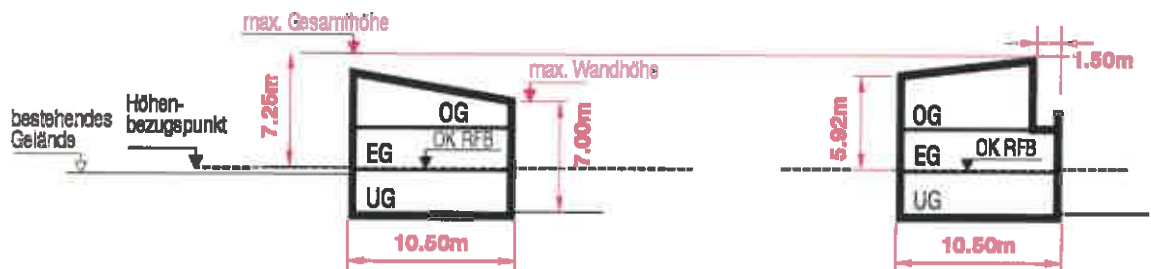


Abbildung 9: Beispielhafte Gebäudetypen mit Pultdach im WA 2

Die Pultdächer werden in ihrer Neigung auf 5° bis 17° beschränkt, sowohl aus gestalterischen, als auch aus Gründen der Verschattungsfreiheit. Damit wie oben beschrieben auf der Nordseite, also hangabseits, der Sonneneinfallswinkel eingehalten werden kann, muss bei einer Neigung des Pultdaches, die nicht parallel zum Hang erfolgt, das oberste Geschoss um 1,5 Meter zurückversetzt werden.

Für die Mehrfamilienhäuser im WA 3.1, WA 3.2 und WA 4 sind vier Vollgeschosse zulässig. Das unterste Vollgeschoss muss dabei im Kellergeschoss liegen und das oberste als Staffelgeschoss (mit Rücksprünge an 2 Seiten um je 1 m – zur positiven Gestaltungspflege in Anbetracht der optisch verträglichen und städtebaulich vertretbaren Wirkung der max. zulässigen Geschossigkeit und Höhenentwicklung der Wohngebäude) ausgebildet werden. Hier ist im Vergleich zu den sonstigen Einfamilien- und Doppelhäusern eine höhere Wandhöhe zulässig, um das zusätzliche Vollgeschoss ausbilden zu können. Die Standorte der Mehrfamilienhäuser wurden aus diesem Grund sorgfältig ausgewählt. Sie gruppieren sich größtenteils um den Quartiersplatz und bilden für ihn prägnante städtebauliche Kanten.

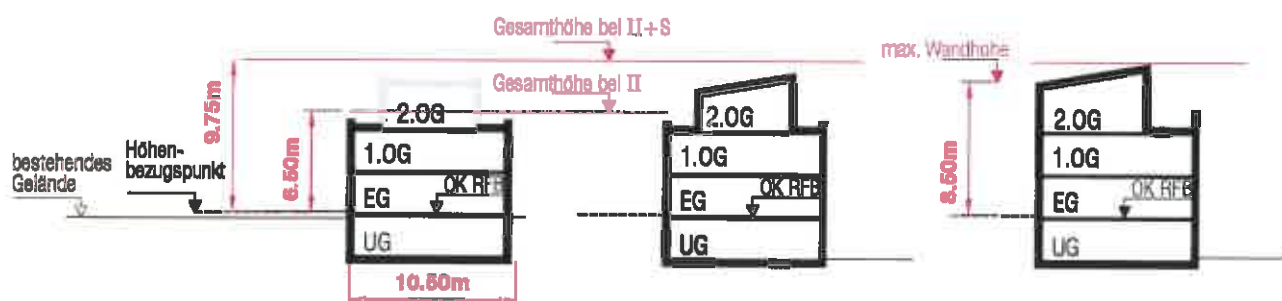


Abbildung 10: Beispielhafte Systemskizze für ein Staffelgeschoss im WA 3.1 und WA 3.2

In nachfolgendem Schnitt ist die Situierung der Gebäude im Hangverlauf dargestellt. Hier wird das Konzept der Festsetzungen zur Geländeänderung deutlich.

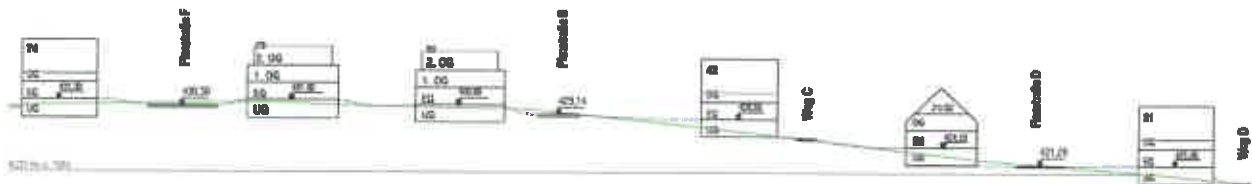


Abbildung 11: Geländeschnitt Nord-Süd durch die Planstraße F, B und D, o.M.

Ziel war es, die Gebäude möglichst so im Hang zu situieren, dass sie dem natürlichen Hangverlauf folgen. Hierbei wird auch in Kauf genommen, dass teilweise der Erdgeschossfußboden unter dem Niveau der zugeordneten Erschließungsstraße liegt. Um dieses städtebauliche Bild zu erzielen, sind Abgrabungen für die Hauptbaukörper unbegrenzt zugelassen. So kann sich das Gebäude soweit wie möglich in den Hang „eingraben“. Für die Erschließung der Hauptgebäude, Grundstücke und Terrassen sowie Freisitze sind Aufschüttungen zulässig. Zur Situierung der Garagen wird mehr Freiheit bezüglich der Abgrabungen gewährt. Das Konzept soll es ermöglichen, dass bei einer starken Hanglage und einer Erschließung der Garage von Süden unterhalb des eigentlichen Garagenraumes noch ein Raum (z.B. für Gartengeräte) entstehen kann.



Abbildung 12: Beispiel für den Schattenwurf am 15. Oktober nachmittags um 14:00 Uhr, Blick von Süden



Abbildung 13: Beispiel für den Schattenwurf am 20. November vormittags um 11:00 Uhr, Blick von Osten

Berücksichtigung der Wünsche von Grundstückseigentümern

Da die neu entstehenden Grundstücke im Rahmen eines Umlegungsverfahrens aufgeteilt werden, wurden im städtebaulichen Konzept bereits verschiedene Wünsche der Eigentümer berücksichtigt, um das spätere Aufteilungsverfahren zu beschleunigen:

- Im Norden des Planungsgebietes bekommt die Baugrenze einen Abstand von mind. 6 Metern zur nördlichen Grenze des Bebauungsplanumgriffes, um die Verschattung der Photovoltaikanlage auf dem Nebengebäude der FINr. 70 weitestgehend zu vermeiden.
- Die Bauparzelle Nr. 50 erhält eine Größe von 750 m².
- Die Bauparzellen Nr. 75 und 76 erhalten eine Größe von ca. 1.000 m².
- Auf den Bauparzellen 59 und 60 ist die Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern oder zwei Einfamilienhäusern möglich.
- Die Aufteilung der Flurnummer 249 in die Teilflächen 249/1 bis 249/6 ist in der Planzeichnung dargestellt.
- Im Kreuzungsbereich des Kirchenweges mit dem Fußweg C wurden Grundstücksveränderungen vorgenommen. Teile des Flurstücks 44 wurden der Flurnummer 43/6 zugeschlagen.

6.2 Verkehrskonzept

Wie oben schon erwähnt, schließt die Verkehrserschließung mit ihrer Hauptachse an die Straße „Schelmengrund“ an und führt diese als Straße A weiter. Zur Entlastung dieser Hauptstraße und zur besseren Vernetzung zum Innenort wird außerdem eine Anbindung (Straße F) an den Serbenweg im Süden vorgesehen.

Da die Erschließungsplanung an dieser Hanglage sehr aufwändig ist und durch die Modellierung der Straßentrassen Wechselwirkungen zum städtebaulichen Konzept und den Festsetzungen bestehen, war nach dem ersten Verfahrensschritt bereits die Erschließungsplanung erfolgt. Der Bebauungsplan wurde anhand der Planung angepasst. Im Zuge dieser Planung wurde in Teilen auch der Verlauf der Straßen verändert.

Sämtliche Fahrwege sind als Ringschließungen vorgesehen. Ziel war es, auf Stichstraßen möglichst zu verzichten. Die Planstraße H endet aktuell in einem Wendehammer, der bei Erweiterung des Gebietes nach Süden zurückgebaut werden soll, so dass die Straße weitergeführt werden kann. Dasselbe gilt für die Straßen G und A, wobei die als Stiche endenden Abschnitte so kurz sind, dass auf einen Wendehammer verzichtet werden kann; Müllbehälter sind vermutlich jedoch bis zu einer möglichen Erweiterung an die vorbeiführende Planstraße F zu bringen.

Im Zentrum des Gebietes wird ein Quartiersplatz vorgesehen, auf dem sich die Bewohner treffen können und der zu einer hohen Wohnqualität im Quartier beiträgt.

Im Gebiet wurde außerdem auf eine gute fußläufige Vernetzung Wert gelegt. Entlang der westlichen Grenze zum 1. Bauabschnitt und durch das gesamte Gebiet verlaufen Wegeverbindungen in Ost-West-Richtung, teilweise auch über sog. „Karrenwege“ welche nicht asphaltiert werden. Die Haupterschließung (Zufahrten für Garagen oder Carports) der anliegenden Grundstücke ist über diese Flächen nicht zulässig, da diese außerhalb der Straßenbegrenzungslinie liegen.

