



Gemeinde
Fernitz-Mellach

Bebauungsplan B8 „Buchkogel“

Auflage

Verordnung gemäß §§ 40 und 41 StROG 2010 idgF. LGBl. Nr. 73/2023 (Wortlaut und Plan)
Erläuterungsbericht

Auflage von _____ bis _____

Für die Gemeinde:
Der Bürgermeister

(Robert Tulnik)

Beschluss am _____

Für den Gemeinderat:
Der Bürgermeister

(Robert Tulnik)

Kundmachung von _____ bis _____

Inkrafttreten am _____

battyan | Raumplanung Raumordnung Raumentwicklung

DI Stefan Battyan, Ingenieurbüro für Raumplanung & Raumordnung, Ortsbildsachverständiger

Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Landes-, Stadt- & Ortsplanung

A: Franziskanerplatz 10 A 8010 Graz mail: office @ battyan.at web: www.battyan.at T: 0316 225027 M: 0664 5533785

Verordnung der Gemeinde Fernitz-Mellach Bebauungsplan B8 „Buchkogel“ - Wortlaut

§ 1 Allgemeines

- (1) Gemäß §§ 40 und 41 StROG 2010 i.d.F. LGBl. Nr. 73/2023 hat der Gemeinderat der Gemeinde Fernitz-Mellach in seiner Sitzung vom _____ den Bebauungsplan B8 „Buchkogel“ nach Auflage vom _____ bis _____ beschlossen.
- (2) Die Verordnung des Bebauungsplans besteht aus dem Wortlaut und der planlichen Darstellung vom 15.02.2024, M 1:500, verfasst von DI Stefan Battyan, Ingenieurbüro für Raumplanung und Raumordnung, Franziskanerplatz 10, 8010 Graz, GZ.: 0916/2023.
- (3) Der Geltungsbereich der Verordnung umfasst die Teilflächen der Grundstücke 287/7, 290/2, 292/2, 293/1, 289/1, 289/2 und 1925/6 KG 63214 Fernitz in einem Gesamtausmaß von ca. 11.880 m² sowie Teilflächen der Teilflächen der Grundstücke 293/1, 289/1 und 289/2 KG 63214 Fernitz in einem Gesamtausmaß von ca. 290 m² (jeweils digitale Flächenermittlung ohne Anspruch auf vermessungstechnische Genauigkeit).

§ 2 Ersichtlichmachungen¹ gemäß § 41 Abs. 1 Z 1 StROG 2010²

- (1) Der Geltungsbereich ist als *Aufschließungsgebiet der Baugebietskategorie Reines Wohngebiet (WR (18)) gemäß §29 (3) iVm §30 (1) ZI StROG 2010 idF LGB115/2022, mit einer Bebauungsdichte von 0,2 - 0,3, ausgewiesen. Für dieses Aufschließungsgebiet wird im siedlungspolitischen Interesse das Erfordernis der Erstellung eines Bebauungsplanes unter Beachtung folgender Aufschließungserfordernisse bzw. öffentlicher Interessen festgelegt:*
 - *Äußere Erschließung erfolgt über die Gemeindestraße "Am Petersgrund II, Grundstück 1925/6 KG 63214 Fernitz, (Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß dem Verkehrsgutachten, erstellt von verkehrplus GmbH vom Dezember 2022)*
 - *Erschließungs- und Strukturkonzept inklusive Errichtung einer mindestens 6,0 m breiten inneren Erschließungsstraße, unter Einbindung der südlichen Umkehren*
 - *Sicherstellung einer geordneten Oberflächenentwässerung auf Grundlage einer wasserbautechnischen Gesamtbetrachtung und unter Berücksichtigung der Fließpfade*

Die beiden Verkehrsflächen am südlichen Rand des Bebauungsplans liegen ebenso im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Öffentliche Interessen:

- *Bedachtnahme des Widmungsgebietes 1 des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Bad Radkersburg 2018*
- *Orts- und Landschaftsbild: Gestaltungsvorgaben (Bebauungsweise, Höhenentwicklung, Dachgestaltung, Fassadengestaltung) zur baulichen Entwicklung unter Berücksichtigung des Bestandes im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild*
- *Grünraumgestaltung: Gestaltungsvorgaben hinsichtlich Pflanzgeboten, zu erhaltenden Freiräumen und -flächen, Abstellplätzen, Versiegelungsgrad, lebende Zäune, Einfriedungen und Geländeänderungen. Die Erfüllung und Umsetzung der*

¹ Rechtswirksame und dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planungen und Verordnungen

² Kursivtext: Zitat aus der rechtskräftigen Flächenwidmungsplanänderung 1.08

- f) Für die Wohnfunktion sind je Bauplatz mindestens zwei Pkw- Stellplätze und ein Besucherparkplatz auf eigenem Grund vorzusehen.
 - g) Ist eine andere Nutzung als die Wohnnutzung beabsichtigt, ist ein entsprechend den Bestimmungen des § 89 Abs. 3 Stmk. BauG ausreichendes Angebot an KFZ- Stellplätzen vorzusehen.
 - h) Zufahrten und Wege auf Bauplätzen sind hinsichtlich ihres Ausmaßes auf ein unbedingt erforderliches Ausmaß zu reduzieren, die versiegelte Fläche ist möglichst gering zu halten.
 - i) Zwischen den Bauplätzen 1 und 2 wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit einer Breite von mindestens 2 Metern festgelegt.
- (2) Freiflächen und Grünanlagen:
- a) Im Geltungsbereich sind der beabsichtigten Nutzung entsprechend attraktive und begrünte Freiräume nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen herzustellen und dauerhaft zu erhalten.
 - b) Die Errichtung von Steinschichtungen und Stützmauern udgl. ist unzulässig. Ausgenommen davon sind Stützbauwerke, wenn diese mit Gebäuden eine bauliche Einheit bilden, wie insbesondere im Bereich von Kellerstiegen, Terrassen, Carports und Garagen udgl. sowie technisch erforderliche und für die AufschlieÙung erforderliche Bauwerke. In diesem Fall sind die Stützbauwerke auf das technisch unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren.
 - c) Geländeaufschüttungen im Ausmaß von mehr als 1,5 Meter, gemessen ab natürlichem Gelände, sind unzulässig.
 - d) Geländeänderung sind mit flachen Böschungswinkeln im Verhältnis von B:H = 3:1 oder flacher abzuböschten und dauerhaft natürlich zu begrünen.
 - e) Bepflanzungsmaßnahmen sind ausnahmslos in Form von heimischen und standortgerechten Gehölzen herzustellen. Je Bauplatz ist zumindest ein Baum innerhalb der Grünfläche mit einem Kronendurchmesser von mindestens 3m zu pflanzen.
 - f) Für Einfriedungen sind ausnahmslos licht- und luftdurchlässige Zäune und/oder Hecken aus heimischen und standortgerechten Laubgehölzen („lebende Zäune“), jeweils mit einer Maximalhöhe von 1,5m zulässig. Davon ausgenommen sind Zaunsockel und Zaunsäulen sowie im Bereich von Eingängen und Einfahrten angeordnete Türen und Tore, welche auch in blickdicht ausgeführt werden können.
 - g) Die Grünflächen gemäß Rechtsplan sind von baulichen Anlagen freizuhalten. Davon ausgenommen sind einmalig je Bauplatz Nebengebäude mit einer bebauten Fläche von maximal 12m² sowie bauliche Anlagen gemäß § 21 (1) Z 2 lit. d³ Stmk. BauG 1995
- (3) Bebauungsweisen:
- a) Für Gebäude ausgenommen Nebengebäude ist ausnahmslos die offene Bauungsweise zulässig.
 - b) Für Nebengebäude und überdachte KFZ-Stellplätze ist ausnahmslos die offene oder gekuppelte Bauungsweise zulässig.

