

Gemeinde

Türkenfeld

Lkr. Fürstenfeldbruck

Bebauungsplan

Saliterstraße Nord

Planung

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

Bearbeitung

Geßl, Kneucker

QS: Bauer

Aktenzeichen

TUE 2-50

Plandatum

24.05.2022 (Vorabzug Vorentwurf)



Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Planung	3
2.	Plangebiet	3
2.1	Lage	3
2.2	Eigentumsverhältnisse	4
2.3	Nutzungen	4
2.4	Erschließung	4
2.5	Emissionen	5
2.6	Flora/ Fauna	5
2.7	Boden	6
2.8	Denkmäler	7
2.9	Wasser	7
3.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	10
3.1	Landes- und Regionalplan	10
3.2	Flächennutzungsplan	10
3.3	Bebauungspläne und Satzungen	11
3.4	Übergeordnete Fachplanungen, sonstige Rechtsvorschriften	12
3.5	Sonstige Planungen	13
3.6	Bodenschutz	13
3.7	Auslegungsfrist	13
4.	Städtebauliches Konzept	14
5.	Planinhalte	15
5.1	Art der baulichen Nutzung	15
5.2	Maß der baulichen Nutzung	15
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	18
5.4	Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	18
5.5	Bauliche Gestaltung	20
5.6	Solarnutzung	20
5.7	Verkehr und Erschließung	22
5.8	Grünordnung, Eingriff, Ausgleich, Artenschutz	23
5.9	Klimaschutz, Klimaanpassung	25
5.10	Immissionen, Emissionen	26
5.11	Altlasten, Bodenschutz	26
5.12	Flächenbilanz	26
5.13	Anlagen	27

1. Anlass und Ziel der Planung

Der Bedarf an Wohnraum ist zunehmend auch in den ländlichen Räumen um die Metropolregion München groß. Die Gemeinde Türkenfeld möchte dem hohen Siedlungsdruck bei zugleich stark steigenden Grundstückspreisen und knappen Baulandes in der Region durch die Schaffung von neuem Wohnraum entgegenwirken.

Die Gemeinde strebt ein nachhaltiges und moderates Bevölkerungswachstum an, wie im Dorfentwicklungskonzept niedergeschrieben.

Vor diesem Hintergrund hat der Gemeinderat die Verwaltung beauftragt, das Erweiterungspotenzial für das im Nordosten des Gemeindegebiets liegende Grundstück untersuchen zu lassen. Ziel ist es, durch die erforderliche Schaffung von Wohnraum mit dem Bedarf der Gemeinde in den nächsten Jahren zu bedienen. In der Gemeinderatssitzung vom 19.05.2021 wurde der Aufstellungsbeschluss gefasst. Am 20.05.2021 erfolgte die Öffentliche Bekanntmachung des Beschlusses.

Der Geschäftsstelle des Planungsverbands Äußerer Wirtschaftsraum München wurden der städtebauliche Entwurf und die Ausarbeitung des Bebauungsplans übertragen.

Das Baugebiet soll in den nächsten Jahren Wohnraum insbesondere für Familien schaffen. Es ist beabsichtigt eine Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern zu realisieren, die sich in die vorhandene umliegende Bebauungsstruktur einfügen soll. Mit der Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes inkl. Grünordnung soll die gewünschte Entwicklung planungsrechtlich gesichert und benötigter Wohnraum geschaffen werden. Zu beachten ist dabei die Ortsrandlage der Fläche sowie die Lage im Umgriff des Höllbachs. Derzeit ist das zu entwickelnde Gebiet als ackerbauliche Fläche dem Außenbereich zugeordnet. Nach Norden soll der Ortsrand neu gestaltet werden, im Osten ist bereits ein Gehölzsaum vorhanden, der als Ortsrandeingrünung wirkt und erhalten bleiben soll.

Die in 2021 ermittelte Überschwemmungsfläche HQ 100 hat darüber hinaus Einfluss auf die Lage der Hauptgebäude; zur Vermeidung von Konflikten sollen diese außerhalb der Fläche liegen.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit Umweltbericht aufgestellt.

2. Plangebiet

2.1 Lage

Das Plangebiet liegt im Nordosten des Gemeindegebiets und beträgt ca. 9.570 m². Es umfasst die Flurstücke Fl.Nr. 716/13 TF und 716/8 TF.

Im Süden grenzt ein landwirtschaftlicher Erschließungsweg an (Fl.Nr. 715), südlich davon der Höllbach (Fl.Nr. 89/2). Im Osten und Norden grenzen jeweils landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Im Westen und Südwesten schließt sich der mit Wohnbebauung bebaute Ortsbereich an.



Abb. 1 Plangebiet, ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 08/2020

2.2 Eigentumsverhältnisse

Die Teilfläche Fl.Nr. 716/13 ist derzeit noch in Privatbesitz. Die Teilfläche Fl.Nr. 716/8 ist im Eigentum der Gemeinde.

2.3 Nutzungen

Im Plangebiet findet derzeit ackerbauliche Nutzung statt, westlich und südwestlich schließt sich Wohnbebauung an.

2.4 Erschließung

Die für die Bebauung vorgesehene Fläche kann über die südöstlich vorhandene Bestandsstraße/Saliterstraße verkehrlich und technisch mit einer neuen Erschließungsstraße angebunden werden. Wasserversorgung, Abwasserentsorgung sowie leitungsgebundene Energie und Telekommunikationslinien sind dort vorhanden.

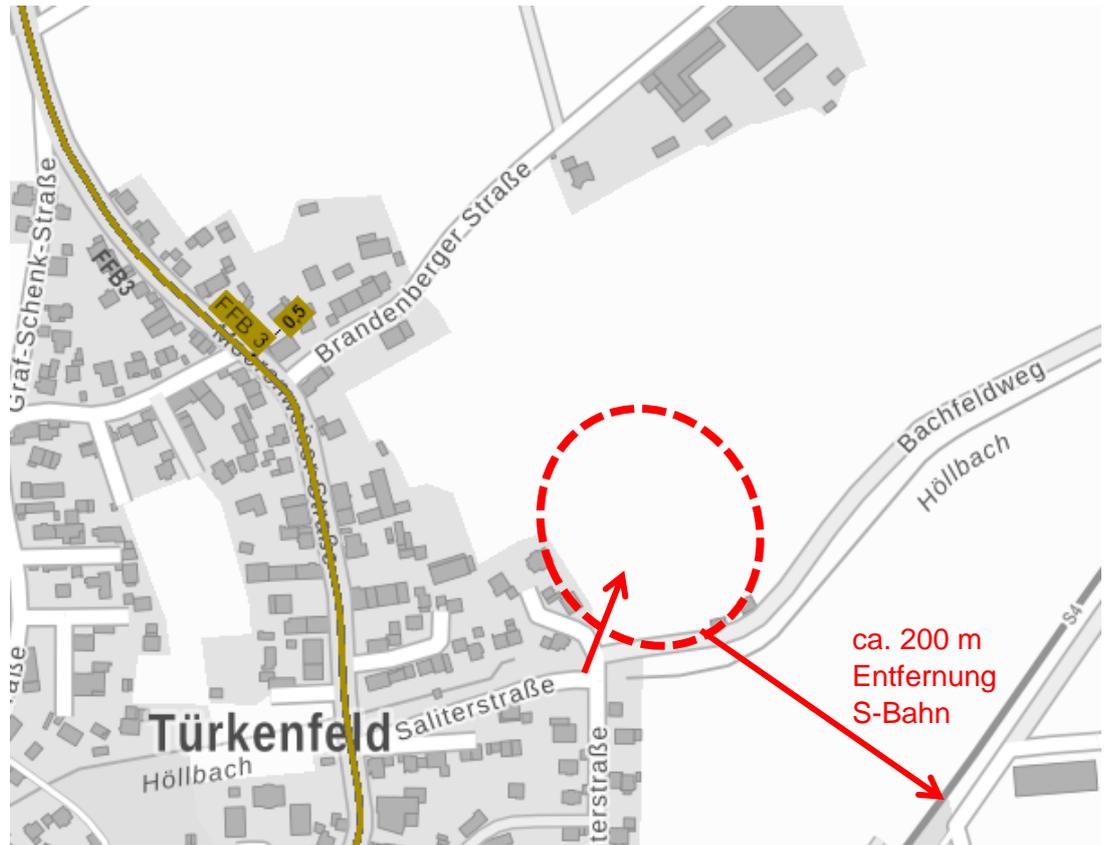


Abb. 2 Anbindung Plangebiet (rote Markierung), ohne Maßstab, Quelle: Baysis, Stand 05/2022; Entfernung S-Bahn-Linie S4

2.5 Emissionen

Von den angrenzenden landwirtschaftlichen Ackerflächen im Norden und Osten ist derzeit mit Immissionen (Geruch, Lärm, Staub) zu rechnen.