Aufgrund der Böschung im Westen des Gebietes ist eine Barriere freie Vernetzung zum angrenzenden zentralen Spielplatz nur über den Umweg Schelmengrund und Planstraße I möglich. Von der Planstraße B führt zwischen den Bauparzellen 25 und 36 ein Fußweg zum Dorfkern.

6.3 Grünordnungskonzept

Das Grünordnungskonzept sieht vor, die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Westen des Planungsgebietes zur attraktiven Freizeit- und Erholungsflächen bzw. Ausgleichsflächen aufzuwerten.

Wie oben schon beschrieben, stellt der Spielplatz den ersten Ausbau eines mehrstufigen Konzeptes dar. Besonders entlang der starken Hangleite entlang der Flurnummern 2075 und 256 besteht eine prägnante Hecken- und Strauchstruktur mit einzelnen Großbäumen. Diese Struktur ist zu erhalten und zu stärken.

Die Wege A und F sollen als kaum wahrnehmbare Wege so ausgeführt werden, dass Sie im Bereich des Weg F geeignet sind, zum einen möglicherweise anfallendes Niederschlagswasser aus dem westlich angrenzenden Gebiet ableiten können und zum anderen beide Wege befahrbar und begehbar sind. Eine hohe Nutzung aufgrund von Besuchern zur Naherholung ist nicht zu erwarten, jedoch soll die Pflege der angrenzenden Gehölze und Böschungen möglich sein. Möglicherweise entwickelt sich der Weg A wieder zu einer Art „Trampelpfad“ wie bereits bisher.

In Verbindung mit den angrenzenden Ausgleichsmaßnahmen im Osten oberhalb der Hangleite und im Süden und Westen mit den festgesetzten Pufferstreifen und den naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen ergibt sich ein großes zusammenhängendes Areal an öffentlichen Grünflächen im Osten des Planungsgebietes. Es ist nicht beabsichtigt, die Flächen durch Einfriedungen zu trennen, es sollen jedoch gestalterische Maßnahmen wie Geländemodellierung, künstliche Böschungen und Abschnittsweise Gehölzpflanzungen und Wiesenansaat eine optische Trennung vermitteln.

Die Grünordnung der privaten Grundstücksflächen sieht vor, dass je 350 m² angefangene Grundstücksfläche ein heimischer Laubbaum bzw. Obstbaum zu pflanzen ist. Dadurch kommt es zu einer Strukturanreicherung im Gebiet.

Entsprechend der erfolgten Erschließungsplanung wurden Baumpflanzungen so in den Straßenverkehrsflächen festgesetzt, dass diese auch erfolgen können. Die Gestaltung des Straßenraumes soll analog zu der des 1. Bauabschnittes erfolgen. Daher werden Baumarten festgesetzt, die sich besonders als Straßenbäume eignen.

6.4 Begründung der textlichen Festsetzungen

Die Nummerierung der Begründungen der textlichen Festsetzung erfolgt analog zur Satzung des Bebauungsplanes.

6.4.1 Außer-Kraft-Treten des Bebauungsplanes Nr. 37 „Schelmengrund 1. Bauabschnitt“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 42 überlagert sich in Teilbereichen mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 37 des 1. Bauabschnittes. Dies betrifft im Wesentlichen die Flnr. 2076, auf der sich das Biotop befindet. Da die vorliegende Planung einen Eingriff ins Biotop vorsieht, wird diese Flurnummer in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 42 integriert.

Ebenso soll im Bereich der Flur-Nrn. 2066/1 und /2 die Widmung als Straßenverkehrsfläche aufgehoben und als Bauland festgesetzt werden. Damit kann der dann nicht mehr notwendige Wendehammer aufgelöst werden.

6.4.2 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Es sind die üblichen Nutzungen zulässig, mit der Ausnahme, dass Anlagen für kirchliche Zwecke ausgeschlossen werden. Für solche baulichen Anlagen besteht aktuell kein Bedarf. Außerdem stehen hierfür noch ausreichend Flächen im direkten baulichen Umfeld der kirchlich genutzten Gebäude zur Verfügung.

Ausnahmsweise werden sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen, da die Ansiedelung von Betrieben wie bspw. eines Bäckers oder Metzgers für das Gebiet und in Nähe zum Innenort wünschenswert wäre.

6.4.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der GRZ folgt dem Konzept des städtebaulichen Entwurfes. Für die Einfamilienhäuser in den WA 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 und 2.2 wurde eine GRZ von 0,35, für die Doppelhäuser und Mehrfamilienhäuser im WA 1.3, WA 3.1, WA 3.2 und WA 4 eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass Doppelhäuser und

Mehrfamilienhäuser im Verhältnis mehr Fläche eines Grundstückes in Anspruch nehmen als ein Einfamilienhaus. Da die Grundstücke effizient bemessen sind, um für möglichst viele Familien erschwinglichen Wohnraum zu schaffen, wird die 50%-ige Überschreitung für Anlagen gem. § 19 BauNVO zugelassen. Tiefgaragen dürfen eine GRZ bis 0,8 ausnutzen.

Anhand der Straßenplanung wurden die für die Gebäudehöhe geeigneten Bezugshöhen festgesetzt. Da weder die Straßenplanung noch die Grundstücksaufteilung während des Aufstellungsverfahrens abschließend sind, sind Überschreitungen ausnahmsweise (in Form einer zu beantragenden Ausnahme i.S. von § 31 Abs. 1 BauGB) zulässig. Damit kann eine ungewollte Erschwerung der Nutzung umgangen werden. Die in der Planzeichnung (Lageplan Schnitte) festgesetzten Bezugshöhen sind so gewählt, dass im Allgemeinen eine Überschreitung nicht notwendig ist. Weitere Erläuterungen bezüglich der Höhen der baulichen Anlagen s. auch Pkt. 6.1 (Städtebauliches Konzept).

6.4.4 Bauweise, Grenzabstände

Bauweise

Im gesamten Gebiet gilt die offene Bauweise, da es kein Erfordernis für die Festsetzung einer anderen Bauweise gibt. Da auf einigen Grundstücken sowohl die Errichtung von Einzel- als auch Doppelhäusern möglich ist, wird eine Mindestgrundstücksgröße für diese beiden Bautypen bestimmt.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) beziehen sich auf die Hauptgebäude und die Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO. Maximal eine dieser Nebenanlagen ist außerhalb der Baugrenzen mit Einschränkungen zulässig. Demzufolge sind Garagen und Stellplätze auf dem kompletten Grundstück zulässig – mit den Einschränkungen, die unter den Punkten für Garagen, Stellplätze und Abstandsflächen getroffen werden. Die dem Hauptgebäude zuzuordnenden Terrassen und Wintergärten sind unter Einhaltung eines Abstandes von 3,0 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen und den Ausgleichsflächen auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Abweichende Regelungen wurden zudem für bauliche Anlagen und Spielgeräte mit einer Höhe von max. 50 cm sowie für untergeordnete Bauteile im Sinne des Art. 6 Abs. 6 BayBO getroffen.

Abstandsflächen

Grundsätzlich gilt die Abstandsflächenregelung des Art. 6 BayBO, die besondere Hanglage macht jedoch einige Ausnahmen erforderlich.

Um mit dem Gelände besser umgehen zu können, sind bei grenzständigen und grenznahen Garagen und Carports an einer Seite keine Abstandsflächen einzuhalten.

Für Garagen muss eine besondere Festsetzung getroffen werden. Wird eine Garage von Süden erschlossen, so ist davon auszugehen, dass das Fußbodenniveau der Garage in etwa Straßenniveau haben wird, so dass Feuchteschäden durch nach Norden abfließendes Niederschlagswasser an der Garage verhindert werden können. Wird die Garage also auf Straßenniveau angehoben, so entsteht im Norden durch das abfallende Gelände eine höhere Wandhöhe als auf der Erschließungsseite.

Wird eine Garage an eine Grundstücksgrenze gebaut (d. h. grenzständig oder grenznah), so ist dann an dieser Grenze keine Abstandsfläche nachzuweisen. Die sonstigen Abstandsflächen für Garagen müssen dagegen nachgewiesen werden. Die häufig gewünschten Terrassenüberdachungen oder Wintergärten sind bei Doppelhäusern an der gemeinsamen Grenze bis zu einer Tiefe von 3,50 m und einer max. Höhe von 3,25 m entlang der Grundstücksgrenze errichtet werden.

höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Im Plangebiet wird die Anzahl der Wohneinheiten beschränkt, da die Baufenster sehr offen gestaltet sind und auf diese Art und Weise gesteuert wird, dass die geplante bauliche Struktur auch umgesetzt wird.

6.4.5 Gestaltungsfestsetzungen

Dächer

Für die Dächer und die Dachformen werden gem. der untersuchten Gebäudetypen die entsprechenden Dachneigungen festgesetzt.

Für untergeordnete Bauteile wird keine Vorgabe zu Dachformen getroffen, da diese das städtebauliche Gesamtbild nicht maßgeblich beeinträchtigen. Zu den in den textlichen Festsetzungen unter 5.2.4 genannten Nebengebäuden zählen nicht Garagen und Carports.

Dachterrassen sollen auf dem Dach von Staffelgeschossen nicht zulässig sein. Werden Dachterrassen ausgebildet, so sollten diese auf den zurückversetzten Bereichen der Staffelgeschosse entstehen.

Die teilweise Festsetzung der Firstrichtung ist ein weiterer Baustein in der Umsetzung des Konzeptes der Verschattungsfreiheit.

Bezüglich der Dachaufbauten werden Festsetzungen getroffen, die sich für die Gemeinde Rohrbach und deren Ortsbild bereits bewährt haben. Hierbei ist zu beachten, dass es sich bei der festgesetzten Hauslänge um die Länge des Hauptbaukörpers ohne Dachvorsprünge oder -überstände handelt.