³ Gemäß § 21 (1) Z 2 lit. d Stmk. BauG 1995: Wasserbecken bis zu insgesamt 100 m³ Rauminhalt, Saisonspeichern für solare Raumheizung und Brunnenanlagen sowie Anlagen zur Sammlung von Meteorwasser (Zisternen);

- (4) Höhenentwicklung der Gebäude:
- a) Die maximal zulässige traufenseitige Gebäudehöhe⁴ beträgt im nordöstlichen Gebäudeeck 4,25 Meter und im nordwestlichen Gebäudeeck 7,25 Meter.
 - b) Die maximal zulässige Geschöszahl beträgt ostseitig max. Kellergeschoß⁵, Erdgeschoß und ausbaufähiges Dachgeschoß. Richtung Westen ist ein maximal zweigeschoßiges Erscheinungsbild inkl. Dachgeschoß zulässig.
- (5) Bauliche Ausnutzbarkeit der Grundflächen:
- a) Der Bebauungsdichterahmen⁶ beträgt 0,2-0,3.
 - b) Der Bebauungsgrad⁷ beträgt maximal 0,3.
 - c) Der Grad der Bodenversiegelung⁸ beträgt maximal 0,35.
 - d) Im Bauverfahren sind nachvollziehbare Berechnungen für alle städtebaulichen Kennwerte vorzulegen.
 - e) Je Bauplatz ist die Errichtung von maximal 2 Wohneinheiten zulässig, wobei hierdurch nicht der Charakter eines Doppelwohnhauses erzeugt werden darf.

§ 4 Festlegungen gemäß § 41 Abs. 2 StROG 2010

- (1) Lage, Stellung und Proportionen der Gebäude:
- a) Die im Bebauungsplan festgelegten Bauplätze und Verkehrsflächen sind durch die Vereinigung und Teilung von Grundstücken gemäß §§ 45 und 47 StROG 2010 als Grundstücke im Sinne des § 22 (2) Z3 St. Baugesetz 1995 zu teilen. Abweichungen von maximal 5 Prozent der Fläche sind zulässig.
 - b) Hauptgebäude⁹ müssen innerhalb der im Bebauungsplan festgelegten Baugrenzlinie für Hauptgebäude errichtet werden.
 - c) Hauptgebäude sind im Grundriss längsgestreckt, d.h. mit einem deutlichen Unterschied zwischen Länge und Breite, auszuführen, wobei das Seitenverhältnis zwischen Länge und Breite mindestens 1:1,25 oder länglicher zu betragen hat.
 - d) Untergeordnet sind auch Anbauten, welche mit dem Hauptgebäude eine bauliche Einheit bilden, mit einer bebauten Fläche von maximal 50 m², jedoch maximal 30% der bebauten Fläche gemäß lit. b, zulässig.
 - e) Hauptgebäude müssen hinsichtlich ihrer Ausrichtung der im Bebauungsplan festgelegten Längsrichtung für Hauptgebäude entsprechen, wobei Abweichungen von max. 5 Grad in beide Richtungen zulässig sind.
 - f) Nebengebäude¹⁰ sind innerhalb der im Bebauungsplan festgelegten Baugrenzlinien für Haupt- oder Nebengebäude errichtet werden, sind jedoch auf maximal ein Nebengebäude je Bauplatz beschränkt.

⁴ Gemäß § 4 Z 31 Stmk. BauG 1995: Gebäudehöhe: der jeweilige vertikale Abstand zwischen einem Punkt auf der Geländeverschnidung (natürliches Gelände) mit der Außenwandfläche und dem darüber liegenden Dachsaum. (hier jeweils gemessen an der Traufe, Gibelseiten bleiben hiervon unberührt.

⁵ Aufgrund der Geländesituation kann das Kellergeschoß auch als Erdgeschoß gelten. Jedenfalls einzuhalten ist die Gebäudehöhe.

⁶ Gemäß § 4 Z 16 Stmk. BauG 1995: Bebauungsdichte: Verhältniszahl, die sich aus der Teilung der Bruttogeschosßfläche der Geschosse durch die zugehörige Bauplatzfläche ergibt.

⁷ Gemäß § 4 Z 17 Stmk. BauG 1995: Bebauungsgrad: Verhältnis der bebauten Fläche zur Bauplatzfläche.

⁸ Gemäß § 4 Z 18a Stmk. BauG 1995. Bodenversiegelung: die Abdeckung des Bodens mit einer wasserundurchlässigen Schicht, wodurch Regenwasser nicht oder nur unter erschwerten Bedingungen versickern kann, wie z. B. mit Beton, Asphalt, Pflastersteinen oder wassergebundenen Decken.

⁹ Als „Hauptgebäude“ gelten alle Gebäude ausgenommen Nebengebäude.