Durch die in ca. 200 m Entfernung verlaufende Bahnlinie ergeben sich keine unüberwindbaren Einschränkungen für das geplante Baugebiet. Ein Schallschutzgutachten zur Bahnlinie liegt bislang nicht vor.

2.6 Flora/ Fauna

Bei dem bisher unbebauten und nicht versiegelten Großteil des Plangebiets handelt es sich um Intensivgrünland. Nach Süden hin und zur freien Landschaft ist die bisher ackerbaulich genutzte Fläche im Osten durch einen Gehölzsaum eingegrünt.

Gesetzlich geschützte Strukturen liegen im Süden und Osten des Plangebiets:

- Süden: Ökoflächenkataster ID 190757 (Ausgleichsfläche des BP Saliterstraße Ost)
- Osten: Biotop Höllbach, Westteil; Nr. 7832-0113; Hauptbiotoptyp: Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (40 %)

Im Rahmen der neuen Planung ist vorgesehen, eine Verbindung dieser Flächen zu ermöglichen.



Abb. 3 Ausgleichs- und Biotopfläche mit Plangebiet (rote Markierung), ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, Stand 05/2022

2.7 Boden

2.7.1 Bodenaufbau

Lt. Baugrundgutachten sind die oberflächennah entnommenen untersuchten Böden (Decklagen und Auffüllung) als unbelastet einzustufen und stehen für eine weitere Benutzung auf dem Baufeld uneingeschränkt zur Verfügung.

Falls abweichend zu den Untersuchungsergebnissen bei den Aushubarbeiten sensorisch auffällige Materialien auftreten, was nicht auszuschließen ist, sind diese zu separieren, auf Haufwerken zwischenzulagern, zu beproben und entsprechend zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Die beschriebenen Arbeiten sind für mögliche belastete Bereiche in gewissem Umfang auszuschreiben.

Das diesbezügliche Vorgehen und insbesondere die Verwertbarkeit der auszuhebenden Schichten im Rahmen der vorliegenden Baumaßnahme sind vor Beginn der Bauarbeiten auch mit den zuständigen Fach- und Genehmigungsbehörden abzustimmen.

2.7.2 Versickerungsfähigkeit

Lt. Baugrundgutachten ist in den untersuchten, feinkornärmeren Sanden der Schottermoräne und nach Bodenansprache auch in den feinkornärmeren Kiesen der Schottermoräne von einer bedingten Versickerungsfähigkeit gemäß des Arbeitsblattes DWA-A 138 auszugehen.

Aufgrund der geringen erkundeten Grundwasserflurabstände zwischen nur 1,1 m und 2,2 m wäre eine breitflächige, oberflächennahe Versickerung in Mulden und ggfs. in flachen Rigolen notwendig. Entsprechend den Angaben des Arbeitsblatts

DWA-A 138 sollte sichergestellt werden, dass der Sickerraum zum mittleren höchsten Grundwasserspiegel (MHGW) mindestens 1 m beträgt. Diese Forderung kann hier aufgrund der natürlichen Gegebenheiten überwiegend nicht eingehalten werden. Die Zulässigkeit der Anordnung von Versickerungsanlagen muss daher bereits im Vorfeld mit den Fachbehörden abgestimmt werden.

Im Baugrundgutachten wird auf Grund der geringen Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Böden und der kleinräumig inhomogenen Verteilung unterschiedlicher Bodenschichten empfohlen, gesammeltes Regenwasser rückzuhalten und gedrosselt in einen Vorfluter (hier: Höllbach) abzuleiten und von Versickerungsmaßnahmen nach Möglichkeit abzusehen.

2.7.3 *Altlasten*

Altlasten durch Auffüllungen oder sonstige Bodenverunreinigungen sind der Gemeinde nicht bekannt. Es liegen keine Anhaltspunkte vor, die sich z.B. aus einer gewerblichen Vornutzung des Geländes oder aus Auffüllungen ableiten lassen.

2.8 **Denkmäler**

2.8.1 *Bodendenkmäler*

Archäologische Fundstellen werden im Geltungsbereich und im näheren Umfeld nicht vermutet. (Auf die ungeachtet dessen nach Art. 8 BayDSchG bestehende Meldepflicht an das Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt bei evt. zu Tage tretenden Bodenfunden wird im Teil C der Satzung hingewiesen.)

2.8.2 *Baudenkmäler*

Bau- und Bodendenkmäler sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld nicht bekannt. Ungeachtet dessen besteht nach Art. 8 BayDSchG eine Meldepflicht an das Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt bei evtl. zu Tage tretenden Bodenfunden.

2.9 **Wasser**

2.9.1 *Grundwasser*

Laut Baugrundgutachten liegen die nächstgelegenen bekannten und über einen längeren Zeitraum beobachteten Grundwassermessstellen etwa 2,7 km zum Bauort entfernt südöstlich von Zankenhausen. Das Grundwasser an diesem Standort wurde im Zeitraum zwischen 1937 bis 1950 in der Messstelle Zankenhausen 280 (Messstelle Nr. 16321) und im Zeitraum zwischen 2010 und 2020 in der Messstelle Zankenhausen 280A beobachtet. In beiden Beobachtungszeiträumen liegt die Schwankungsbreite lt. Gutachten zwischen Mittelwasser und Hochwasser bei etwa 1,1 m bis 1,2 m. Aufgrund der Entfernung zum Baugebiet und der Hanglage des Baugebiets sind die Daten der vorgenannten Messstellen lt. Baugrundgutachten für das Baugebiet Saliterstraße Nord aber nur bedingt aussagekräftig.

Um den Grundwasserstand für die Baumaßnahme genauer festlegen zu können,

werden im Gutachten folgende weitere Untersuchungsschritte empfohlen:

- Auswertung Ganglinie einer länger beobachteten Grundwassermessstelle
- Auswertung Stichtagsmessung bei bekannten Hochwasserverhältnissen

Insgesamt ist jedoch lt. Baugrundgutachten von einem geringen Grundwasserflurabstand auszugehen. Bei Niederschlagsereignissen ist daher von einem relativ schnellen Anstieg des Grundwassers bis zu mehreren Dezimetern zu rechnen.

Im Rahmen der Erkundungsarbeiten im Juli 2021 für das Baugrundgutachten wurde im Baugebiet „Saliterstraße Nord“ in allen Kleinbohrungen Grundwasser zwischen 1,09 m und 2,21 m unter Geländeoberkante entsprechend zwischen 591,79 mNHN und 588,44 mNHN erkundet.

Für den Bauzeitraum wird empfohlen, von einem möglichen Grundwasserstand von mindestens ca. 0,5 m über den erkundeten Grundwasserständen und somit je nach Lage im Bereich der Baumaßnahme bei etwa 1,5 m unter Geländeoberkante bis nahe GOK auszugehen.

2.9.2 *Wasserhaltung während Bauausführung*

Im Rahmen der Erkundungsbohrungen für das Baugrundgutachten wurde in den Moräneablagerungen und teils auch in den Decklagen und Auffüllungen Grundwasser mit relativ geringen Flurabständen angetroffen.