Die Farbgebung von Dächern soll möglichst individuell handhabbar sein, daher wird ein breites Farbspektrum im roten, schwarzen und grauen Bereich festgesetzt.

Aus gestalterischen Gründen sollten aufgeständerte Solaranlagen nur auf Garagen zulässig sein. Vor allem bei Hauptgebäuden mit Flachdach sollte die Gebäudekubatur an sich wirken und nicht durch solche Aufbauten verzerrt werden.

Einfriedungen

Die Festsetzungen zur Einfriedung haben sich ebenfalls in der Gemeinde bereits bewährt. Das Konzept sieht vor, Einfriedungen nur entlang der öffentlichen Verkehrsflächen (d.h. sämtliche öffentliche Straßen, Wegeflächen, Quartiersplatz – nicht gemeint sind damit die öffentlichen Anliegerwege (Kanaltassenwege)) und mit einem Abstand von 6 Metern zur öffentlichen Verkehrsfläche hin zu regulieren. Dieses Maß entspricht dem festgesetzten Stauraum und soll bezwecken, dass entlang dieser Zufahrten keine überhohen Einfriedungen errichtet werden, die die Sichtbeziehung zum öffentlichen Verkehrsraum behindern könnten. Im rückwärtigen Teil der Grundstücke können dann die Einfriedungen gem. der max. zulässigen Vorgaben der BayBO realisiert werden.

Denkmalschutz

Von Seiten der Denkmalpflege (Bay. Landesamt für Denkmalpflege – BLfD) wird darauf hingewiesen, dass das Planungsgebiet (teilweise) im direkten „Nähebereich“ i.S. Art. 6 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG zum historischen Ortskern mit mehreren Baudenkmalern, u. a. dem Schloss und der alten Pfarrkirche, liegt.

Ein Einwirken i.S. der Denkmalschutzgesetze der neuen Kirche – selbst ein recht moderner Bau, der von den geforderten Gestaltungsvorgaben des BLfD abweicht – wird aus gemeindlicher Sicht nicht gesehen. Daher wird der denkmalfachliche Nähebereich lediglich eng um die alte Kirche samt Schloss vermutet, aus Sicht der Gemeinde hauptsächlich um das Rathausumfeld als prägende Ortsmitte. Ein Wirken über die bestehende westliche Häuserzeile des Kirchenweges (Bestandsbebauung) ins neue Baugebiet hinein ist bereits fragwürdig, so dass aus gemeindlicher Sicht max. die Parzellen des WA 1.4 des neuen Baugebietes betroffen sein könnten.

Auszug aus der Gemeinderatssitzung vom 05.05.2021:

„Allgemein gilt zur gesamten Denkmalschutzthematik anzumerken, dass ein Baugebiet stets die Silhouette eines Ortes verändern wird. Dies ist letztlich unvermeidlich, wenn sich ein Ort zur Lebens- und Wohnraumschaffung mit den Gegebenheiten der Gegenwart weiterentwickeln möchte. Ein Einwirken der Baudenkmäler „Alte Kirche“ und „Schloss“ bis ins neue Baugebiet hinein wird von Teilen des Gemeinderates definitiv nicht als gegeben betrachtet. Schaut man sich die örtlichen Gegebenheiten vor Ort an, so stellt man fest, dass die Ensemblewirkung der beiden Baudenkmäler das Rathausplatzumfeld prägen, maximal die bestehende Häuserzeile westlich des Kirchenweges. Keinesfalls aber das erst dahinter beginnende neue Baugebiet. Ebenso wurde herausgestellt, dass ein neues Baugebiet als eigene, in sich abgeschlossene Einheit zu sehen ist und somit sein eigenes Erscheinungsbild hat und auch haben muss.“

Aus den o. g. Gründen hat sich die Gemeinde daher entschlossen, im östlichen Bereich in den WA 1.4 ausschließlich rote oder rotbraune Sattel- oder Walmdächer zuzulassen sowie Putz- oder Holzfassaden (ausgenommen die untergeordneten Bauteile Wintergärten und Terrassen), um den Anforderungen an den Denkmalschutz gerecht zu werden. Zusätzlich wurde im WA 3.1 auf Pult-, Flach- und Zeltdächer verzichtet (zulässig nur Sattel- und Walmdächer). Im WA 3.2 wurde die Dachform Satteldach ergänzt.

Nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz sind Neubauten und äußere Veränderungen an Gebäuden im direkten Nähebereich zu eingetragenen Baudenkmalern erlaubnispflichtig und mit der Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege trotzdem noch abzustimmen. Insbesondere die nach Satzung zulässige Dachbegrünung ist aufgrund des möglichen Nähebereich davon betroffen. In den textlichen Hinweisen wurde auf die gesetzliche Abstimmungs- und Erlaubnispflicht nach dem BayDSchG entsprechend hingewiesen.

6.4.6 Garagen, Carports und Stellplätze

Garagen / Carports

Die unter Nr. 6.1.1 der Satzung beschriebenen Straßenverkehrsflächen sowie Fuß- und Radwege beziehen sich in ihrer Begrifflichkeit auf die Festsetzungen durch Planzeichen und nicht durch die umgangssprachlich bezeichnete Unterteilung von Verkehrsflächen in Gehweg und Straße. Sämtliche festgesetzte Abstände zu Straßenverkehrsflächen sind somit auf den Schnittpunkt von Grundstücksgrenze und Straßenbegrenzungslinie hin zu beziehen.

Zwischen den Garagenzufahrten und der öffentlichen Verkehrsfläche soll ein Abstand von 6 Metern eingehalten werden (Stauraum). So soll verhindert werden, dass unübersichtliche Situationen bei Ausfahrt eines PKW aus einer Garage auf eine Straße entstehen.

Die Festsetzung zur Wandhöhe der Garagen steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den unter Pkt. 6.4.4 ausgeführten Planungsgedanken bezüglich der Abstandsflächen. Die mittlere Wandhöhe wird zwar nicht begrenzt, jedoch sollen zur Straße hin keine stark überhöhten Garagen entstehen. Daher wird die Wandhöhe zur jeweils zugeordneten Erschließungsstraße hin mit 3 Metern begrenzt. Da es möglich sein soll, mit den Garagen die Hangneigung auszunutzen und bei von Süden erschlossenen Garagen diese nach Norden zweigeschossig auszubilden (z.B. zur Unterbringung von Gartengeräten unterhalb des Garagenraumes), wird auch die von der Verkehrsfläche abgewandte Seite in ihrer Wandhöhe begrenzt. Als Maximalmaß werden hier sechs Meter festgesetzt, damit die Garagen nicht zu massiv werden.

Für Grenzgaragen (an die Grenze gebaut oder grenznah) wird eine Gebäudeseite von dem Nachweis der Abstandsflächen gem. Art. 6 BayBO befreit.

Damit sichergestellt ist, dass eine Garage mit sechs Meter Wandhöhe nicht direkt dem Nachbarn an die Grenze gebaut werden kann, wird die Festlegung Flächen für Garagen und Carports erforderlich. Diese definieren einen Abstand der Garagen bei von Süden erschlossenen Grundstücken von sechs Metern zum nördlichen Nachbarn hin. Auf diese Weise werden die entsprechenden Grundstücksgrenzen automatisch von einer Grenzbebauung ausgeschlossen. Wird eine nach Norden hin sechs Meter hohe Garage rückwärtig im Grundstück platziert, so hält diese automatisch die Abstandsflächen nach BayBO ein.

Außerdem wird die maximale Neigung von Zufahrten zu Garagen beschränkt. Gleichzeitig wird für die Garagen ein Höhenbezugspunkt gewählt. Aufgrund der Hanglage kann davon ausgegangen werden, dass die Garagen und Carports sehr nahe an die Erschließungsstraße gestellt werden. Durch die talseitige Höhenbeschränkung auf eine Wandhöhe von 6,0 m sowie die max. Neigung von 3,5 % der Zufahrt wird gesteuert, dass die Garagen oder Carports im Verhältnis zur Straße durch Aufschüttungen nicht künstlich „erhöht“ werden. Die im Lageplan Schnitte festgesetzten Bezugshöhen entstammen der durchgeführten Erschließungsplanung und sind hinreichend genau.

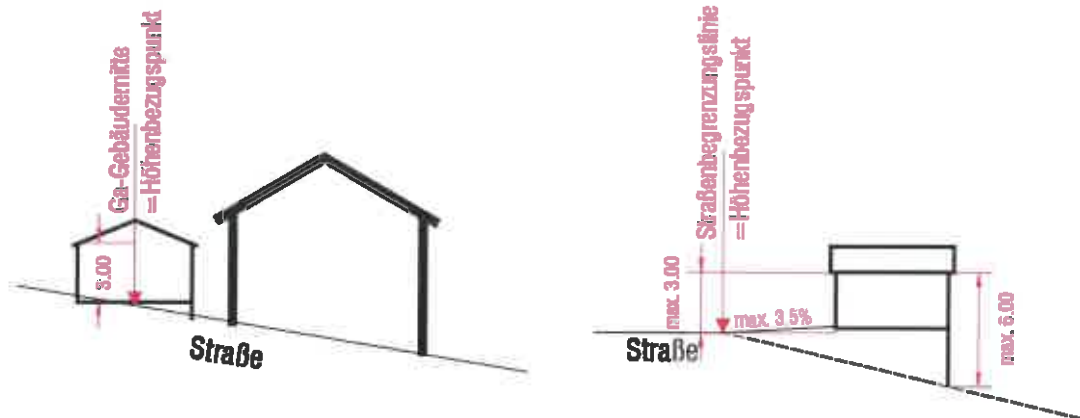


Abbildung 14: schematische Darstellungen zur Verdeutlichung der Festsetzungen zu Garagen, o.M.