¹⁰ Gemäß § 4 Z 47 StBauG: Nebengebäude: eingeschobige, ebenerdige, unbewohnbare Bauten von untergeordneter Bedeutung mit einer Geschosßhöhe bis 3,0 m, einer Firsthöhe bis 5,0 m und bis zu einer bebauten Fläche von 40 m²

- (2) Gestaltung von Gebäuden und Anlagen: Dachformen, Materialien, Farben
- a) Gebäude sind mit symmetrischen Satteldächern oder Schopfwalmdächern mit einer Dachneigung von 35-48 Grad auszuführen.
 - b) Abweichend davon ist für untergeordnete Anbauten gemäß (1) lit. b sowie für Nebengebäude folgende Dachformen zulässig:
 - Dieselbe Dachform und -neigung wie beim Hauptgebäude gemäß (1) lit. a, wobei der Querfirst mindestens 1m unter dem Hauptfirst zu errichten ist. Diese Festlegungen gelten auch für Gaupen.
 - Flach- oder Pultdach mit einer Dachneigung von maximal 7 Grad, wobei die Oberkante dieses Daches jedenfalls unter der Traufe des Hauptdaches anzusetzen ist.
 - c) Folgende Dachdeckungen werden festgelegt:
 - Für Steildächer (Satteldächern oder Schopfwalmdächer) sind ausnahmslos kleinteilige und fugenbildende Dachdeckungen in rot- bis rotbrauner Farbe und nicht glänzender bzw. nicht reflektierender Oberfläche zulässig.
 - Für flach geneigte Dächer (Flachdächer oder Pultdächer) sind ausnahmslos zumindest extensiv begrünte Dächer zulässig. Ausgenommen davon sind Flachdächer, welche als Terrasse genutzt werden oder mit Solar- und PV-Anlagen bebaut werden sollen.
 - d) Abweichend zu diesen Festlegungen sind Solar- und PV-Anlagen ausnahmslos wie folgt zulässig:
 - Auf Flach- oder Pultdächern mit einer maximalen Höhe von 0,5m über Dachoberkante
 - Solar- und PV-Anlagen auf Steildächern sind dachparallel unmittelbar unter der Firstlinie anzuordnen, zu einer Fläche zusammenzufassen und in vollschwarzer Farbe auszuführen. Davon abweichend sind diese Anlagen in derselben Farbe wie jene der Dachfläche zulässig. Die Größe der dieser Anlagen darf 30 Prozent der Dachfläche nicht überschreiten.
 - Die Fassaden sind in zurückhaltender, nicht greller und nicht reflektierender Oberfläche auszuführen. Die Verwendung von reinweißen Farben ist unzulässig.
- (3) Umweltschutz (Niederschlagswässerentsorgung):
- a) Sämtliche im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswässer auf befestigten Flächen sind je Bauplatz in einem dichten Pufferspeicher mit zeitlich verzögerter und gedrosselter Ableitung (Q= maximal 0,5 Liter/sek., in Summe 5 Liter/sek.) über die erforderlichen und noch zu errichtenden Regenwasserkanäle zu entsorgen und einem noch zu errichtenden Retentionsbecken zuzuführen.
 - b) Auf bituminös befestigten Aufschließungsstraßen sind die anfallenden Niederschlagswässer über eine ausreichende Querneigung einer straßenparallel zu errichteten Rasenmulde zuzuführen, vorzureinigen und über Einlaufschächte einer in Kiesbett verlegten Drainagerohrleitung zuzuführen. Diese Wässer sind vorgereinigt ebenfalls dem in Tieflage zu errichtenden Retentionsbecken zuzuführen.
 - c) Die Verkehrsfläche V ist derart zu planen und auszuführen, dass ein gesicherter und schadloser Abfluss der zwischengespeicherten Wässer erfolgt.
 - d) Im Bauverfahren ist eine fachkundig geplante und dem Stand der Technik entsprechende Einreichplanung vorzulegen und zu bewilligen. Technisch vergleichbare Lösungen sind zulässig.

- (4) Umweltschutz (Hangwässerentsorgung):
- a) Die im Geltungsbereich anfallende Hangwässer sind entsprechend dem vorliegenden Konzept der Lugitsch & Partner ZT GmbH im nördlichen, nordöstlichen und östlichen Rand des Geltungsbereichs in eine Hangwassermulde zu sammeln und in weiterer Folge in noch zu errichtende Entwässerungsröhre durch den Geltungsbereich zu leiten und über eine noch zu errichtende Retentionsmulde in westliche Richtung abzuleiten.
 - b) Im Bauverfahren ist eine fachkundig geplante und dem Stand der Technik entsprechende Einreichplanung vorzulegen und zu bewilligen. Technisch vergleichbare Lösungen sind zulässig.
- (5) Umweltschutz (wasserwirtschaftliche Schutzgebiete):
Die Bestimmungen betreffend Widmungsgebietes 1 des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Bad Radkersburg 2018 sowie des Widmungsgebiets gemäß Regionalprogramm „Tiefengrundwasser“ sind in allen Bauverfahren einzuhalten.