Damit werden während der Bauausführung für Gründungsarbeiten, insbesondere bei unterkellelter Bebauung und teils auch für nicht unterkellerte Bauteile Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich.

2.9.3 *Abdichtung, Auftriebssicherheit*

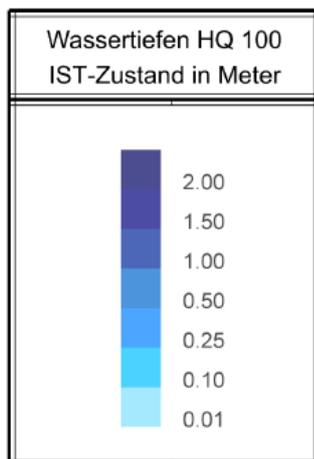
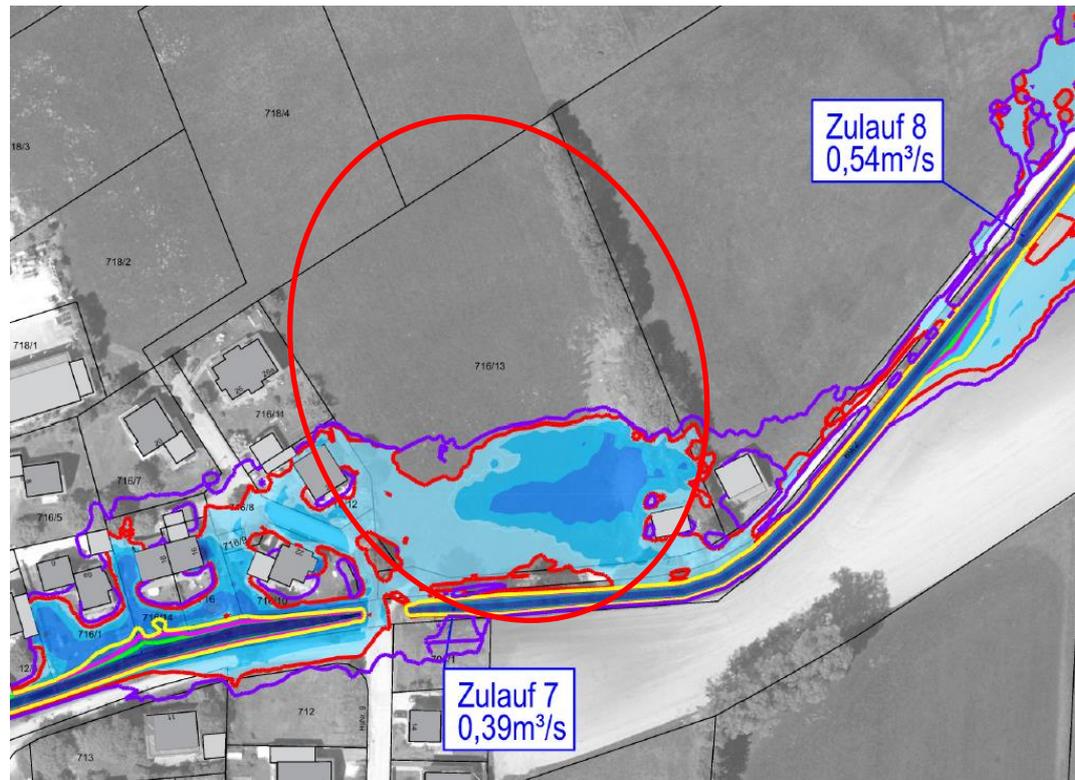
Aufgrund der im Baugrundgutachten ermittelten hydrogeologischen Situation sind alle unter GOK einbindenden Bauteile und Gebäude bis zur Geländeoberkante wasserdicht gegen drückendes Grundwasser (Wassereinwirkungsklassen W2.1-E und ggfs. W2.2-E nach DIN 18533) und auftriebssicher auszubilden.

Andernfalls wäre eine permanente Grundwasserabsenkung und -ableitung mit geeigneten Maßnahmen erforderlich, was vorliegend nur in den oberen Hangbereichen denkbar ist.

Die Auftriebssicherheit für alle Bauteile ist für den Wasserspiegel (bei GOK) nachzuweisen. Die Auftriebssicherheit muss auch bei Revisionsarbeiten, d. h. beispielsweise auch bei vollständiger Entleerung von Kanälen und Schächten gewährleistet sein.

2.9.4 *Hochwasser, Überschwemmung*

Das Plangebiet liegt im südlichen Bereich zum Höllbach hin innerhalb der Hochwassergefahrenfläche HQ 100, die Ende 2021 durch das Büro Steinbacher Consult ermittelt wurde und seither auch im BayernAtlas als solche geführt wird.



Legende:

Überschwemmungsgrenze HQ100 IST-Zustand	Überschwemmungsgrenze HQextrem IST-Zustand
Überschwemmungsgrenze HQ5 IST-Zustand	Überschwemmungsgrenze HQ10 IST-Zustand
Überschwemmungsgrenze HQ20 IST-Zustand	

Abb. 4 Planausschnitt Überschwemmungsfläche Höllbach mit Markierung Plangebiet; Quelle: Steinbacher Consult, Dez. 2021

Maßgeblich für die Planung ist das HQ-100-Überschwemmungsgebiet.

Bei einem 100-jährlichen Hochwasser ergeben sich im Bereich Saliterstraße / Bachfeldweg durch Überströmung des Dammes Betroffenheiten an der Bebauung.

Die Betroffenheiten bei HQ100 sind maßgeblich für mögliche Hochwasserschutzplanung der Gemeinde. Diese sind dann auf ein HQ100- Ereignis zzgl. einem Klimafaktor-Zuschlag von 15 % zu planen, um i. R. d. RZWas möglicherweise Fördergelder zuder vom Freistaat Bayern zu erhalten.

Siehe hierzu auch Erläuterungsbericht vom 08.12.2021, Ersteller Steinbacher Consult.



Abb. 5 Hochwassergefahrenfläche HQ 100, ohne Maßstab, mit Markierung Plangebiet; Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 05/2022

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

3.1 Landes- und Regionalplan

Es handelt sich um Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung nach Osten hin im Rahmen der Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Aus diesen Gründen kann davon ausgegangen werden, dass Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung nicht berührt werden.

3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan wurde am 15.01.2020 vom Gemeinderat festgestellt. Hier ist der überplante Bereich als Wohnbaufläche „W“ dargestellt. Nördlich davon ist eine Ortsrandeingrünung dargestellt, östlich – im Bereich des bestehenden Gehölzsaums - erhaltenswerter Baumbestand.

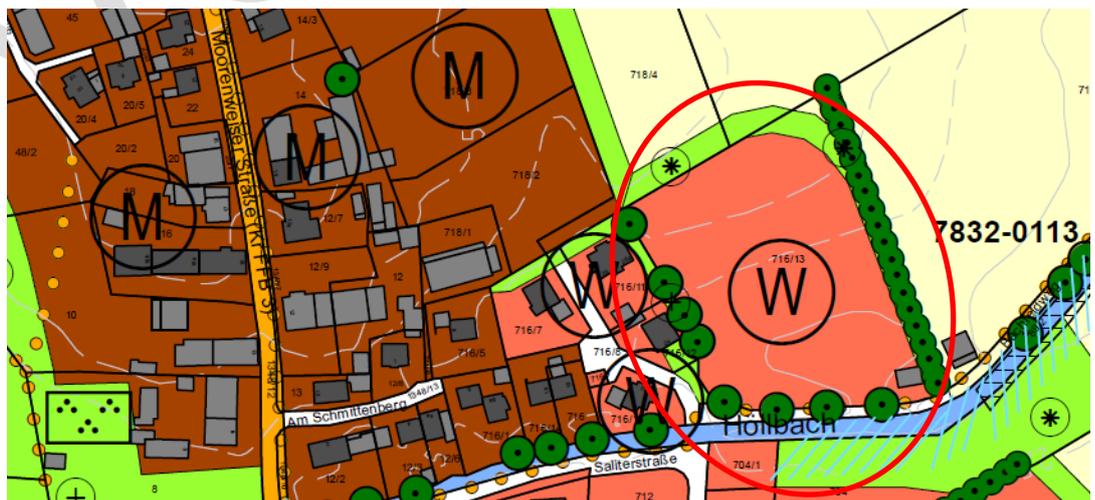


Abb. 6 Ausschnitt aus dem wirksamen FNP, ohne Maßstab; rote Markierung: Plangebiet



Abb. 8 Planausschnitt: BP Saliterstraße – Ost, 2009

3.4 Übergeordnete Fachplanungen, sonstige Rechtsvorschriften

Zur Beurteilung der Bodenqualität, des Grundwasserstands sowie der Versickerungsmöglichkeiten wurde ein Baugrundgutachten erstellt (Ersteller: Crystal Geotechnik vom 24.09.2021).