Stellplätze

Um bei den Mehrfamilienhäusern eine großflächige Versiegelung durch oberirdische Stellplätze zu vermeiden, muss ab 5 nachzuweisenden Stellplätzen eine Tiefgarage errichtet werden.

Aus Gründen des Gewässerschutzes und der Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens sollen Stellplätze, Garagenzufahrten und Abstellflächen mit versickerungsfähigem Belag ausgeführt werden.

6.4.7 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet sind keine oberirdischen Versorgungsleitungen geplant und auch nicht gewünscht. Daher sind alle Leitungen unterirdisch zu führen.

6.4.8 Geländeänderungen auf privaten Grundstücken

Geländeänderungen

Siehe auch Pkt. 6.1 Städtebauliches Konzept.

Die Festsetzung Nr. 8.1.1 „das natürliche Gelände ist soweit wie möglich zu erhalten“ lässt eine großzügige Interpretation zu. Allerdings geht damit nicht eine unbegrenzte Geländeauffüllung einher. Dem Wortlaut der Festsetzung entsprechend ist der vorhandene, natürliche Geländeverlauf grundsätzlich weitestgehend zu erhalten, Höhenunterschiede können durch Böschungen oder den gem. Nr. 8.2 zulässigen Stützmauern geregelt werden. Geländeauffüllungen im Rahmen einer Stützmauererrichtung unter Beachtung des vorgenannten Grundsatzes sind damit nicht ausgeschlossen.

Ohne Begrenzung (Stützmauer) muss das Gelände so modelliert werden, dass eine mögliche Böschungskante mindestens 50 cm von der Nachbargrenze liegt und an das bestehende Gelände anbindet. Bei einvernehmlicher Vereinbarung mit dem Nachbarn kann das Gelände so ausgebildet werden, dass Böschungen nicht erforderlich sind.

Stützmauern

Bei den Stützmauern wurde für gestalterische Gesichtspunkte sehr viel Spielraum gelassen, allerdings wurden sie mit einer maximalen Höhe von 1,2 Metern begrenzt.

Ziel der Planung ist es, das natürliche Gelände möglichst zu erhalten. Einer zu starken Terrassierung des Geländes mit Hilfe von Stützmauern soll so entgegengewirkt werden. Damit wird auch in Kauf genommen, dass Aufschüttungen und Abgrabungen im Grundstück bis zu einer Höhe von 1,20 m erreicht werden um z. B. das Gelände vor dem Wohnhaus ebenerdig auszuführen.

Die Bepflanzung und Begrünung in Form eines Vorgeleges wurde auf die Stützmauern entlang der öffentlichen Verkehrsflächen (d.h. öffentliche Straßen- und Wegeflächen, Quartiersplatz - nicht gemeint sind damit die öffentlichen Anliegerwege (Kanaltrassenwege)) begrenzt.

6.4.9 Entwässerung

Durch das starke Gefälle ist mit wild abfließendem Hangwasser aus dem Außenbereich bei Starkregenereignissen zu rechnen. Bereits im 1. Bauabschnitt wurden dafür schon Vorkehrungen in Form von Entwässerungsmulden/-gräben südlich des Baugebietes getroffen. Diese sind im Zuge der Entwicklung des 2. Bauabschnittes zurückzubauen. Für die vorliegende Planung werden ähnliche Schutzmaßnahmen vor Hangwasser erforderlich und errichtet.

Im Baugebiet werden ca. 1.750 m Schmutzwasserkanäle (DN 250, Material „PP-Kunststoff“) sowie ca. 1.850 m Regenwasserkanäle (DN 300-500, Stahlbetonrohre aufgrund der hydraulischen Anforderungen) verbaut. Die festgesetzten Regenwasserrückhaltemaßnahmen auf den Grundstücken sind in Anbetracht der Dimension der bestehenden Folgekanäle nötig, um eine gedrosselte (verzögerte) Abgabe ins Kanalnetz zu erreichen. Die RW-Kanalisation wurde unter Berücksichtigung der bestehenden planerischen Vorbetrachtungen der weiteren Bauabschnitte (auf ein 3jähriges Regenereignis) ausgelegt. Zusätzlich wurde noch standardmäßig eine Nachbetrachtung der Abwasserplanung auf ein 20jähriges Regenereignis vorgenommen, wobei etwaige Rückstauungen oder Überläufe aus der Kanalisation hierbei grundsätzlich nicht festgestellt werden konnten. Bei einem noch größeren Regenereignis (50- oder 100jähriges Regenereignis) läuft das Oberflächenwasser zwingend auf der Straße.

Aufgrund der Hanglage ist es meist nicht möglich, auf Grundstücken anfallendes Abwasser über die Kanalisation in den öffentlichen Straßenverkehrsflächen zu entsorgen. Deshalb wurden zwischen den Grundstücken zusätzliche Flächen bereitgestellt, auf denen unter unbefestigten Wegen die Versorgungsleitungen geführt werden können und gleichzeitig die Anwohner ihre Grundstücke zur Pflege erreichen.

Im Westen wird anfallendes Niederschlagswasser aus dem Außengebiet in ein neu zu errichtendes Becken eingeleitet oder über den Weg F gesammelt und beseitigt.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wurden zur Versickerung von Niederschlagswasser zwei zusätzliche Regenrückhaltebecken im Bereich des Spielplatzes in die Planung mit aufgenommen. Im Entwässerungskonzept wurde das Volumen der bestehenden Regenrückhaltebecken, in welche aus dem Baugebiet Schelmengrund eingeleitet wird, entsprechend berücksichtigt und mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt abgestimmt.

6.4.10 Versickerung

Das unter 9.2 der Festsetzungen vorgeschriebene Anlegen der privaten Rückhalte-
maßnahmen ist eine Maßnahme zum Schutz von Boden und Natur (Verzögerung des
Wasserabflusses) im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Dieses Entwässerungs-
konzept soll die mit der Bebauung einhergehenden nachteiligen Veränderungen des
natürlichen Wasserkreislaufs möglichst geringhalten. Das erfüllt die Zielsetzung von
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Die Festsetzung ist hier auch aus "städtebaulichen Grün-
den" (vgl. § 9 Abs. 1, 1. Halbsatz BauGB) erfolgt; denn die Beseitigung von Nieder-
schlagswasser in einem Baugebiet ist aus Gründen einer geordneten städtebauli-
chen Entwicklung (§ 1 Abs. 1 und 3 BauGB) erforderlich.

6.4.11 Wasserversorgung

Die Gemeinde Rohrbach, Wasserversorgung Waaler Gruppe beschäftigt sich mit Un-
terstützung durch einen Geologen und dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt seit
2015 intensiv und strukturiert mit dem Thema zukünftige Wasserversorgung/ dauer-
hafte Sicherstellung der Versorgung mit Trinkwasser. Unter anderem wurde die Re-
alisierung von neuen Trinkwasserbrunnen massiv vorangetrieben.

Inzwischen wurden im Feilenforst drei Trinkwasserbrunnen niedergebracht. Stand
heute kann der aktuelle und auch der zukünftige Wasserbedarf durch die im Feilen-
forst niedergebrachten Brunnen in Verbindung mit einer reduzierten Förderleistung
im Versorgungsgebiet Waal und den Notverbänden mit dem Zweckverband
Ilmtalgruppe sowie den Stadtwerken Pfaffenhofen vollumfänglich abgedeckt werden.
Für die Entnahme aus den neu erschlossenen Brunnen bedarf es eines Wasser-
schutzgebietsverfahrens.

Die erste Planung wie auch Probemessungen haben gezeigt, dass für den in Aufstel-
lung befindlichen Bebauungsplan Schelmengrund 2. Bauabschnitt wohl eine Druck-
erhöhungsanlage erforderlich wird. Insbesondere die Mehrfamilienhäuser rund um
den Quartiersplatz könnten sonst nicht ausreichend versorgt werden. Spätestens bei
Bauabschnitt 3+4 wäre eine Druckerhöhungsanlage (DEA) ohnehin zwingend erfor-
derlich, von der auch die damalige Vorplanung zum Baugebiet bereits ausging. Eine
beauftragte Rohrnetzberechnung für das gesamte Versorgungsnetz hat endgültig
Aufschluss über das Erfordernis einer DEA geben. Gemäß der durchgeführten Rohr-
netzberechnung ist eine Druckerhöhungsanlage derzeit nicht unbedingt nötig, jedoch
spätestens bei Bauabschnitt 3+4 zwingend erforderlich.

Es wurde im Baugebiet vorsorglich ein idealer Standort östlich der bestehenden
Grünzunge für die DEA gewählt (hier steht ausreichend Vordruck an).

Die spätere DEA soll als Gebäudehochbau ausgeführt werden, um so einen praxis-
gerechten Betrieb sicherstellen zu können.

Es bestehen Überlegungen, das Wasserversorgungsnetz im Baugebiet so flexibel zu
bauen, dass z.B. der nördlichere (nicht so hoch gelegene) Bereich ohne einer DEA
auskommen kann, jedoch im Bedarfsfall (z.B. Brand) mittels Schiebereinrichtungen
druckerhöht werden kann. Die Details hierzu werden mit den Wassermeistern der
Stadtwerke Pfaffenhofen noch abgeklärt.

6.4.12 Bodenschutz, Grünordnung und Naturschutz

Baumpflanzungen

Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume sind zu erhalten. Hierbei handelt es sich um große und alte Laubbäume, vor allem entlang der zentral im Plangebiet gelegenen Hangleite und innerhalb des amtlich kartierten Biotopes.

Entlang der Erschließungsstraßen werden begleitende Baumpflanzungen (II. Ordnung) festgesetzt. Für diese straßenbegleitenden Bäume werden Arten festgesetzt, die sich besonders als Straßenbäume eignen: sie sind widerstandsfähig, haben keinen Blütentau oder Dornen, was für in der Nähe parkende Autos hinderlich sein könnte. Aus Gründen der Rücksichtnahme der Verschattung der benachbarten Grundstücke wird auf die Pflanzung von hochwüchsigen Gehölzen in den nördlichen Grundstücksbereichen verzichtet.