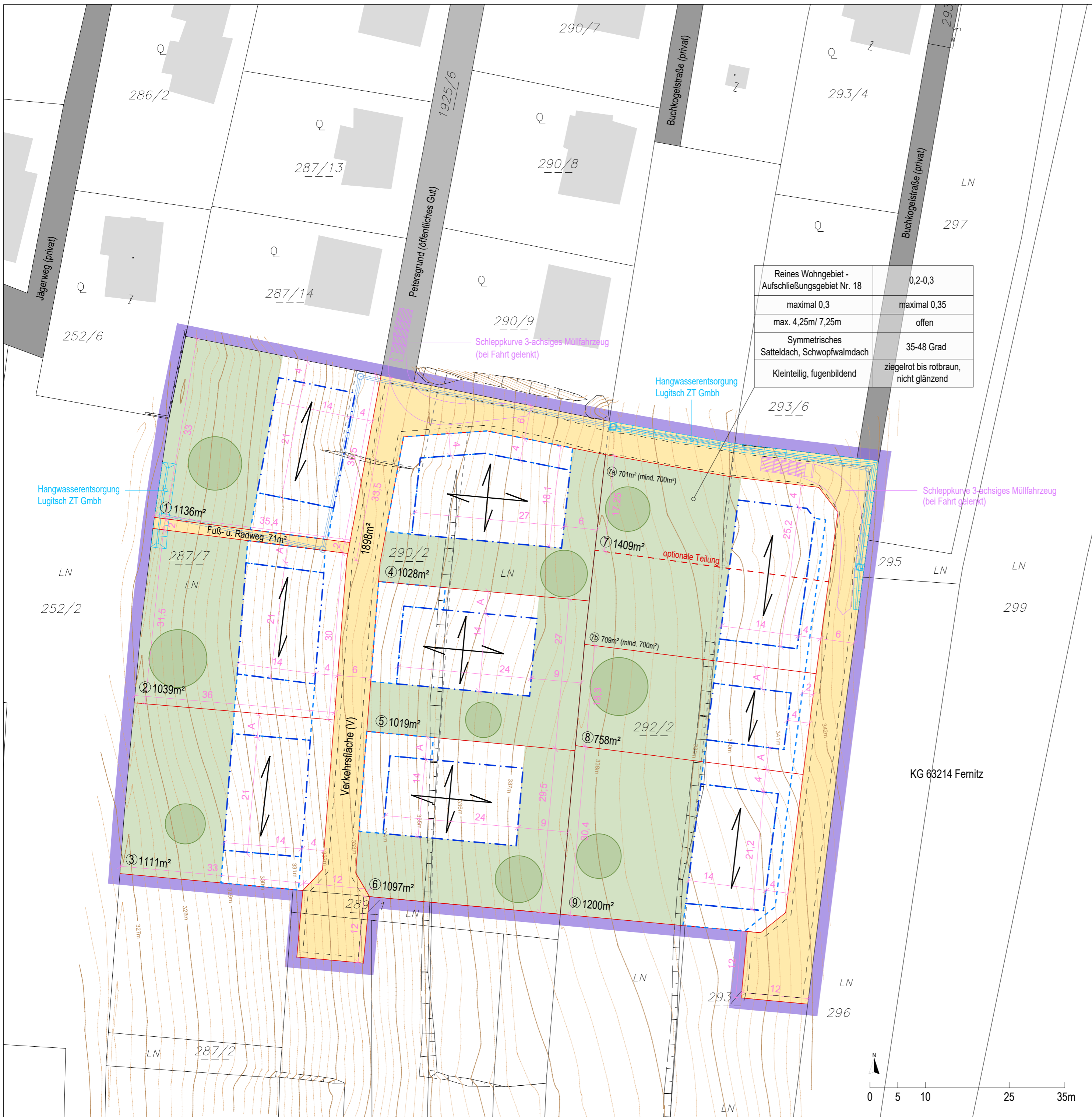
§ 5 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit dem auf die Kundmachungsfrist folgenden Tag in Kraft.

Für den Gemeinderat:
Der Bürgermeister

Einlage als Verordnungsbestandteil:
• Bebauungsplan M 1:500 (DIN A2)

(Robert Tulnik)



Reines Wohngebiet - Aufschließungsgebiet Nr. 18	0,2-0,3
maximal 0,3	maximal 0,35
max. 4,25m/ 7,25m	offen
Symmetrisches Satteldach, Schwopfwalmdach	35-48 Grad
Kleinteilig, fugenbildend	ziegelrot bis rotbraun, nicht glänzend

LEGENDE

I. Festlegungen des Gemeinderats

- Geltungsbereich
- Grundstücksteilung mit Bauplatznummer und Größe
- Grundstücksteilung optional
- Grundstücksgrenze Bestand auflösen
- Verkehrsfläche
- Baugrenzl意思 für Hauptgebäude
- Baugrenzl意思 für Nebengebäude
- Gebäudeausrichtung Längsachse
- Grünfläche
- Bemaßung
A= Mindestabstand lt. Stmk. Baugesetz 1995
- Bepflanzung (Lage der Bäume schematisch)
Pflanzgebot: 1 Baum je Bauplatz

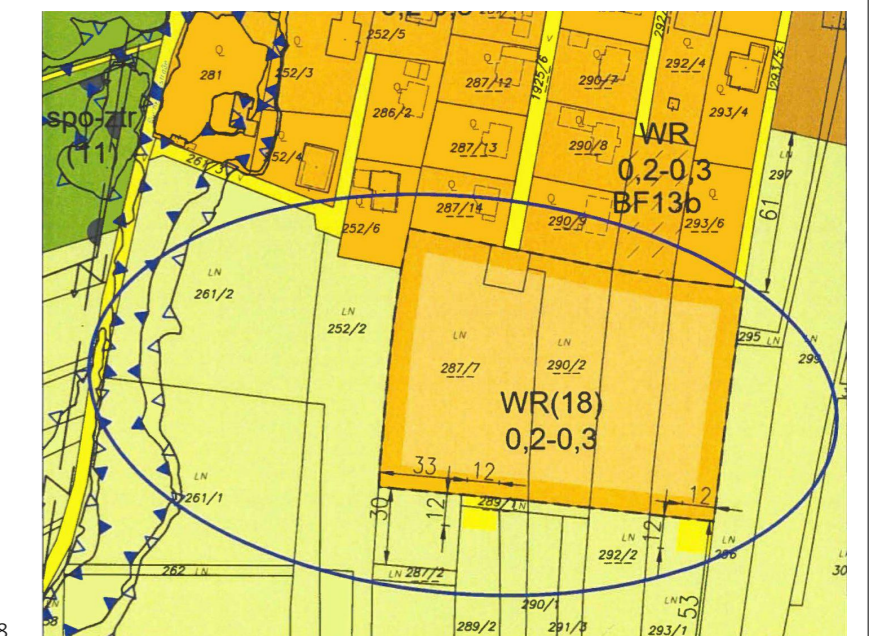
II. Ersichtlichmachungen

- Gebäude im Bestand (DKM, Auswertung Luftbild)
- Verkehrsfläche im Bestand - öffentlich
- Verkehrsfläche im Bestand - privat
- Höhenschichtlinien 1m/ 0,25m

Plangrundlage: Grundstücksgrenzen und -nummer Stand 2023 (Vermessung DI Breinl)

Textliche Festlegungen:

Baukategorie, Aufschließungsgebiet mit fortlaufender Nummerierung	Bebauungsdichte
Bebauungsgrad	Grad der Bodenerseggelung
Gebäudehöhe (siehe Wortlaut)	Bebauungsweise
Dachform Hauptgebäude	Dachneigung
Dachdeckung	Dachfarbe



Flächenwidmungsplan 1.0 idgF, Änderung 1.08

KG 63214 Fernitz

Auflage von bis

Beschluss durch den Gemeinderat am

Für die Gemeinde:
Der Bürgermeister

Für den Gemeinderat:
Der Bürgermeister

Vermerk
der Steiermärkischen
Landesregierung



GEMEINDE FERNITZ-MELLACH
Bebauungsplan B8 "Buchkogel"
Rechtsplan **Auflageentwurf**