Die Planung basiert darüber hinaus auf einer Vor-Ort-Vermessung (Ersteller: MAK Vermessung GbR, Stand: 21.01.2020), mit welcher auch die Kante des östlichen Gehölzsaums aufgenommen wurde:

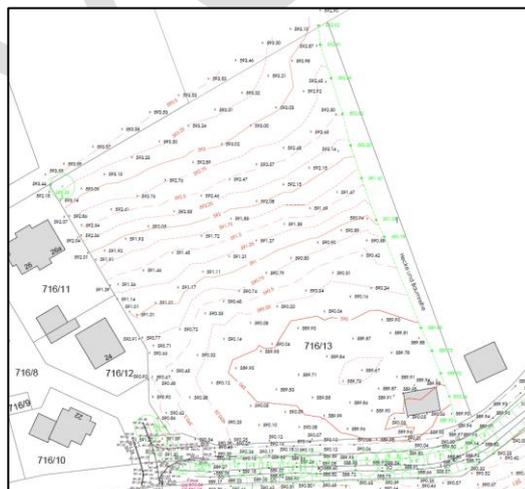


Abb. 9 Planausschnitt Vermessung; Quelle Plan: MAK Vermessung GbR, 21.01.2020

Ende 2021 wurde darüber hinaus die Überschwemmungsfläche HQ 100 des Höllbachs für das gesamte Gemeindegebiet ermittelt (Ersteller: Steinbacher Consult, Stand: 07.10.2021).

3.5 Sonstige Planungen

Im Jahr 2018 wurde darüber hinaus ein „Baulandgrundsatzbeschluss“ gefasst, der wichtige Weichenstellungen für die Ausweisung neuer Baugebiete vornimmt. Wichtig dabei ist der Gemeinde eine nachhaltige Vorgehensweise zu wählen, die ortsplannerische Aspekte würdigt und gleichzeitig die kommunale Infrastruktur nicht überfordert.

3.6 Bodenschutz

Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen hat die Gemeinde geprüft, welche Möglichkeiten der Entwicklung im Gemeindegebiet insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung bestehen. Die Verwaltung hat dazu bei den Eigentümern von Grundstücken, die dafür in Frage kommen, deren Verkaufsbereitschaft bzw. evtl. bestehende Bauabsichten erfragt: Im Ergebnis ist für diese Grundstücke aufgrund der privaten Bevorratung aktuell keine Verkaufsbereitschaft der Eigentümer vorhanden bzw. kurzfristig keine (zusätzliche) bauliche Nutzung zu erwarten.

Daraus resultiert, dass im Gemeindegebiet keine adäquaten Flächen zur Verfügung stehen, die für eine Entwicklung von Wohnbauland wiedernutzbar gemacht werden könnten. Auch Möglichkeiten der Nachverdichtung bestehender Baugebiete oder anderer Maßnahmen der Innenentwicklung, die eine nennenswerte Entwicklung zulassen würden, bestehen nicht. Der vorhandene Bedarf kann demnach nur durch die Neuinanspruchnahme von bisher nicht baulich genutzter Fläche – in Form bisher landwirtschaftlich genutzter Böden – gedeckt werden. Diese Inanspruchnahme erfolgt nur im notwendigen Umfang; die Bodenversiegelung soll durch entsprechende Festsetzungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

3.7 Auslegungsfrist

Der Entwurf des Bauleitplanes mit der Begründung und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wird für die Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen, öffentlich ausgelegt.¹

¹ Nach aktuellem Kenntnisstand liegen keine wichtigen Gründe für eine längere Auslegungsdauer bei der Beteiligung der Öffentlichkeit vor. Das Planvorhaben beinhaltet voraussichtlich keine ungewöhnliche große Anzahl an betroffenen erheblichen Belangen, keine besonders umfangreichen Unterlagen und keine anderen komplexen Sachverhalte, die eine verlängerte Auslegung notwendig machen würden. Auch von Seiten der Öffentlichkeit sind derzeit noch keine Stellungnahmen bekannt, welche die Wahl einer längeren Auslegungsfrist erforderlich machen könnten.

- neue Erschließungsstraße mit öffentlichen Stellplätzen im Straßenraum
- Herstellung eines wohnortnahen öffentlichen Kinderspielplatzes, der fußläufig gut erreichbar ist
- kompakte Anordnung der Baukörper, Berücksichtigung des Geländeverlaufs; Baukörper werden weitestgehend parallel zu den Höhenlinien angeordnet
- Ortsrandeingrünung zum nördlichen Ortsrand;
- Sicherung bestehender Grünstrukturen insbesondere im Osten (bestehender Gehölzsaum)
- Erstellen neuer hochwertiger Grünstrukturen als Ausgleichsflächen, v.a. im Süden im Bereich der Überschwemmungsfläche

5. Planinhalte

5.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet WA gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Lediglich die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 wie Beherbergungsbetriebe, nicht störenden Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, sind ausgeschlossen, da sich hierfür geeignetere Standorte im Gemeindegebiet anbieten.

Damit möchte die Gemeinde zum Ortsrand hin ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet schaffen. Es sind 7 Doppelhäuser (=14 Wohneinheiten) und 3 Einzelhäuser (=3 Wohneinheiten) vorgesehen. Je Einzel- und Doppelhaus ist damit jeweils max. 1 Wohneinheit zulässig, wodurch insgesamt 17 Wohneinheiten möglich werden.

Die dafür notwendigen 34 Stellplätze nach Stellplatzsatzung (2 Stellplätze pro Wohneinheit ab 80 m² Wohnfläche) können alle im Quartier nachgewiesen werden, z.T. in komprimierten Parkierungshöfen, als Carports oder offene Stellplätze direkt am Haus oder auch als den entsprechenden Wohnungen zuzuordnende, offene Stellplätze im südlichen Bereich des Quartiers.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die Hauptbauräume über die Festsetzung einer Grundfläche geregelt:

Bei den Doppelhäusern wird je Doppelhaushälfte GR 70 m² festgesetzt mit Ausnahme von:

- Parzellen 5 und 6: das Doppelhaus kann auf Grund der räumlichen Gegebenheiten größer ausgeführt werden: Hier sind je Doppelhaushälfte 80 m² GR vorgesehen.
- Parzelle 11a und 11b: auf Grund der kleineren Grundstückszuschnitte ist hier nur je Doppelhaushälfte 65 m² vorgesehen.

Für die 3 Einzelhäuser im Osten sind jeweils 120 m² Grundfläche festgesetzt.

Für Außentreppen, Vordächer, Balkone und Terrassen wird eine zusätzliche Grundfläche von 20 % der zulässigen Grundfläche festgesetzt.

Die festgesetzte Grundfläche kann durch die in § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer Gesamt-Grundflächenzahl von 0,55 überschritten werden. Für die Parzelle 11a und 11b kann sie bis 0,6 überschritten werden, da die vorgeschlagenen Grundstückszuschnitte kleiner sind und die Parkierung dennoch am Haus erfolgt. Für die Parzellen 1a, 12a und 6a kann sie bis 1,0 überschritten werden, da hier nur Parkierung mit Zufahrten vorgesehen ist.