Biotop

Das amtlich kartierte Biotop im Plangebiet soll weitestgehend unberührt bleiben.

6.4.13 Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsflächen sind frühestens ab dem 01.07. eines jeden Jahres zu mähen. Nur durch eine späte erste Mahd kann ein Absamen der Pflanzen sichergestellt werden. Weiter wird dadurch verhindert, dass bodenbrütende Vogelarten oder andere Jungtiere nicht getötet oder verletzt werden. Eine zweite Mahd soll im Herbst (September/Oktober) erfolgen. Ebenso sind die Ausgleichsflächen alternierend zu mähen, d.h. es sind jedes Jahr an anderen Stellen ca. 20% des Bewuchses stehen zu lassen. Dieser Bereich dient den Tieren als Versteck bzw. den Insekten als Überwinterungsmöglichkeit, wenn die restliche Fläche abgemäht wurde.

1. Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen (Im Geltungsbereich)

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich ca. 3.685 m² Ausgleichsfläche. Für diese Flächen wird je ein Entwicklungskonzept vorgeschlagen.

Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche A1

Östlich des Biotopes wird auf dem oberen Teil der Hangleite eine Ausgleichsfläche geschaffen. Die dort zusätzlich zu errichtenden Versorgungsgebäude sind sehr schwach frequentiert und werden in der Regel nur zu Wartungsarbeiten angefahren oder besucht. Somit ist zu erwarten, dass der dahinter liegende Bereich eher selten betreten wird und eignet sich daher sehr gut für die Maßnahme.

Auf der Ausgleichsfläche A1 ist eine extensive, blütenreiche Fettwiese mit klassischer Glatthaferwiese geplant. Die festgesetzte Ansaat eignet sich ideal zur Umwandlung von Ackerland in Wiesenfläche und ist gleichzeitig sehr bienen- und insektenfreundlich.

Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche A2

Für die Fläche A2 ist eine duale Nutzung vorgesehen. Zum einen dient die Fläche dem Hochwasserschutz als Rückhaltemaßnahme und zum anderen kann diese als Ausgleichsfläche für den Eingriff in die Natur und angelegt werden. Geplant ist die Ansaat einer extensiven, blütenreichen Wiese. Aufgrund der unterschiedlichen Höhen und Feuchtigkeit des Beckens (trocken bis frisch im Bereich der Böschungen

und außerhalb des Beckens, frisch bis feucht im Bereich der Beckensohle) der Ausgleichsfläche A2 wird diese aus einem Artenspektrum verschiedener Standorte oder Verwendungen von zwei unterschiedlichen Mischungen je Standort bepflanzt. Aufgrund der erforderlichen Böschungen ergibt sich eine deutliche Zäsur gegenüber dem geplanten Spielplatzgelände. Eine strikte Trennung oder ein Betretungsverbot ist derzeit nicht vorgesehen.

Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche A3

Das Entwicklungsziel auf der Ausgleichsfläche A3 ist ein strukturreicher Komplex aus Wiese, Rohbodenbereichen und Gehölzpflanzungen. Dieser Komplex ist durch die mähbaren Hügel, die südexponierten Böschungen und das Aufbringen von Totholzhaufen und Steinhaufen geeignet für die angrenzend lebenden Zauneidechsen. Durch den Mehrfachnutzen als Ausgleichsfläche für den Naturschutz und als Habitat für Zauneidechsen kommt die Gemeinde dem Ziel des Flächensparens sinnvoll und effektiv nach. Zudem ist die Ansaat einer extensiven, blütenreichen Wiese ideal für Insekten.

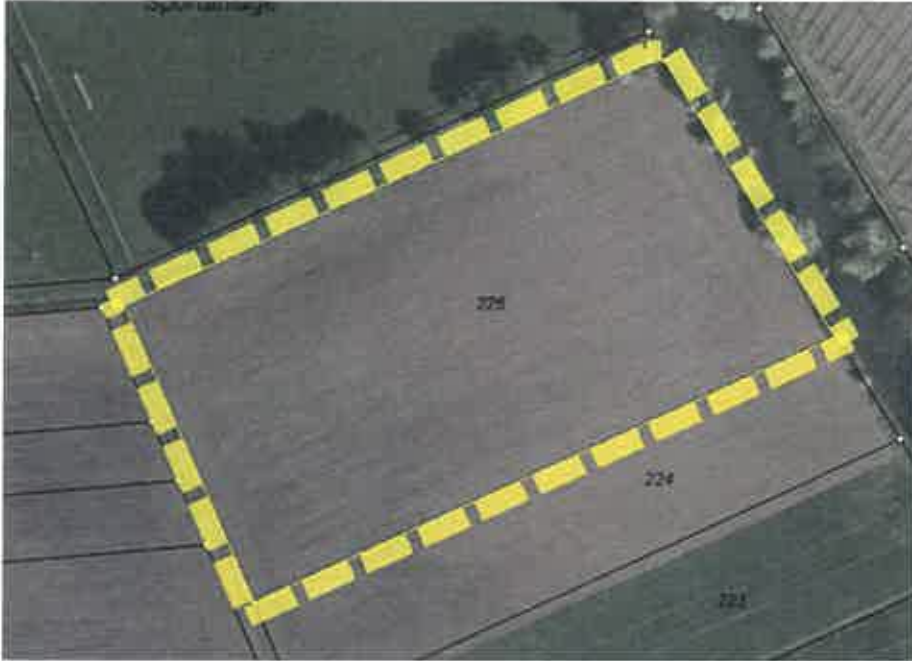
2. Naturschutzfachliche Ausgleichsflächen (auf Gemeindefläche) Teilgeltungsbereiche II-IV

Außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt der übrige naturschutzfachliche Ausgleich auf Ökoflächen im Besitz der Gemeinde und welche dem Ökoflächenkataster (LfU Bayern) gemeldet werden.

Ausgleichsfläche B (Fl.Nr. 267, Gemarkung Fahlenbach) beträgt 10.870 m². Das Entwicklungsziel dieser Fläche ist ein artenreiches Extensivgrünland. Diese sind sehr bienen- bzw. insektenfreundlich. Damit ist gleichzeitig der erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleich für die überbauten ca. 9.000 m² Obstwiese im Baugebiet erbracht.



Ausgleichsfläche C (Fl.Nr. 226, Gemarkung Fahlenbach) beträgt 7.964 m². Das Entwicklungsziel dieser Fläche ist ein artenreiches Extensivgrünland.



Ausgleichsfläche D (Fl.Nr. 149/Tfl., Gemarkung Gambach) beträgt 3.077 m² (gelb). Die ökologische Maßnahme ist bereits seit Herbst 2015 umgesetzt. Die festgelegten Entwicklungsziele und -maßnahmen werden nachrichtlich aufgeführt. Die Abbuchung erfolgt aus dem Ökokonto wird unter Einbeziehung der verzinsten Flächen.

Das Entwicklungsziel ist ein artenreiches Extensivgrünland mit Entwicklung von Einzelbäumen/Baumgruppen sowie von Feldhecken mit artenreichen Gehölzsäumen.



7. IMMISSIONSSCHUTZ

Bezüglich des Immissionsschutzes sind keine besonderen Auflagen zu beachten. Es werden lediglich Vorgaben für Luftwärmepumpen getroffen, um eine übermäßige Lärm-Belastung des Wohngebietes auszuschließen.

8. AUSGLEICHSFLÄCHEN

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Die Flächen werden wie folgt eingestuft:

Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I)

Ackerflächen

Das Baugebiet ist aufgrund des hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrads als **Eingriffstyp A einzustufen.**

Nach Leitfaden ergibt sich damit für Flächen mit geringer Bedeutung ein Faktor von 0,3 bis 0,6.

Auf Grund der Eingrünung an allen Seiten des Gebietes und der Pflanzbindung im Norden und Osten wird der Faktor um 0,1 verringert. Auf Grund der Herstellung der Stellplätze für PKW in wasserdurchlässiger Bauweise wird der Faktor um weitere 0,1 verringert. Daher wird ein Faktor von 0,4 angesetzt.

Die im Baugebiet vorgesehenen öffentlichen Grünflächen, die Ausgleichsflächen und die straßenbegleitenden Grünflächen werden bei der Berechnung nicht als Eingriff gewertet.

Da sich das Baugebiet im ländlichen Raum befindet, sind die Grundstücke im Verhältnis relativ groß. Es ist nicht damit zu rechnen, dass die zulässige GRZ von den jeweiligen Eigentümern vollständig ausgeschöpft wird.

Die Anliegerwege, welche im Wesentlichen für die Errichtung von Entwässerungsanlage (Kanälen) dienen, werden als sogenannter „Karrenweg“ mit wassergebundener Decke angelegt und sollen damit gleichzeitig den Anliegern die Möglichkeit geben ihre Grundstücke zu betreten. Dies ist oftmals aufgrund der Hanglage schwierig. Die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen, einer inneren Durchgrünung und das Ausschließen von künstlich angelegten un bebauten Flächen verringert ebenfalls den Eingriff auf den ökologischen Naturhaushalt.

Ein Faktor von 0,40 ist aufgrund der o. g. Vermeidungsmaßnahmen angemessen und dient gleichzeitig dem schonenden Umgang mit Ressourcen sowohl für Bauflächen, als auch für das zur Verfügung stellen von Ausgleichsflächen auf landwirtschaftlichen Flächen.