Rechtskraft seit:
Gezeichnet: DI Battyan, DI Zotter
Geschäftszahl: 0916/2023
Planmaßstab: 1 : 500
Plandatum: 06.03.2024
Plannummer: 20240306 fema bpl-b8-buchkogel auflage

Erläuterungsbericht

Auftrag: Schriftlicher Auftrag der Gemeinde Fernitz-Mellach

Plangrundlagen: Siehe Wortlaut

Verfahren (§ 40 Abs. 6 Z. 2 StROG 2010)

Auflage vom _____ bis _____

Beschlussfassung des Bebauungsplanes am _____

Kundmachung vom _____ bis _____

Inkrafttreten am _____

Verordnungsprüfung durch das Amt der Stmk. Landesregierung – Abteilung 13
am _____

Planungsfachliche Erläuterungen

Rechtliche und fachliche Grundlagen

Maßgebende Rechtsgrundlagen sind das Steiermärkische Raumordnungsgesetz 2010 idGF. LGBl. Nr. 73/2023, das Steiermärkische Baugesetz 1995 idGF. LGBl. Nr. 73/2023, das Örtliche Entwicklungskonzept 1.0 und der Flächenwidmungsplan 1.00 in der hier geltenden Fassung der Änderung 1.08 der Gemeinde Fernitz-Mellach.

Ausgangssituation, Rahmenbedingungen und öffentliche Interessen:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt circa 800 Meter östlich des Ortszentrums von Fernitz und unmittelbar südlich des Wohngebiets „Am Petersgrund“. Trotz Siedlungsrandlage liegen sämtliche Versorgungsinfrastrukturen der Gemeinde in fußläufiger Erreichbarkeit, wodurch die Hochwertigkeit des Geltungsbereichs im Vergleich zu dezentralen Baugebieten im Gemeindegebiet dokumentiert ist.

Gemäß dem von der Stmk. Landesregierung genehmigten Örtlichen Entwicklungskonzept 1.0 ist der Geltungsbereich als Bereich für die bauliche Entwicklung mit der Funktion Wohnen ausgewiesen. Gemäß die vom Gemeinderat verordnete Flächenwidmungsplanänderung 1.08, rechtswirksam seit 16.06.2023, ist der Geltungsbereich überwiegend als Bauland, untergeordnet auch als Verkehrsfläche festgelegt.



Abb. 2: Luftbild mit Lage des Geltungsbereichs (roter Pfeil)

Durch diese dem Bebauungsplan zugrundeliegenden Verordnungen sind grundsätzlich die öffentlichen Interessen an einer der Flächenwidmung entsprechenden Bebauung dokumentiert. In Abwägung unterschiedlicher Raumordnungsinteressen überwiegt zusammenfassend das Interesse an einer geordneten Siedlungsentwicklung gegenüber dem Interesse auf Erhaltung der bestehenden landwirtschaftlichen Freiflächen. Aufbauend darauf haben die im Geltungsbereich betroffenen Grundeigentümer einen Antrag auf Erstellung des Bebauungsplans gestellt.

Weitere Ausführungen: Siehe Erläuterungen zu § 2.

Räumliche Bestandaufnahme

Die Bestandaufnahme erfolgte am 13.07.2023 mit folgendem Ergebnis:



Abb. 3: Blick von der Sportplatzstraße auf den Siedlungsbestand „Am Petersgrund“ und den Geltungsbereich: Das Wohngebiet „Am Petersgrund“ stellt sich als kleinteilig strukturiertes und von „Einfamilienhäusern“ geprägtes Wohngebiet in leichter Hanglage. Das Baugebiet ist nahezu vollständig bebaut und weist folgende Gestaltungsmerkmale auf:

Die Gebäude weisen weitgehend ein ein- bis zweigeschoßiges Erscheinungsbild mit ausgebautem bzw. ausbaufähigem Dachgeschoß auf. Alle Gebäude verfügen über ein (weitgehend) symmetrisches Satteldach. Der First verläuft hangparallel, untergeordnet bestehend auch Querfirste. Überwiegend sind ziegelrote bis rotbraune Dächer vorhanden, in wenigen Fällen bestehen auch dunkelgraue Dächer. Die Farbgebung der Fassaden ist nicht einheitlich, es bestehend jedoch durchwegs zurückhaltende und unauffällige Farben.

Lediglich am nördlichen Rand des Baugebiets bestehen Gebäude, welche von den gebietstypischen Gebäudemerkmalen hinsichtlich Dachform abweichen. Die gestalterische Bedeutung dieser Gebäude sind für den Bebauungsplan jedoch nicht von Bedeutung, da kein räumlich-visueller Zusammenhang zum Geltungsbereich des ggst. Bebauungsplans besteht.



Abb. 4: Blick vom Kreuzungsbereich „Buchkogelstraße / Am Petersgrund“ Richtung Süden. Die Aufschließung erfolgt über das öffentliche Gut „Am Petersgrund“ über den Bestand.



Abb. 5: Baubestände „Am Petersgrund“ westlich und östlich der Straße



Abb. 6: Blick auf die Zufahrt Richtung Norden

Nördlich des Geltungsbereichs grenzt das beschriebene Baugebiet an, Richtung Osten, Süden und Westen grenzt land- und forstwirtschaftliches Freiland an. Der Umgebungsraum ist gemäß Örtlichem Entwicklungskonzept 1.0 (Entwicklungsplan) für eine Wohnentwicklung vorgesehen.

Der Geltungsbereich wurde bis dato landwirtschaftlich genutzt, vereinzelt bestehen Obstbäume. Die topografischen Verhältnisse sind durch einen Westhang mit annähernd gleichmäßiger Neigung von circa 10 Prozent charakterisiert. Der topografisch höchste Punkt liegt im nordöstlichen Eck des Geltungsbereiches auf einer Höhe von circa 343müA, der topografisch tiefste Punkt liegt im südwestlichen Eck auf einer Höhe von circa 327müA. Der Höhenunterschied im gesamten Geltungsbereich beträgt somit 16m. Je Bauplatztiefe sind somit Höhenunterschiede von durchschnittlich 5 Metern gegeben, wodurch hinsichtlich Topografie, Gelände und Landschaftsbild besondere Überlegungen für die Bebauung der Bauplätze erforderlich sind.

Erläuterungen zu § 2 – Ersichtlichmachungen gemäß § 41 Abs. 1 Z 1 StROG 2010

Die wesentlichen Inhalte der dem Bebauungsplan zugrundeliegenden Planungen sind im Wortlaut angeführt. Zusammenfassend wird für das gesamte bebauungsplanpflichtige Gebiet B8 der ggst. Bebauungsplan erstellt.