Die städtebaulichen Kennzahlen stellen sich damit wie folgt dar (die Werte für die GR2 sind Schätzwerte auf Basis des städtebaulichen Entwurfs):

Parzelle	Grundstücksgröße	Typ	GR 1	GRZ 1	GR1	GRZ 1	GR 2	GRZ 2
Nr.	abzgl. priv. Grün				incl. 20%Terr.	incl. 20%Terr.	ca.	
1	261 m ²	DHH	70 m ²	0,27	84 m ²	0,32	120 m ²	0,46
1a	198 m ²	Ga					185 m ²	0,93
2	294 m ²	DHH	70 m ²	0,24	84 m ²	0,29	160 m ²	0,54
3	297 m ²	DHH	70 m ²	0,24	84 m ²	0,28	160 m ²	0,54
4	294 m ²	DHH	70 m ²	0,24	84 m ²	0,29	150 m ²	0,51
5	344 m ²	DHH	80 m ²	0,23	96 m ²	0,28	165 m ²	0,48
6	368 m ²	DHH	80 m ²	0,22	96 m ²	0,26	115 m ²	0,31
6a	154 m ²	Ga					154 m ²	1,00
7	423 m ²	EFH	120 m ²	0,28	144 m ²	0,34	200 m ²	0,47
8	399 m ²	EFH	120 m ²	0,30	144 m ²	0,36	190 m ²	0,48
9	412 m ²	EFH	120 m ²	0,29	144 m ²	0,35	190 m ²	0,46
10a	271 m ²	DHH	70 m ²	0,26	84 m ²	0,31	150 m ²	0,55
10b	274 m ²	DHH	70 m ²	0,26	84 m ²	0,31	140 m ²	0,51
11a	243 m ²	DHH	65 m ²	0,27	78 m ²	0,32	145 m ²	0,60
11b	220 m ²	DHH	65 m ²	0,30	78 m ²	0,35	130 m ²	0,59
12	264 m ²	DHH	70 m ²	0,27	84 m ²	0,32	120 m ²	0,45
12a	187 m ²	Ga/St					143 m ²	0,76
13	279 m ²	DHH	70 m ²	0,25	84 m ²	0,30	105 m ²	0,38
14	212 m ²	DHH	70 m ²	0,33	84 m ²	0,40	115 m ²	0,54
15	253 m ²	DHH	70 m ²	0,28	84 m ²	0,33	115 m ²	0,45
16	38 m ²	St					38 m ²	1,00
17	13 m ²	St					13 m ²	1,00
Summe	5.698 m²		1.350 m ²	0,24	1.620 m ²	0,28	3.003 m ²	0,53
Baufläche	5.698 m²	60%						
öff. VF	1.268 m²	13%						
öff. Grün	2.088 m²	22%						
priv. Grün	517 m²	5%						
Summe	9.571 m²	100%						



Abb. 11 Flächengrößen und Lageplan Parzellierung

Auf Grund des leicht hängigen Geländes sowie der knappen Grundstückszuschnitte ist besonders sorgfältig mit den Höhen umzugehen, damit die Abstandsflächen zu den Nachbarn eingehalten werden können. Die maximal zulässige Wandhöhe von 6,30 m wird je Bauraum ab dem unteren Bezugspunkt (= maximal zulässige Oberkante Fertigfußboden in m üNNH) angegeben.

Die max. Oberkante des Fertigfußbodens Erdgeschoss sind ca. 25 cm über der jeweils höchsten Höhenlinie im Baufenster als absolute Höhenmaße über Normalnull angegeben.

Abgrabungen und Aufschüttungen gegenüber dem bestehenden Gelände sind bis zu einer Höhe von maximal 0,5 m zulässig. Damit wird gewährleistet, dass Unebenheiten durch das hängige Gelände ausgeglichen werden können und eine barrierefreie Anbindung der Erdgeschosse ermöglicht wird.

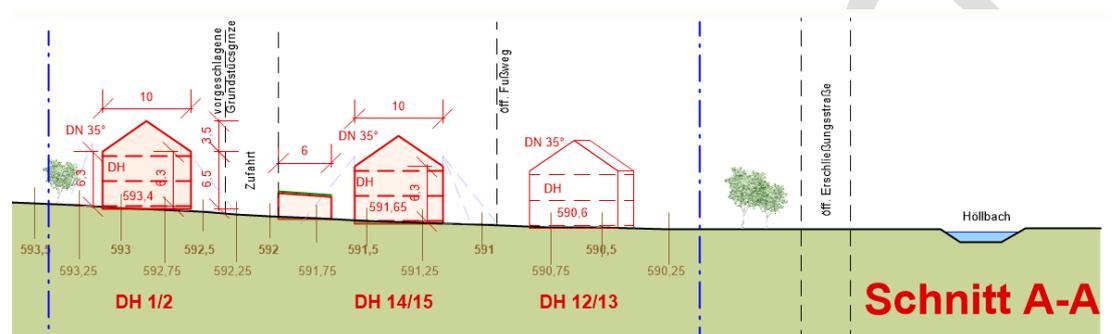


Abb. 12 Schemaschnitt A-A mit Angaben der max. zulässigen OK FFB EG; Mai 2022

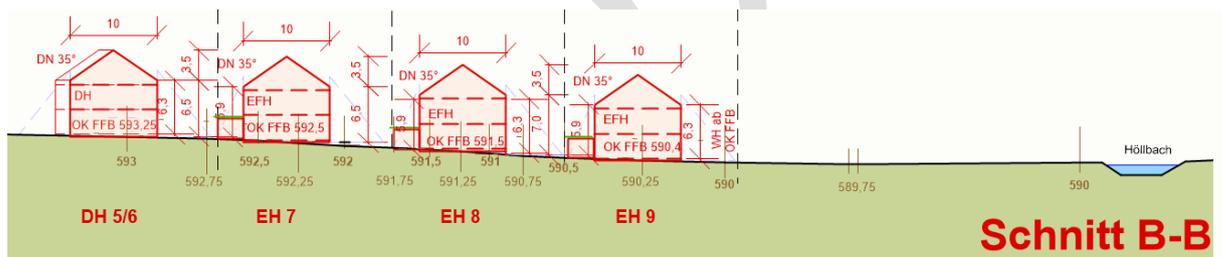


Abb. 13 Schemaschnitt B-B mit Angaben der max. zulässigen OK FFB EG; Mai 2022

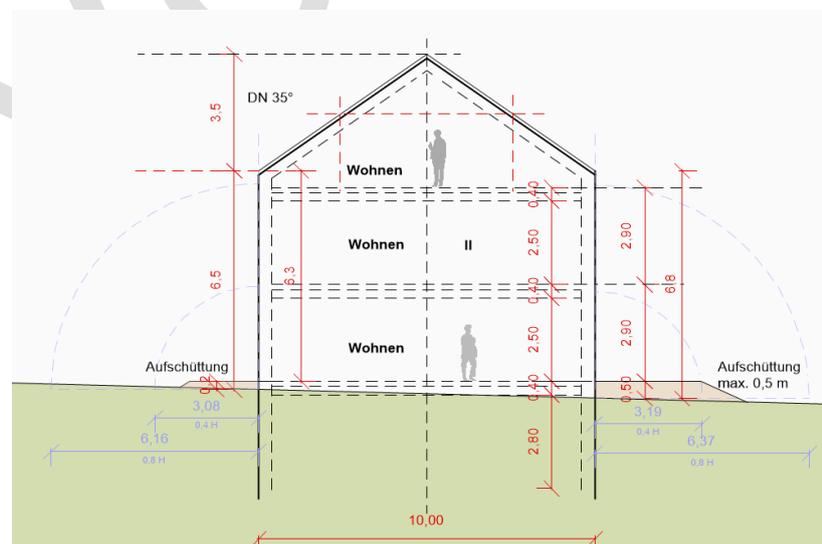


Abb. 14 Schemaschnitt Gebäude Tiefe 10 m im hängigen Gelände mit Abstandsflächen; OK FFB ca. 25 cm über Gelände; Darstellung Aufschüttungshöhe 50 cm; Mai 2022

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Es wird die offene Bauweise festgesetzt. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Die festgesetzten Baugrenzen dürfen durch Außentreppen, Vordächer, Balkone, in der Tiefe um bis zu 1,5 m, durch Terrassen um bis zu 3 m überschritten werden. Zur Grundstücksgrenze ist ein Mindestabstand von 2 m einzuhalten. Dies gilt nicht für die gemeinsame Grundstücksgrenze bei Doppelhäusern. Die zulässige Gesamtgrundflächenzahl ist dabei zu beachten.