Der rechnerische Bedarf ermittelt sich damit wie folgt:

Flächentyp	Fläche [m ²]	Faktor	Ausgleichs- erfordernis [m ²]
Baugebiet	63.990	0,4	25.596
öffentliche Grünflächen	6.000		
Ausgleichsflächen im Gebiet	3.685	-1	-3.685
Gesamt	73.675		21.911

Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche naturschutzfachliche externe Ausgleich erfolgt durch Abbuchung / Neuanlage von Flächen der Gemeinde Rohrbach außerhalb des Baugebietes.

9. ENERGIE

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Um diesen Beitrag leisten zu können, sind bauliche Konzepte und anlagenbasierte Konzepte möglich, die in einem Bauleitplan festgesetzt und umgesetzt werden können.

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gem. § 3 EEWärmeG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf großen Dachflächen.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kW wird hier von Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

Solarenergie

Die Gemeinde Rohrbach a. d. Ilm liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung im Mittelfeld (1135-1149 kWh/m²). Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffes kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten weiter ausgebaut werden. Durch die Orientierung der Gebäudeflächen nach Süden kann der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden und durch die Ausrichtung der Dachfläche nach Süden bzw. eine

Aufständerung der PV-Module auf Flachdächern ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.

Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

10. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	73.675 m²	100,0 %
Bauflächen	50.387 m ²	68,4 %
Öffentliche Verkehrsflächen	13.603 m ²	18,5 %
Öffentliche Grünflächen	6.000 m ²	8,1 %
Ausgleichsflächen	3.685 m ²	5,0 %

D) UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 42 „Schelmengrund - 2. Bauabschnitt“ eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie auch in der Begründung dargestellt, soll im Süd-Westen der Gemeinde Rohrbach auf einer Gesamtfläche von ca. 7,3 ha die Fortführung der Siedlungsentwicklung am „Schelmengrund“ in Form von Wohngebietsflächen sowie eines Spielplatzes realisiert werden.

Da es sich bei dem Bebauungsplan Nr. 42 „Schelmengrund - 2. Bauabschnitt“ um den zweiten Bauabschnitt einer größer dimensionierten städtebaulichen Rahmenplanung handelt, wurde an den durch die Bebauungsplanaufstellung neu entstehenden Ortsrändern keine Ortsrandeingrünung geplant. Zur Be- und Durchgrünung des Baugebietes wurden jedoch zahlreiche textliche und auch einige planzeichnerische Festsetzungen getroffen, mit denen das Baugebiet angemessen in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild integriert wird.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird gemäß des „Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ermittelt.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2017), der Regionalplan der Region Ingolstadt, der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutz-programm (ABSP).

Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Ingoistadt (RP 10), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 42 „Schelmengrund - 2. Bauabschnitt“ liegt ein amtlich kartiertes Biotop. Die Auswirkungen der Planung wurden nach dem ersten Verfahrensschritt durch eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kontrolliert und die erforderlichen Maßnahmen getroffen und festgesetzt.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme:

Im Bereich der geplanten Baugebietsfläche befindet sich das amtlich kartierte Biotop mit der Nummer 7335-0192-001 „Hecken westlich Rohrbach“. Dieses besteht maßgeblich aus einer dichten Baumhecke aus Eichen, Strauchhecken und mageren Grasfluren.

Der übrige landwirtschaftlich genutzte Planungsbereich hat allenfalls geringfügige Bedeutung als Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur. Heckenbrütende Vögel finden vermutlich im Biotop sowie in den nördlich, südlich und östlich an die landwirtschaftlich genutzte Fläche angrenzenden Hecken und Bäumen der bestehenden Dorfgebiete Bruthabitate.

Aufgrund des teilweisen alten Baumbestands in den Randbereichen ist mit einer größeren Zahl wertiger Arten zu rechnen. Auch hochwertige Heckenstrukturen sind vorhanden, in denen Heckenvogelarten wie der Neuntäter erwartet werden müssen. Schließlich gibt es potenzielle Habitate der Zauneidechse.

Die Betroffenheiten dieser Arten abschließend zu bewerten, ist Aufgabe einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Diese wurde während und nach dem ersten Verfahrensschritt durchgeführt und kommt zu dem Ergebnis, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der aufgeführten Arten im Planungsgebiet bei Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation nicht anzunehmen ist.

Die potenzielle natürliche Vegetation im Bereich des Plangebietes ist der Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Bu-

chenwald. Mit Ausnahme des Biotopes und vereinzelter Bäume, stellt sich das Planungsgebiet jedoch als ausgeräumte, strukturarme Landschaft dar, sodass im Großteil keine wertvollen Vegetationsstrukturen oder Pflanzengesellschaften vorhanden sind.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es zur temporären Störung der Tierwelt bzw. lärmempfindlicher Artengruppen kommen. Bezüglich der Zauneidechsen ist bei Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation keine erhebliche Beeinträchtigung im Planungsgebiet anzunehmen. Bei Realisierung der Planung werden vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen überbaut.

Anlagebedingt werden durch die Planung landwirtschaftliche Nutzflächen mit niedriger Wertigkeit als Lebensraum für die Pflanzenwelt überbaut. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt und der artenarmen Ausstattung ist die Habitatsignung gering. Die Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten, da insbesondere in die vorhandenen Biotopstrukturen nicht eingegriffen wird. Durch die geplante Bebauung mit einem hohen Anteil an lockerer Wohnbebauung und somit privaten Gärten sowie die geplanten öffentlichen Grünflächen ist der künftige Grünflächenanteil insgesamt relativ groß. Durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen innerhalb der privaten Grundstücksflächen sowie auf den öffentlichen Grünflächen und im öffentlichen Straßenraum erhöht sich zudem die Strukturvielfalt des Gebietes. Die geplante Bepflanzung bekommt im Laufe der Zeit vermutlich Bedeutung als Bruthabitat und Ansitzwarte für Singvögel. Somit ist davon auszugehen, dass sich insgesamt im Planungsgebiet im Vergleich zum Bestand der Strukturvielfalt deutlich erhöht. Die Wertigkeit als Habitat wird mittel- bis langfristig durch die vorgesehenen Maßnahmen deutlich erhöht.

Durch die Planung werden landwirtschaftliche Nutzflächen mit niedriger Wertigkeit als Lebensraum für die Pflanzenwelt überbaut. Durch die geplante Bebauung, z.T. auch lockere Wohnbebauung, ist der zukünftige Anteil an privaten Gartenflächen mit zahlreichen Baum- und Strauchstrukturen relativ groß. Zudem sind auch im Bereich der öffentlichen Grünflächen Baumpflanzungen festgesetzt.

Mit den geplanten Bepflanzungen und Begrünungsmaßnahmen werden neue Vegetationsstrukturen angelegt, wodurch im Planungsumgriff im Vergleich zur Bestandsituation der Strukturvielfalt und die floristische Artenvielfalt erhöht werden. Der Eingriff in den Lebensraum der Zauneidechsen wird durch die Anlage von Habitaten ausgeglichen.

Bewertung:

Unter Beachtung der Minimierungsmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen etc.) ist aufgrund der geringen Wertigkeit des Ausgangszustandes insgesamt von einer **geringen** Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von 408 m bis 434 m ü. NHN und befindet sich im Bereich des Donau-Isar-Hügellandes.

Der Untergrund ist gem. der Kartierung im Umweltatlas Bayern fast ausschließlich durch Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm) gekennzeichnet. Das Bodengutachten für den ersten Bauabschnitt der Wohnbauentwicklung „Schelmengrund“ hat folgenden allgemeinen Bodenaufbau identifiziert: Lehm / Lösslehm, Sand (schluffig), Sand, Kies.

Das Plangebiet ist aufgrund der ackerbaulichen Nutzung unversiegelt.

Auswirkungen:

Baubedingt wird durch das Planvorhaben intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen überwiegend in ein Allgemeines Wohngebiet überführt. Aufgrund des hängigen Geländes sind umfangreichen Erdbewegungen (Abtrag und Aufschüttungen) erforderlich. Während der Bauphase wird durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze Boden verdichtet und zur Errichtung der Erschließungsmaßnahmen und der sonstigen baulichen Anlagen bodenveränderte Maßnahmen vorgenommen. Der Oberboden wird abgeschoben, verdichtet und zwischengelagert. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Produktionsfunktion) gestört.

Anlagebedingt wird durch die zulässige Versiegelung die natürliche Bodenfunktion beeinträchtigt. Die Bebauung mit Wohn- und Verkehrsflächen hat zur Folge, dass landwirtschaftlicher Boden (Ackerbau) aus der Nutzung genommen, um- und zwischengelagert, verdichtet und versiegelt wird. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen dabei zumindest zeitweise verloren, stellen sich im Bereich der geplanten Grün- und Gartenflächen jedoch wieder ein.

Die zulässige Versiegelung und Bebauung führt zu einer niedrigen bis mittelhohen Bodenbeeinträchtigung, da aufgrund der zulässigen GRZ von 0,35 bzw. 0,4 nur ein niedriges bis mittleres Nutzungsmaß zulässig ist.

Landwirtschaftliche Bodeneinträge finden nach der Umnutzung im Plangebiet nicht mehr statt.

Bewertung:

Mit der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und der damit entfallenden Bodenbearbeitung sowie dem weitgehend zu erwartenden Dauerbewuchs in den privaten Gärten und auf den öffentlichen Grünflächen ist nur von einer **mittleren** Erheblichkeit für das Schutzgut Boden auszugehen.

2.3 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme:

Durch die Neuausweisung von ca. 7 ha Wohnbaufläche auf landwirtschaftlicher Fläche gehen Flächen der Landwirtschaft zu Gunsten der Siedlungsentwicklung verloren. Für den Naturhaushalt sind die Flächen, mit Ausnahme der negativen Auswirkungen der Flächenversiegelung, von geringer Bedeutung. Das Planungsgebiet ist nach der landwirtschaftlichen Standortkartierung als Fläche mit durchschnittlichen und günstigen Erzeugungsbedingungen eingestuft.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte kommt der Fläche aufgrund ihres geringen Entwicklungspotenzials für Natur und Landschaft als unbebaute Fläche mit landwirtschaftlicher Ackernutzung eine geringe Bedeutung zu.