Zu den Aufschließungserfordernissen gemäß Flächenwidmungsplan 1.00 idgF. der Änderung 1.08:

Die äußere Erschließung erfolgt über das öffentliche Gut Gemeindestraße "Am Petersgrund II, Gst. Nr. 1925/6 KG 63214 Fernitz. Ein Leistungsfähigkeitsnachweis wurde bereits im Rahmen der Flächenwidmungsplanänderung erbracht.

Im Vorfeld des Bebauungsplans wurde ein Erschließungs- und Strukturkonzept erarbeitet. Die für die Aufschließung des Baugebiets erforderlichen Straßen umfassen die Verlängerung des öffentlichen Guts in südliche Richtung sowie eine ergänzende Straße Richtung Osten entlang der nördlichen Grenze des Aufschließungsgebiets, sowie in weiterer Folge Richtung Süden. An den Enden der Verkehrsfläche sind Wendehämmer zu errichten.

Im Zuge der gemeindepolitischen Diskussion wurde entschieden, diese Verkehrsfläche als öffentliche Verkehrsfläche festzulegen, da abgesehen von der Aufschließung des Bebauungsplanangebiets auch noch weitere, an die Verkehrsfläche angrenzende Flächen einen Erschließungsmangel aufweisen und diese ebenso über die ggst. Verkehrsfläche erschlossen werden sollen.

Die Verkehrsfläche weist an jeder Stelle eine Breite von mindestens 6 Metern auf.

Zur Sicherstellung einer geordneten Oberflächenentwässerung auf Grundlage einer wasserbautechnischen Gesamtbetrachtung und unter Berücksichtigung der Fließpfade liegen zwei fachkundig erstellte Vorplanungen vor. Die Hangwassergefährdung wird durch das vorliegende Konzept der Lugitsch ZT GmbH vom 13.02.2024 (siehe Anhang) behandelt. Geplant ist die Errichtung einer Hangwassermulde im nordöstlichen Bereich und in weiterer Folge die kontrollierte Ableitung der Hangwässer durch das Planungsgebiet.

Die auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswässer sind je Bauplatz zu drosseln und in die noch zu errichtende Regenwasserkanalisation gemäß vorliegendem Konzept des Abwasserverbands Grazerfeld (siehe Anhang) schadlos zu entsorgen.

Festzuhalten ist, dass die beiden Fachplanungen das Fachgebiet der Kulturtechnik betreffen und daher keinen unmittelbaren Gegenstand des ggst. Bebauungsplans darstellen. Die im Anhang enthaltenen Konzepte haben lediglich hinweisenden Charakter und dienen dem Nachweis, dass die Aufschließungserfordernisse in der derzeit geplanten Form erfüllt werden können. Bewilligungsfähige und dem Stand der Technik entsprechende Abweichungen sind jederzeit möglich.

Die im Rahmen der Flächenwidmung dargelegten öffentlichen Interessen werden im Bebauungsplan wie folgt berücksichtigt:

Die Bedachtnahme des Widmungsgebietes 1 des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Bad Radkersburg 2018 sowie des Widmungsgebietes gemäß Regionalprogramm „Tiefengrundwasser“ wird durch entsprechende Vorgaben gemäß § 4 (3) Wortlaut gewährleistet.

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch Festlegungen gemäß §§ 3 und 4 Wortlaut berücksichtigt. Die Festlegungen für die künftigen Gebäude und sonstige baulichen Anlagen wurden u.a. mit dem Ortsbildsachverständigen der Marktgemeinde Fernitz-Mellach, Herrn Architekt DI Gerhard Wurzrainer, abgestimmt. Es besteht zusammenfassend die Zielsetzung, die im angrenzenden Baugebiet etablierten Gestaltungsmerkmale fortzuführen, sodass insgesamt der Eindruck eines gestaltungshomogenen Wohngebiets entsteht.

Die Grünraumgestaltung wird durch strenge Vorgaben, welche auf die Reduktion der Bodenversiegelung, die Erhaltung von Freiräumen, die Definition einer mindesterforderlichen Begrünung, Qualitätsanforderungen der Grünraumelemente sowie Festlegungen zu Einfriedungen und Geländeänderungen gewährleistet.

Um die angestrebten Qualitäten zu erzielen, trifft der Bebauungsplan Festlegungen, welche weit über die Mindestinhalte eines Bebauungsplans hinausgehen.

Festzuhalten ist, dass die Bebauungsplanung noch keine Erledigung der Aufschließungserfordernisse bedeutet, sondern zur Erlangung der Vollwertigkeit des Baulandes die angeführten Aufschließungserfordernisse nachweislich umgesetzt werden müssen. Die Erfüllung und Umsetzung der Aufschließungserfordernisse ist in Vorbereitung und wird des Weiteren auf Grundlage des künftig rechtswirksamen Bebauungsplans sowie der erforderlichen Projektgenehmigungsverfahren umgesetzt.

Dazu folgende Auszüge aus dem StROG 2010:

§ 8 Abs. 4: Vor der Aufhebung der Festlegung von Bauland als Aufschließungsgebiet im Sinne des § 29 Abs. 3 ist die Erteilung von Festlegungs- und Baubewilligungsbescheiden nach dem Steiermärkischen Baugesetz sowie Genehmigungen nach § 33 des Steiermärkischen Baugesetzes zulässig, wenn

- 1. die Bewilligungen der Erfüllung der fehlenden Baulandvoraussetzungen dienen oder*
- 2. die gleichzeitige Fertigstellung der fehlenden Baulandvoraussetzungen mit dem Bauvorhaben gesichert ist.*

§ 29 Abs. 3: Die Aufhebung der Festlegung von Bauland als Aufschließungsgebiet hat der Gemeinderat nach Erfüllung der Aufschließungserfordernisse unter Anführung der Gründe für die Aufhebung zu beschließen. Diese Verordnung ist unter Abstandnahme vom Verfahren nach § 38 kundzumachen.

Erläuterungen zu § 3 - Festlegungen gemäß § 41 Abs. 1 Z 2 StROG 2010

Bei den gemäß § 3 des Wortlautes festgelegten Bestimmungen handelt es sich um sogenannte Mindestinhalte eines Bebauungsplans, welche gemäß § 41 Abs. 1 Z. 2 StROG 2010 jedenfalls im Bebauungsplan festzulegen sind.