5.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Die Parkierung erfolgt oberirdisch in offenen Carports (ohne Tor) oder über offene Stellplätze. Dort, wo die Grundstücksverhältnisse eng sind, ist vorgesehen, den zweiten Stellplatz als offenen Stellplatz auszuführen (z.B. Parzellen 10 und 11). Die Zweitstellplätze für die Einzelhäuser sind im südlichen Bereich als Senkrechtparker an der Zufahrtsstraße angeordnet. Die Zuordnung ist vertraglich zu sichern.

Carports sind nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig. Anstelle von Carports sind auch offene Stellplätze und Nebenanlagen – wie z.B. Fahrradschuppen - zulässig.

Offene Stellplätze sind nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen und innerhalb der Fläche für Carports zulässig.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO (z.B. Gartenhäuser, Fahrradschuppen, etc.) sind mit einer Fläche von max. 10 m² nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen, innerhalb der Flächen für Carports und innerhalb der Baugrenzen zulässig. Dadurch wird sichergestellt, dass die Vorgartenzonen von Bebauung frei bleiben und durch die Reduzierung von Grenzbebauung nachbarschützende Belange berücksichtigt werden. Die zulässige Gesamtgrundflächenzahl ist dabei stets zu beachten.

Beispielhaft werden im städtebaulichen Entwurf folgende Parkierungsmöglichkeiten vorgeschlagen:

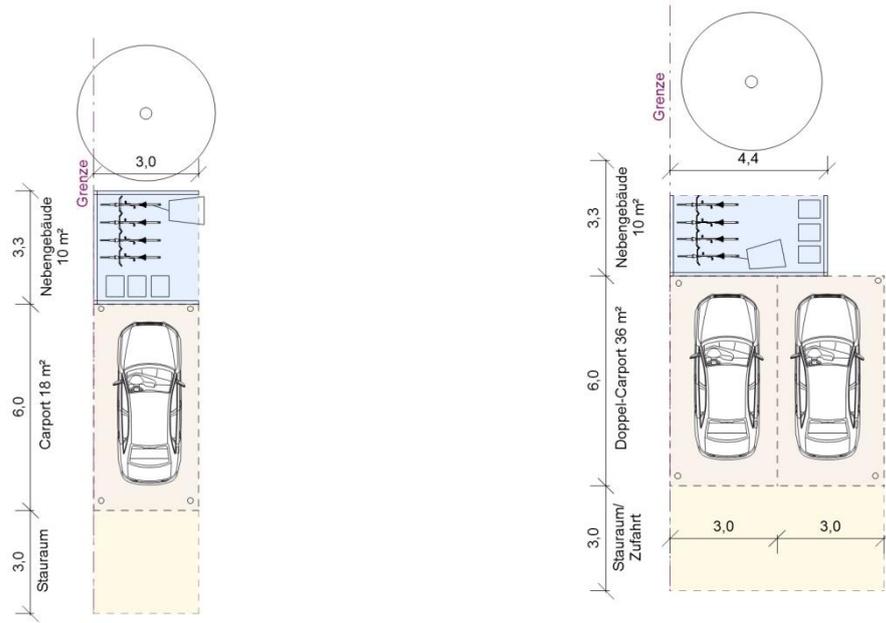


Abb. 15 links: Einzelcarport, rechts Doppelcarport mit angeschlossnem Müll-/Fahrradschuppen

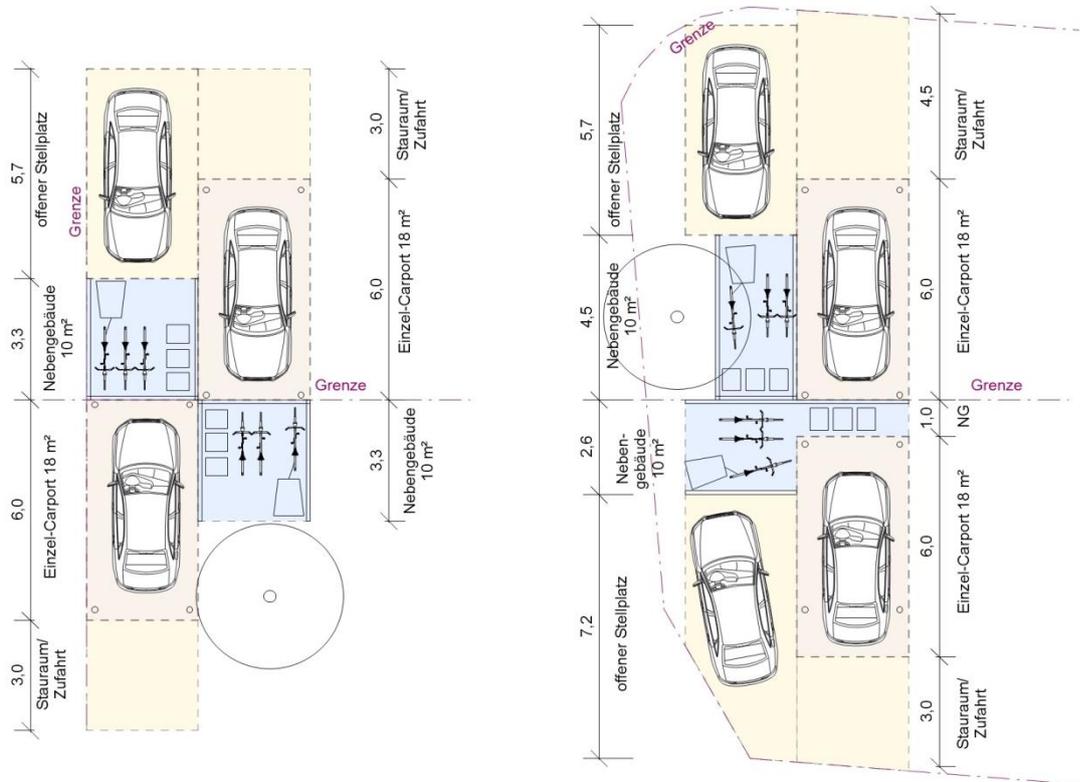


Abb. 16 links: versetzte Anordnung (z.B. Parzelle 10), rechts: gespiegelte Anordnung mit unterschiedlichen Anordnungsmöglichkeiten der Nebengebäude (z.B. Parzelle 11)

Die zulässige Wandhöhe für Carports und Nebenanlagen wird mit max. 3,0 m festgesetzt. Sie wird talseitig gemessen vom natürlichen Gelände bis zum traufseitigen Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante Dachhaut.

5.5 Bauliche Gestaltung

Für Hauptgebäude sind ausschließlich symmetrische Satteldächer mit einer Dachneigung von 25° bis 35° zulässig.

Die Dachflächen sind mit Dachsteinen oder Ziegeln im Farbton rot, rot-braun oder anthrazit auszuführen. In die Dacheindeckung integrierte Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind hiervon ausgenommen.