Im Standortumfeld finden sich weitere Wohn- und Gewerbebebauung. Aufgrund mangelnder Alternativstandorte für eine Gewerbeansiedlung sowie fehlender Flächenverfügbarkeiten zeigt die Fläche eine hohe Standorteignung für die angestrebte städtebauliche Entwicklung.

Um den weiteren Verlust an landwirtschaftlichen Flächen zu minimieren, wurde der Faktor zur Berechnung der Ausgleichsflächen so gering wie möglich und naturschutzfachlich vertretbar angesetzt.

Bewertung:

Es ist insgesamt von Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche auszugehen.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Ackerflächen eine Versickerung des Niederschlagswassers gegeben. Landwirtschaftliche Einträge in das Grundwasser sind nicht auszuschließen. Im Zuge des Bodengutachtens für den ersten Bauabschnitt wurde die Grundwassertiefe mit ca. 6 – 7 m ermittelt. Da das Plangebiet unmittelbar an den untersuchten Abschnitt anschließt, ist von einer ähnlichen Grundwasserhöhe auszugehen. Genaue Angaben liegen allerdings nicht vor.

Aufgrund der steilen Hanglage ist mit wild abfließendem Niederschlagswasser von den Außengebietsflächen zu rechnen. Neben den Festsetzungen im Bebauungsplan plant die Gemeinde daher im Rahmen der Ausführungsplanung die Erweiterung der Regenwasserkanalisation.

Auswirkungen:

Baubedingt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen, da das Grundwasser weit unterhalb der Baumaßnahmen zu erwarten ist. Bei ordnungsgemäßer Abwicklung der Baustellen ist mit keinen Bodeneinträgen zu rechnen. Anfallendes Niederschlagswasser ist möglicherweise durch temporäre Maßnahmen im Baugebiet zurückzuhalten und gedrosselt in das bestehende Kanalnetz einzuleiten.

Anlagebeding kann die durch das Planvorhaben verursachte Versiegelung von Flächen zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung führen, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Positiv zu bewerten ist der hohe Grünflächenanteil, wie im städtebaulichen Konzept beschrieben.

Die Versiegelung öffentlicher und privater Flächen ist aus ökologischen Gründen auf ein Mindestmaß zu beschränken, Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen und das unbelastete Niederschlagswasser im Gebiet zur Versickerung zu bringen. Trotz alledem wird aufgrund der beabsichtigten Bebauung das Rückhalte- und Versickerungsvolumen des belebten Bodens reduziert und damit die Ab-

flusssituation verändert. Auch die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des geringeren Freiflächenanteils gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung als ungünstiger zu bewerten.

Jedoch kann und soll das gesamte unbelastete Niederschlagswasser auch künftig möglichst vollständig im Baugebiet zurückgehalten werden. Dies wird durch die Anbindung der vorgeschriebenen Rückhaltung (nach Möglichkeit durch Zisternen) an den Regenwasserkanal sichergestellt. So wird Niederschlagswasser nur im Falle eines Starkregenereignisses, bei dem die natürliche Sickerfähigkeit des Bodens nicht mehr ausreicht, kontrolliert abgeleitet. Der vorhandene Boden ist insgesamt zur Versickerung nur wenig geeignet.

Somit ist von keiner nennenswerten Verringerung der Grundwasserneubildungsrate oder Vermehrung des Oberflächenabflusses auszugehen.

Bewertung:

Aufgrund der o.g. Minimierungsmaßnahmen ist von einer **mittleren** Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser auszugehen.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Das Gemeindegebiet gehört zur Klimaregion der gemäßigten Breiten. Es befindet sich in einem Bereich mit warmgemäßigtem und immer feuchtem Klima. Dabei fallen die meisten Niederschläge im Sommer, die wenigsten im Winter. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt 8,2 °C. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt etwa 775 mm (<https://de.climate-data.org/>).

Bedeutsam für die Entstehung von Kaltluft sind vor allem die Wiesen und Felder. In windarmen Strahlungsnächten kommt es in diesen Bereichen zur Abkühlung der bodennahen Luftschichten und somit zur Kaltluftproduktion. Für Siedlungsgebiete bringt der Kaltluftzustrom vor allem während der Sommermonate eine Minderung der lufthygienischen und bioklimatischen Belastungen. Kaltluft-Transportbahnen stellen die offenen Talbereiche dar. Mit der Größe des Einzugsgebietes, der Hangneigung sowie dem Grad der Offenheit des Geländes als Voraussetzung für einen ungehinderten „Fluss“ nimmt der Kaltluftstrom zu. Kaltluft-Abflussrinnen übernehmen wichtige Funktionen für die Luftzirkulation und den Luftaustausch.

Das Plangebiet befindet sich in keiner Luftaustauschzone und erfüllt damit auch keine Funktionen als lufthygienischer Ausgleichsraum. Jedoch dienen die landwirtschaftlichen Felder der Kaltluftproduktion.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es während der Realisierungsphase zu erhöhtem Ausstoß von CO₂ (Kohlendioxid) durch die Baumaschinen und -fahrzeuge kommen. Eine Zunahme an Luftschadstoffbelastungen (Feinstaub- und Abgasbelastung) kann bedingt durch die Verwirklichung des Wohngebietes und der damit verbundenen zusätzlich entstehenden Individualverkehr (Quell- und Zielverkehr) angenommen werden.

Anlagebedingt kann durch die geplante Wohnbebauung aufgrund der dauerhaften Versiegelung von einer Beeinträchtigung des Mikroklimas ausgegangen werden. Denn, bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das

Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme wird sich im Plangebiet zusätzlich der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld lokal verändern. Da der Bereich jedoch im ländlichen Umfeld liegt, wird es nur zu geringfügigen Auswirkungen kommen, für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme nicht relevant.

Die Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Minimum, verbunden mit den Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser auf dem Grundstück, reduzieren die Veränderungen des Klein- und Mesoklimas. Die öffentlichen Grünflächen, insbesondere die großzügig begrünte Spielplatzfläche, und die privaten unbebauten Grundstücksflächen, insb. die Gartenflächen innerhalb des Wohngebietes, wirken klimatisch ausgleichend.

Zudem erhöhen die Grünflächen in Verbindung mit den Maßnahmen zur Be-/Durchgrünung die Verdunstungsfläche, was eine Abkühlung der Luft zur Folge hat. Dieser Effekt wirkt der allgemeinen Erwärmung durch die Flächenversiegelung entgegen.

Bewertung:

Aufgrund des geringen zulässigen Versiegelungsgrades (GRZ 0,35-0,4 im WA), den festgesetzten Grünflächen und Pflanzmaßnahmen, die negative Auswirkungen mindern, ist von einer **geringen** Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Lufthygiene auszugehen.

2.6 Schutzgut Mensch (Immissionen, Erholung)

Bestandsaufnahme:

Der Planungsbereich hat keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Im direkten Planungsumfeld ist im 1. Bauabschnitt des Wohngebietes Schelmengrund ein kleiner Spielplatz von untergeordneter Bedeutung für die Freizeitnutzung vorhanden. Südlich und westlich des Plangebietes verläuft entlang des Baumbestandes ein landwirtschaftlicher Weg, der von Anwohnern zum Spazieren genutzt wird. Innerhalb des Geltungsbereiches existiert eine ausschließlich von der Landwirtschaft genutzte Zufahrt zu Feldern.

Emissionen von den derzeitigen Flächen gehen im Bestand von der Landwirtschaft sowie vom vorhandenen Verkehr auf der Ottersrieder Straße aus. Der Verkehrslärm der Ottersrieder Straße und dessen Einwirkungen auf den 1. Bauabschnitt wurden bereits durch ein immissionsschutzfachliches Gutachten untersucht.

Auswirkungen:

Baubedingt können erhöhte Immissionen durch Baumaschinen und -fahrzeuge entstehen.

Anlagebedingt

Mit der Neuplanung in Form eines Wohngebietes sowie eines Spielplatzes erfolgt eine Erweiterung der bestehenden Bebauung. Damit fügt sich die Neuplanung in die bestehende Siedlungsstruktur ein. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Fortführung der Straße „Schelmengrund“, der als Hauptzubringer fungiert, sowie über neue Erschließungsstraßen, die der internen Erschließung dienen und zum Teil an die bestehende Ehaftstraße anknüpfen.

Durch die geplante Baumaßnahme entsteht der Erholungsnutzung kein Verlust an Freiraum, da der Großteil der Flächen zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Im westlichen Plangebiet entsteht eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz und im gesamten Plangebiet neue Wegeführungen. Insgesamt verbessert sich die Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungs- und Freizeitfunktion.

Nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Mit der geplanten Siedlungsentwicklung erhöht sich für die Anwohner, deren Grundstücke an die Straße „Schelmengrund“ angrenzen, die verkehrsbedingte Lärmeinwirkung in Höhe des neu entstehenden Quell- und Zielverkehrs. Die erhöhten Lärmemissionen stellen derzeit aber nur eine geringe Verschlechterung für die unmittelbaren Anwohner dar, die als zumutbar angesehen wird und im Rahmen der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme zu tolerieren ist. Insgesamt ist durch die geplante Bebauung im benachbarten Umfeld mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, die über das im Bestand übliche Maß hinaus gehen und zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnnutzung führen.

Bewertung:

Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können als gering eingestuft werden.

2.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Die Baugebietsfläche liegt im Bereich des süd-westlichen Ortsrandes von Rohrbach und knüpft im Norden und Osten an bestehende Siedlungsstrukturen (Wohngebiet Nr. 42 „Schelmengrund 1. Bauabschnitt, Dorfgebiet), im Westen und Süden an landwirtschaftliche Flächen an.