Verkehrsflächen:

Der Geltungsbereich ist verkehrstechnisch an das öffentliche Straßennetz angebunden. Die Verkehrsfläche V dient der Aufschließung des ggst. Baugebiets, der daran angrenzenden und mangelhaft bzw. nicht erschlossenen Baulandreserven und Entwicklungspotenziale gemäß ÖEK 1.0 nach Maßgabe der weiteren Widmungsfestlegungen. Aufgrund des mit Ausnahme der angrenzenden öffentliche Verkehrsfläche durchwegs in Privatbesitz befindlichen Straßen wird die ggst. Verkehrsfläche V zur Sicherstellung der Entwicklungsfähigkeit als öffentliche Verkehrsfläche festgelegt. Hierfür sind gemeindepolitisch weitere Schritte zu setzen.

Die Verkehrsfläche ist derart bemessen, dass eine ausreichend dimensionierte Fahrbahn einschließlich der erforderlichen technisch erforderlichen Anlagen für die Oberflächenentwässerung udgl. möglich ist. Am Ende der Verkehrsfläche sind zwei Wendehämmer mit 12/12 Metern bereits in der Flächenwidmungsplanänderung 1.08 verordnet und werden diese im Bebauungsplan übernommen. Im Bauprojekt für die Aufschließungsplanung sind die Vorinformationen gemäß Stellungnahme des von der Gemeinde beauftragten Ziviltechnikers Dipl.-Ing. Gerald Sibetz zu berücksichtigen.

Spätestens nach Abschluss der Aufschließungsmaßnahmen einschließlich der Oberflächenentwässerung ist eine dem Stand der Technik entsprechenden Straße inkl. befestigter und staubfreier Oberfläche herzustellen.

Aufgrund der Erfahrungswerte durch die Gemeinde sind entgegen den Bestimmungen des StBauG 1995 idgF. je Bauplatz zumindest 2 PKW-Stellplätze sowie ein Besucherparkplatz auf eigenem Grund vorzusehen. Als Besucherparkplatz kann z.B. auch eine befestigte Fläche vor einem Carport oder vor einer Garage, jedoch jedenfalls am Bauplatz, geltend gemacht werden. Garagen, Carports und Nebengebäude sind innerhalb der Baugrenzen für Haupt- oder Nebengebäude anzuordnen. Zufahrten und Wege sind hinsichtlich ihres Ausmaßes auf ein unbedingt erforderliches Ausmaß zu reduzieren, um die versiegelte Fläche möglichst gering zu halten.

Betreffend andere, in Allgemeinen Wohngebieten theoretisch zulässige Nutzungen wird klar gestellt, dass in diesen Fällen die baugesetzlichen Bestimmungen für die Bemessung der KFZ-Stellplätze anzuwenden sind.

Der Hinweis, dass Zufahrten und Wege auf Bauplätzen hinsichtlich ihres Ausmaßes auf ein unbedingt erforderliches Ausmaß zu reduzieren sind, um die versiegelte Fläche ist möglichst gering zu halten, wird durch den Rechtsplan mittels Verordnung der Grünfläche und der Beschränkung des Grades der Bodenversiegelung konkretisiert. Demzufolge hat sich die versiegelte Fläche auf den Nahebereich der Verkehrsflächen bzw. die bebaubaren Bereiche zu beschränken und sind lange und flächenversiegelnde Zufahrten ausgeschlossen.

Zwischen den Bauplätzen 1 und 2 wird ist der erste Schritt für eine kurze fußläufige Verbindung Richtung Westen geplant. Damit soll eine verbesserte Erreichbarkeit sämtlicher Infra-

strukturen, welche sich schwerpunktmäßig westlich bzw. nordwestlich des Bebauungsplangebiets befinden, erzielt werden. Der betreffende Bereich wird als öffentliche Verkehrsfläche festgelegt. Die notwendige Verlängerung dieses Weges Richtung Westen erfordert insbesondere das Einverständnis des westlich angrenzenden Grundeigentümers, die betreffende Fläche ist somit als erster Entwicklungsschritt zu sehen. Die Festlegung als öffentliche Verkehrsfläche erfolgt, um eine der Allgemeinheit dienende und insbesondere uneingeschränkte Nutzbarkeit für Fußgänger zu gewährleisten.

Freiflächen und Grünanlagen:

Grundsätzlich besteht das öffentliche Interesse einer hochwertigen Freiraumgestaltung und intensiven Begrünung des Baugebiets. Die Voraussetzungen hierfür sind insbesondere aufgrund der geringen Bebauungsdichte im Flächenwidmungsplan sowie die angestrebte „Einfamilienhaustypologie“ gegeben. Ziel ist, die im nördlich angrenzenden Freiraumqualitäten im Planungsgebiet fortzuführen, sodass insgesamt der Eindruck eines zusammenhängenden und attraktiven Freiraums entsteht.

Zur landschaftsräumlichen Einbindung des Wohngebiets werden Stützmauern über natürlichem Gelände als unzulässig definiert, da dies erfahrungsgemäß aufgrund der Zerschneidung zusammenhängender Grünräume und der technischen Charakteristik von Stützbauwerken zu Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes führt. Es besteht insbesondere Richtung Westen eine freie Einsehbarkeit mit entsprechender Fernwirkung und sollen die nachteiligen Zerschneidungseffekte dieser unnatürlichen Stützbauwerke ausgeschlossen werden.

Da ein Bauen in Hanglagen jedenfalls zu Geländeänderungen bzw. zu kleineren erforderlichen Stützbauwerken führt, wird im Wortlaut klargestellt, dass Stützbauwerke, wenn diese mit Gebäuden eine bauliche Einheit bilden, zulässig sind. Dies trifft z.B. im Bereich von Kellerstiegen, Terrassen, Carports und Garagen udgl sowie technisch erforderliche und für die Aufschließung erforderliche Bauwerke zu. In diesem Fall sind die Stützbauwerke auf das technisch unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren, um die optischen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Aufgrund der gegebenen Hanglage sind Geländeaufschüttungen als Ausgleich zum natürlichen Gelände bzw. als Anpassung zur Bebauung erforderlich, werden jedoch auf maximal 1,5m über natürlichem Gelände beschränkt. Anstelle von Stützmauern sind natürlich begründete und flach geneigte Böschungen mit einem flachen Böschungsverhältnis von mindestens 3:1 die Übergänge zum natürlichen Gelände auszuführen und so eine verträgliche Einbindung der künftigen Bebauung in den Landschaftsraum zu gewährleisten.