Dachaufbauten sind zulässig, sind jedoch im Sinne einer ruhigen Dachgestaltung und Unterordnung der Aufbauten nur bei Satteldächern ab einer Dachneigung von 32° als Gauben (Schleppgauben oder Giebelgauben) zulässig. Dacheinschnitte sind unzulässig. Die Gesamtbreite aller Dachaufbauten darf 1/3 der zugeordneten traufseitigen Außenwand des Gebäudes nicht überschreiten.

Es werden darüber hinaus Festsetzungen getroffen zu Dachaufbauten. Diese sind lediglich als Gauben zulässig, Quergiebel sind nicht zulässig.

Für Carports und Nebenanlagen sind nur Flachdächer oder flach geneigte Pultdächer bis Neigung 7° zulässig. Diese sind jeweils mit extensiver Dachbegrünung auszuführen. Carports dürfen maximal zweiseitig geschlossen und ausschließlich ohne Tor ausgeführt werden.

Doppelhäuser sind profiligleich ohne Versatz und mit gleicher Dacheindeckung auszuführen. Dadurch wird sichergestellt, dass ein Doppelhaus – auch bei unterschiedlichen Eigentümern – eine gestalterische Einheit bildet.

5.6 Solarnutzung

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung (Solarfestsetzung) wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit im vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt.

Zur Solarfestsetzung im Einzelnen:

Festsetzung von 40 % der Dachfläche

Im gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 40 % der nutzbaren Dachfläche ausfüllt (Solarmindestfläche).

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m²) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO) in der jeweiligen Parzelle des Bebauungsplans errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m²) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (auch Nordwest)

- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume;
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern. Die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 40 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach dem ersten Spiegelstrich möglich ist).

Das Baugebiet und der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) ist so erfolgt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann.

Die Festsetzung der Solarmindestfläche von 40 % der Bruttodachfläche ist auch grundrechtsschonend ausgestaltet. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung von 40 % Solarmindestfläche hält den Grundstückseigentümer dazu an, ausreichend Platz auf dem Dach für die effektive Nutzung der Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Im Übrigen ist eine größere Auslegung der Solarfläche über die pflichtige Solarmindestfläche hinaus vom Plangeber erwünscht, wenn dies für die Bauleute wirtschaftlich vertretbar ist.

Primär Photovoltaik, ersatzweise Solarwärme:

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden.

Dadurch sollen den Bauherren vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist. Werden auf einem Dach Solarwärmeanlagen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann. Da Solarwärmeanlagen zumeist nach dem Energiebedarf im Gebäude (Warmwasser, ggf. Heizungsunterstützung) ausgelegt werden, sollten die Bauleute bei Interesse an einer Solarwärmeanlage zunächst die erforderliche Kollektorfläche für die Solarwärmeanlage ermitteln und daraufhin die Dimensionierung der Photovoltaikanlage prüfen.

Die Festsetzung regelt eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden nicht gemacht. Der Grundstückseigentümer kann selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen.

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Darüber hinaus eignet sich gerade dieses Baugebiet mit den nach Süden und Südosten ausgerichteten Dachflächen für die Nutzung der Solarenergie ganz besonders. Durch die topografische Lage und die sich dadurch nach Südosten abwärts staffelnden Baukörper ist eine Verschattung der süd(östlichen) Dachfläche durch den Nachbarn nicht zu befürchten.

5.7 Verkehr und Erschließung

5.7.1 Verkehrserschließung

Das Quartier wird mit einer neuen Erschließungsstraße, die an die bestehende Saliterstraße anbindet, erschlossen (Breite Straße ca. 5,5 m). Die neue Straße führt durch die Hochwassergefahrenfläche und bietet seitlich z.T. öffentliche Stellplätze als Senkrechtparker an. Die Straße endet in einem Wendehammer („Dorfplatz“). Zum Rangieren von mehrachsigen Fahrzeugen kann im Rahmen der Ausführungsplanung in Platzmitte eine überfahrbare Insel vorgesehen werden.

Für die Parzellen 1, 4, 5, 6, 10b, 12, 13, 15 erfolgt die Anbindung an die neue öffentliche Verkehrsfläche über eine ca. 6 m breite Zufahrtsfläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Eigentümer der Hinterliegergrundstücke zu belastende Fläche. Bei Parzelle 12 steht das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zusätzlich der Öffentlichkeit zur Verfügung, um die Geh- und Radwegverbindung vom Dorfplatz zum öffentlichen Grün mit dem Spielplatz sicher zu stellen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind deutlich weniger als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Besondere Festsetzungen für den Brandschutz sind nicht erforderlich. Auf die Vorgaben der BayBO zum baulichen Brandschutz wird in der Satzung hingewiesen.

Brüstungshöhen von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen (zweiter Rettungsweg gem. Art. 31 BayBO) mit mehr als 8 m über Gelände sind aufgrund der festgesetzten Beschränkung der Wandhöhen auf 6,3 m nicht gegeben. Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoss müssen die notwendigen Fenster mit Leitern der Feuerwehr direkt anleiterbar sein (zweiter Rettungsweg).

5.7.2 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Hinsichtlich Leitungsführung und Dimensionierung (unter Berücksichtigung der Löschwasserversorgung) erfolgt ggf. in nachfolgenden Ingenieurplanungen dem gültigen Regelwerk entsprechend eine Abstimmung mit den Versorgungsträgern. Ein weitergehendes Regelungserfordernis im Rahmen der Bauleitplanung besteht nicht.

5.7.3 Oberflächen-/Niederschlagswasserbeseitigung

Es sind Zisternen (6,5 m³ Stauvolumen: 4,5 m³ Nutzvolumen / 2 m³ Rückhaltevolumen) zur Regenwassernutzung und -rückhaltung in den Privatgrundstücken vorgesehen. Das Wasser wird dadurch gedrosselt in einen Regenwasserkanal in der Fahrbahn eingeleitet. Die Straße (öffentlich) selbst, wird ebenfalls in den Kanal ent-

wässert. Das gesammelte Regenwasser wird in dem südöstlichen Ausgleichsbereich geführt und vorbehaltlich der Zustimmung des zuständigen Wasserwirtschaftsamts gedrosselt in den Höllbach eingeleitet.

Ein ausführliches Niederschlagswasserbeseitigungskonzept ist derzeit in Bearbeitung (IB Glatz und Kraus, Windach).

5.7.4 *Energieversorgung, Telekommunikation*

Der Anschluss an die leitungsgebundene Telekommunikations- und Energieversorgungsinfrastruktur erfolgt über die bestehende Saliterstraße, von der aus die neue Erschließungsstraße zum Quartier geplant ist.

5.7.5 *Löschwasserversorgung*

Die Gemeinde hat in den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit notwendige Löschwasserversorgungsanlagen bereitzustellen und zu unterhalten (Art. 1 Abs. 2 Satz 2 BayFwG). Die Löschwasserversorgung ist nach den „Technischen Regeln des DVGW“ Arbeitsblätter W 331 und 405 auszubauen. Gegebenenfalls ist der Löschwasserbedarf nach dem „Ermittlungs- und Richtwertverfahren“ zu ermitteln. Sollten neue Hydranten erstellt werden, so sind nach Möglichkeit Oberflurhydranten zu verwenden. Der nächstgelegene Hydrant darf maximal 80 m vom jeweiligen Hauptzugang entfernt sein.

5.8 **Grünordnung, Eingriff, Ausgleich, Artenschutz**

5.8.1 *Festsetzungen zur Grünordnung*

Nördlich der Zufahrt setzt der Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche fest, die als Spielplatz für die neue und die bestehende Siedlung dient. Der Spielplatz ist so angeordnet, dass er von allen Seiten aus erreichbar ist. Aus dem neuen Baugebiet ist der Spielplatz sogar zugänglich, ohne dass eine Straße überquert werden muss.