Die Landschaft wird in diesem Bereich vor allem durch den Hopfenanbau und die charakteristischen Hopfenstangen geprägt. Eine deutliche Abgrenzung des aktuellen Ortsrandes zur freien Landschaft besteht nicht.

Auswirkungen:

Baubedingt wird das Landschaftsbild temporär durch Baumaschinen und -fahrzeuge beeinträchtigt.

Anlagebedingt führt die vorgesehene Bebauung zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Bedingt durch die fehlende Ortsrandeingrünung im Bestand, die Anknüpfung an bestehende Siedlungsstrukturen, die z.T. geringe Baudichte sowie die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild jedoch nur geringfügig. Die bestehende Siedlungsentwicklung wird weitergeführt. Zum historischen Ortskern hin wird auf eine für den Siedlungsraum typische Gebäudegestalt (Satteldach als Dachform etc.) Wert gelegt. Diese Vorgaben sind auch für den nach außen hin einsehbaren Teil des Planungsgebietes umzusetzen. Da das Plangebiet in Zukunft nach Süden hin durch weitere Wohnbebauung erweitert werden soll, wird auf eine Ortsrandeingrünung verzichtet.

Zu den im Süden und Westen bestehenden Hopfengärten wird der erforderliche Schutzabstand von 50 Metern zur Bebauung eingehalten.

Bewertung:

Da durch die geplante Bebauung im Vergleich zum derzeitigen Ortsrand keine Verschlechterung, sondern lediglich eine Verschiebung des Ortsrandes erfolgt, sind – wenn überhaupt – nur **geringe** Beeinträchtigungen für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbildes zu erwarten bzw. können nahezu ausgeschlossen werden.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Innerhalb des Planungsgebietes sind in den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) weder Bau- noch Bodendenkmäler verzeichnet.

Das Planungsgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den Baudenkmalern Schloss Rohrbach (D-1-86-149-3) und zur alten Pfarrkirche (D-1-86-149-1).

Des Weiteren befindet sich das Gebiet in der Nähe zu kartierten Bodendenkmälern, die jedoch nicht betroffen sind.

Auswirkungen:

Baubedingt sind keine Auswirkungen zu erwarten, da das Bauvorhaben in ausreichender Entfernung von den Denkmälern liegt.

Anlagebedingt führt sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Bodendenkmäler zu erwarten. Die Gestaltung der Neubauten ist, um der regionalen Baukultur und -tradition an dieser sensiblen städtebaulichen Stelle gerecht zu werden, in den zugewandten von dort aus einsehbaren Bereichen so festgesetzt, dass eine Beeinträchtigung vermieden wird. Auf die Zulässigkeit von Flachdachbauten und Staffelgeschosse wurde im östlichen Randbereich des Planungsgebietes verzichtet.

Bewertung:

Da keine Kulturgüter oder Bodendenkmäler von dem Bauvorhaben betroffen sind, kann eine Erheblichkeit für das Schutzgut Kulturgüter und Bodendenkmäler weitgehend ausgeschlossen werden.

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumullierung der Auswirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen zu erkennen und bewerten zu können.

Mit der intensiven Bebauung in Gewerbegebieten und der hohen Versiegelung gehen der Verlust von Lebensräumen, eine Zunahme der Oberflächenerwärmung, eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, eine Zunahme von Geräusch- und Lichtemis-

sionen sowie Luftbelastungen einher. Auch wird insbesondere durch die Versiegelung die Grundwasserneubildung beeinflusst und eine erhöhte Hochwassergefahr ist ebenfalls eine negative Konsequenz. Durch fehlende Grünstrukturen fehlen nicht nur Lebensräume für Flora und Fauna, sondern auch wertvolle Erholungsräume für Mitarbeiter. Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich daher zwischen den Schutzgütern Boden, Fläche und Wasser, Flora und Fauna und Biologische Vielfalt, Klima und Luft sowie das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion für den Menschen. Die Auswirkungen auf diese Schutzgüter sowie die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen benachteiligen bzw. begünstigen sich gegenseitig. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

2.10 Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- **Art und Menge an Strahlung:** Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- **Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:** Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- **Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):** Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- **Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:** Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- **Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:** Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden. Mit den getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs, wird zum großen Teil dem Klimaschutz Rechnung getragen
- **Eingesetzte Techniken und Stoffe:** Für die mögliche bauliche Erweiterung des Wohngebietes werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit wurden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass auf den Flächen weiterhin intensive landwirtschaftliche ackerbauliche Nutzung betrieben wird. Eine aus naturschutzfachlicher Sicht erforderliche Strukturanreicherung kann bei gleichbleibend intensiver Nutzung weitgehend ausgeschlossen werden. Eine Versiegelung des Bodens würde allerdings unterbleiben.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Gemeinde Rohrbach aber auch die Chance auf eine weitere Siedlungsentwicklung und damit auch die Chance auf Stärkung der gemeindlichen Wirtschaftskraft und Infrastruktur.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen & biologische Vielfalt, Schutzgut Klima & Lufthygiene

- Baumpflanzungen entlang der sonstigen Verkehrsflächen (insb. entlang der inneren Erschließungsstraßen und der Fuß-/Radwege)
- Pflanzung eines Baumes pro angefangener 350 m² Grundstücksfläche
- Erhalt und Sicherung des amtlich kartierten Biotopes
- Ausgleichsflächen teilweise innerhalb des Planungsumgriffs

Schutzgut Boden und Fläche, Schutzgut Wasser

- Festsetzung einer niedrigeren GRZ innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) als nach BauNVO möglich wäre (größtenteils 0,35 statt 0,4)
- Ausführung von Fußwegen und Stellplätzen in wasserdurchlässiger Bauweise
- optional Flachdächer (Möglichkeit der Begrünung und damit Regenrückhalt)

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung:

Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.

- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:
Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):
Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:
Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen im Zusammenhang sind nicht zu erwarten.
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:
Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe:
Für die mögliche bauliche Erweiterung des Gewerbegebietes werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes ermittelt.

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich für den Eingriff von 25.569 m² erfolgt teilweise innerhalb der räumlichen Grenzen sowie außerhalb auf Ökoflächen im Besitz der Gemeinde, welche nicht gesondert festgesetzt werden müssen, da sie dem Ökoflächenkataster gemeldet werden und dinglich gesichert sind.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die unter Pkt. 2 des Umweltberichtes genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

Im Folgenden werden die alternativen Planungsmöglichkeiten für die Ebene des Bebauungsplanes die Erschließungs- und Planungsalternativen im Bereich des Geltungsbereiches aufgezeigt.



Abbildung 15: Planungsvorschlag vom 23.03.2016

Die Planung von 2016 wurde aufgrund des Schutzabstandes von 50 m zu dem im Süden gelegenen Hopfengarten geändert. Im weiteren Verlauf wurde das Erschließungskonzept so geändert, dass die Stichstraßen entfallen können und die Grundstücksentwässerung gleichfalls damit optimiert wird.



Abbildung 16: Bebauungsplan Nr. 42 in der Fassung vom 11.12.2018

6. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 42 „Schelmengrund - 2. Bauabschnitt“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet (Quellenverzeichnis):

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. Erweiterte Auflage, Januar 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), Stand vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 07. August 2013

- Artikel 3 Abs. 3 des Vertrags über die Europäische Union (EUV), bekannt gemacht am 09.05.2008
- Artikel 11, 191 und 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), bekannt gemacht am 09.05.2008
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Rohrbach an der Ilm i. d. F. v. 07.07.2006
- Regionaler Planungsverband Ingolstadt: Regionalplan Region Ingolstadt bzw. Gesamtfortschreibung (RP 10) i. d. F. v. 01.03.2013
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.09.2013 sowie Teilfortschreibung des LEP vom 20.02.2018
- Umwelt-Atlas Bayern (Online-Viewer)
- Klimadaten für Städte, Orte und Reiseziele weltweit (<https://de.climate-data.org/>)
- eigene Erhebungen

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Die geplante Bebauung am westlichen Rand des Siedlungsgebietes von Rohrbach an der Ilm liegt in einem Gebiet mit geringer Bedeutung für den Lebensraumverbund. Die mit der Planung verbundene Versiegelung von bisher unversiegelten landwirtschaftlich genutzten Flächen verursachen einen nachhaltigen Eingriff in den Naturhaushalt. Der Eingriff besteht hauptsächlich in der Flächenversiegelung durch Gebäude, Garagen, Stellplätze und ihrer Zufahrten sowie den befestigten Fahrbahnen der Erschließungsstraßen.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschaft, Mensch sowie Kulturgüter und Bodendenkmäler betrachtet und bewertet.

Die vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter ergibt, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit, bedingt durch die Versiegelung, nachhaltige Beeinträchtigungen mittlerer Erheblichkeit nur im Bereich Boden und Wasser auftreten, jedoch durch die angeführten Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemindert bzw. ausgeglichen werden können.

Für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist mit keiner nachteiligen Veränderung zu rechnen, da im Bestand keine abgeschlossene Ortsrandeingrünung vorhanden ist. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird ebenfalls keine Ortsrandeingrünung vorgesehen, da es sich bei diesem Bebauungsplan um den ersten Bauabschnitt einer größeren städtebaulichen Rahmenplanung handelt. Im Grunde verschiebt sich der Ortsrand der Gemeinde Rohrbach lediglich um ca. 100 - 200 m nach Süden und

schließt dabei die Lücke zwischen bestehendem Neubaugebiet und Dorfgebiet. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist sogar mit einer Verbesserung gegenüber der Ist-Situation zu rechnen, da die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen zur Schaffung einer floristischen Artenvielfalt und neuer Lebensräume beitragen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Auswirkungen durch die Planung handhabbar sind.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden	mittel
Fläche	gering
Wasser	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch	gering
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	keine Auswirkung