Auf dem Spielplatz und im Straßenraum sind standortgerechte, heimische Laubbäume I. oder II. Wuchsordnung zu pflanzen. Sie haben sowohl eine gestalterische als auch eine ökologische und bioklimatische Funktion. Die Bäume beschatten versiegelte Flächen und wirken somit der Aufheizung entgegen. Sie bieten Lebensraum und Nahrung für die heimische Fauna und dienen der Durchgrünung und Gliederung des Straßenraums. Wegen der Nähe zur freien Landschaft, dem Höllbach mit seinen begleitenden Gehölzstrukturen, der das Plangebiet im Osten begrenzenden Hecke und dem östlich anschließenden Biotop sind heimische Laubbäume zu verwenden.

Auf den privaten Baugrundstücken dagegen werden zu pflanzende Bäume II. oder III. Wuchsordnung festgesetzt. Dementsprechend wird auch eine geringere Mindestpflanzqualität als auf den öffentlichen Flächen vorgeschrieben. Auf diese Weise soll trotz der geringen Grundstücksgrößen eine ansprechende Durchgrünung des Quartiers erreicht werden. Da es nur wenige heimische Kleinbäume gibt, wird hier auf die Festsetzung heimischer Gehölze verzichtet. So wird den Grundstückseigentümern eine größere Auswahlmöglichkeit in Bezug auf die zu verwendenden Baumarten geboten.

Um zu vermeiden, dass sogenannte „Schottergärten“ entstehen, wird geregelt, dass unbebaute Baugrundstücksflächen vollständig zu bepflanzen oder einzusäen sind.

Eine weitere öffentliche Grünfläche liegt am südöstlichen Rand des Plangebietes. Es handelt sich um einen Teil der bestehenden Baumhecke im Anschluss an die Ausgleichsfläche. Diese Hecke stellt bereits eine wirksame Ortsrandeingrünung dar und verfügt über einen großen ökologischen Wert. Die Hecke ist daher fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Insbesondere die Eschen sind auf Grund des Eschen-Triebsterbens genau zu beobachten. Dies gilt auch für den nördlich anschließenden Bereich, in welchem die Hecke als private Grünfläche festgesetzt ist.

Ursprünglich war vorgesehen, die gesamte Hecke als öffentliche Grünfläche festzusetzen. Dies scheiterte jedoch an der fehlenden Zugänglichkeit durch die Gemeinde, da die Hecke auf beiden Seiten unmittelbar an Privatgrundstücke angrenzt.



Abb. 17 Bestandsbäume im östlichen Bereich; Foto: PV

An der nördlichen Grenze des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan eine Ortsrandeingrünung dargestellt. Um dieser Darstellung gerecht zu werden, wird entlang der Nordgrenze des Plangebietes eine Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche ist eine Reihe standortgerechter Sträucher zu pflanzen. Da es sich um den Übergang zur freien Landschaft handelt, sind zertifiziert gebietseigene Pflanzen zu verwenden.

Die Pflanzgebote werden durch eine Artenliste in den Hinweisen konkretisiert, um den ökologischen Wert der Pflanzungen zu erhöhen. Sie werden ergänzt durch eine Ersatzpflicht bei Ausfall, die ein zukünftig mindestens gleich bleibendes Grünvolumen sicherstellt. Dies trägt dem Gebot zur Eingriffsminimierung Rechnung und ist daher im Grundsatz gerechtfertigt.

Zusätzlich ist zur Sicherstellung der Austauschbeziehungen für Kleinsäuger, z.B. Igel, die Durchlässigkeit durch Bodenfreiheit von Einfriedungen festgesetzt.

5.8.2 Ausgleichsbedarf (Ausgleichsfläche, Ökokonto)

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Natur-schutzbehörde nach dem Leitfaden.

Siehe auch Umweltbericht (Kapitel 5.2).

5.8.3 *spezieller Artenschutz (Verbotstatbestände)*

Die Beachtung des speziellen Artenschutzes (§§ 44 und 45 BNatSchG, Art. 6a Abs. 2 Satz 2 u. 3 BayNatSchG) ist regelmäßig Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann auf eine ausführliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verzichtet werden.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen können erhalten werden, so dass Vögel und Fledermäuse, die dort ihre Lebensräume haben, von der Planung nicht beeinträchtigt werden. Zudem ist der Geltungsbereich zu klein bzw. von zu vielen Gehölzstrukturen umgeben, als dass Habitats von Wiesenbrütern im Plangebiet anzunehmen wären. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass Zauneidechsen Hecken als Wanderkorridore nutzen. Im vorliegenden Fall erscheint dies eher unwahrscheinlich, da es sich um feuchtere Lebensräume handelt und die Hecke in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen endet.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet keine geschützten Arten vorkommen bzw. in Bezug auf die vorkommenden Arten keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

5.9 **Klimaschutz, Klimaanpassung**

Mit der Planung am vorhandenen Standort werden keine Flächen in Anspruch genommen, die im Hinblick auf den Klimawandel und den damit einhergehenden Risiken durch eine Mehrung von Extremwetterereignissen (Trockenheit, Sturm, Überschwemmungen) oder im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Klimaanpassung als sensibel oder wertvoll einzustufen sind. So werden beispielsweise keine Flächen überplant, die klimatische Ausgleichsfunktionen erfüllen oder als Retentionsflächen dienen. Zudem befinden sich keine Flächen mit einer hohen Treibhausgas-Senkenfunktion, wie Feuchtgebiete oder Wald, im Geltungsbereich.

Die Gemeinde setzt in dem vorliegenden Bebauungsplan auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest, dass die verfügbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude zu mindestens 40 % mit PV-Anlagen ausgestattet werden müssen.

Durch die Nutzung erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude können CO₂-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Diese Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Je kW_{peak} installierter Solarleistung (entspricht ca. 6-8 m² PV-Modulfläche) ist von 900 kWh Solarstrom pro Jahr auszugehen. Bei einem CO₂ Wert von Strom von 0,565 kg (Bundesmix, Gemis Daten) je kWh ergibt sich je kW_{peak} eine jährliche Einsparung von 508 kg CO₂/a. Die Festsetzung ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.

5.10 Immissionen, Emissionen

In der Satzung sind Hinweise zum Umgang mit Wärmepumpen hinsichtlich Lärm-schutz zu finden.

Die Erwerber, Besitzer und Bebauer der Flächen im Planbereich haben die landwirtschaftlichen Emissionen (Lärm-, Geruch- und Staubeinwirkungen) der angrenzenden landwirtschaftlich ordnungsgemäß genutzten Flächen unentgeltlich zu dulden und hinzunehmen. Besonders wird in der Satzung darauf hingewiesen, dass mit zeitweiser Lärmbeeinträchtigung während der Ernte- und Vegetationszeit auch vor 6 Uhr morgens und nach 22 Uhr zu rechnen ist.

Emissionen, die von der Kirche ausgehen (überwiegend Glockengeläut), sind, falls sie überhaupt wahrzunehmen sind, von den Bewohnern im Umfeld der Kirche zu dulden.

5.11 Altlasten, Bodenschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen keine bekannten Altlastenverdachtsflächen. Sollten bei den Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG). Der Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.

5.12 Flächenbilanz

Die Flächen gliedern sich wie folgt:

Planumgriff	ca. 9.571 m ²
Öffentliche Erschließung (Straße, Parkplätze, Fußwege)	ca. 1.268 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 876 m ²
Private Grünfläche	ca. 517 m ²
Ausgleichsfläche (öff. Grün)	ca. 1.212 m ²
Bauland	ca. 5.698 m ²
festgesetzte Grundfläche GR gesamt	ca. 1.350 m ²
GR insgesamt 20 % Terrasse, etc.	ca. 1.620 m ²
GRZ 1	0,23
GRZ 1 incl. 20 % Terrasse, etc.	0,28
GRZ 2 (incl. Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauNVO)	0,55
GRZ 2 für Parzelle 11a und 11b	0,60
GRZ 2 für Parzellen ausschließlich mit Parkierung	1,0
<i>(siehe hierzu auch Tabelle Kapitel 5.2)</i>	