Bepflanzungsmaßnahmen sind in Form von heimischen standortgerechten Gehölzen herzustellen, um eine den ökologischen Grundsätzen folgende Durchgrünung des Baugebiets zu gewährleisten. Nicht heimische bzw. nicht standortgerechte Pflanzen führen zu einer Verschlechterung des Lebensraums durch Ausbreitung invasiver Arten und Neophyten und ökologischer Verschlechterung des Lebensraums.

Die Festlegungen zu Einfriedungen sind als Fortführung gebietstypischer Einfriedungen im nördlich angrenzenden Baugebiet zu sehen. Vorherrschend sind vordergründig licht- und luftdurchlässige Zäune und/oder Hecken aus heimischen und standortgerechten Laubgehölzen („lebende Zäune“), zum Teil mit Zaunsockel und Zaunsäulen. Im Bereich von Eingängen und

Einfahrten werden davon abweichend blickdicht Lösungen eingeräumt, um eine Privatsphäre zu gewährleisten und insbesondere technisch gängige Lösungen für Türen und Tore bzw. massive Einfriedungen für die Definition des Eingangsbereichs zu ermöglichen.

Bebauungsweisen:

Dem Gebietscharakter entsprechend werden für Hauptgebäude die offene Bauungsweise festgelegt, um eine dem angrenzenden Baugebiet entsprechende Bauungsweise zu erlangen. Der nähere Umgebungsraum ist von kleinteilig strukturierter Einfamilienhausbebauung geprägt und soll dieser Gebietscharakter fortgeführt werden.

Für Nebengebäude wird auch die gekuppelte Bauungsweise ermöglicht, da durch die Kuppelung zweier Nebengebäude eine Geschoßfläche von insgesamt maximal 80m² entstehen kann und diese Größenordnung noch dem Gebietscharakter entspricht. Zudem begünstigt die gekuppelte Bauungsweise die flächensparende Bebauung, da der Bauplatz durch einseitiges Anbauen an die Grundgrenze wirtschaftlicher genutzt werden kann und schlecht nutzbare Freiräume vermieden werden können.

Grundstücksteilungen:

Im Rechtsplan sind Grundstücksteilungen festgelegt, welche im Vermessungsverfahren gemäß §§ 45 und 47 ROG 2010 umzusetzen sind. Der im Bebauungsplan enthaltene Teilungsentwurf soll eine lockere Bebauung und Fortführung des angrenzenden Gebietscharakters gewährleisten. Abweichungen im Vermessungsverfahren sind bis zu 5 Prozent der Bauplatzgröße zulässig, wobei die festgelegten Baugrenzen sich auf die jeweilige Grundstücksgrenze beziehen und somit – auch bei geringfügigen katastertechnischen Abweichungen - ihre Gültigkeit haben.

Die zum Teil variierende Grundstücksgrößen resultieren ausnahmslos aus den Anteilen der derzeitigen Eigentumsverhältnisse. Im Rahmen des Bebauungsplans erfolgt im Wesentlichen eine Umlegung der bisherigen Grundstücke und Eigentumsverhältnisse und soll dies vordergründig im Wege des Flächenabtausches erfolgen.

Bauliche Ausnutzbarkeit der Grundflächen:

Die Bebauungsdichte von 0,2 - 0,3 ist bereits im Flächenwidmungsplan 1.00 idgF. Änderung 1.08 festgelegt und ist für Einfamilienhausgebiete üblich. Bei einer durchschnittlichen Bauplatzgröße von circa 983m² sind Bruttogeschossflächen zwischen circa 196 bis 295m² möglich, womit dem vorherrschenden Einfamilienhaustypus einschließlich Nebengebäuden entsprochen wird.

Der Bebauungsgrad, das ist das Verhältnis zwischen bebauter Fläche und Bauplatzgröße, wird mit 0,3 festgelegt, um das Maß der bebauten Fläche gering zu halten und einen hohen Freiraumanteil zu gewährleisten. Ermöglicht wird demnach die volle Ausschöpfung der Bebauungsdichte bei gleichzeitig nur eingeschossiger Bebauung.

Der Grad der Bodenversiegelung wird auf den Bauplätzen auf maximal 0,35 beschränkt, um ausreichende und einen dem Gebietscharakter entsprechende Grünräume zu sichern. Eine zu starke Bodenversiegelung hat nachteilige Auswirkungen auf das Kleinklima, beeinträchtigt die

natürliche Entsorgung des Niederschlagswassers und führt im Regelfall auch zu gestalterischen Beeinträchtigungen.

Die im Bauverfahren vorzulegenden Berechnungsnachweise haben nachvollziehbar die Übereinstimmung des Projekts mit den im Bebauungsplan festgelegten städtebaulichen Kennwerte nachzuweisen.

Höhenentwicklung der Gebäude:

Der Siedlungsbestand nördlich des Geltungsbereichs weist nach Maßgabe der Integration in das Gelände ein- bis zweigeschoßige Erscheinungsbilder auf. Hangaufwärts (an den ostseitigen Fassaden) sind Gebäude mit eingeschößigem Erscheinungsbild mit ausgebautem Dachgeschoß, hangabwärts (an den westseitigen Fassaden) sind Gebäude mit zweigeschoßigem Erscheinungsbild vorherrschend. Im Sinne einer gebietsweisen Festlegung wird zur Wahrung eines ansprechenden und gebietskonformen Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes die benachbarte Geschoßzahl fortgeführt.

Die maximale Gebäudehöhe ist hangseitig (hangaufwärts im nordöstlichen Gebäudeeck) mit 4,25 m festgelegt. Dies ermöglicht ein Erdgeschoß mit circa 3 Metern inkl. einem allfällig erforderlichen Kniestock von 1,25m. Hangabwärts resultiert daraus in Abhängigkeit zur konkreten Geländesituation die Möglichkeit eines westseitig belichteten Geschoßes, woraus tendenziell ein zweigeschoßiges Erscheinungsbild entstehen wird.

Erläuterungen zu § 4 - Festlegungen gemäß § 41 Abs. 2 StROG 2010

Die nachfolgenden Bestimmungen erfolgen im siedlungspolitischen Interesse der Gemeinde und können gemäß § 41 Abs. 2 StROG 2010 im Bebauungsplan festgelegt werden.

Lage, Stellung und Proportionen der Gebäude

Um gebietsuntypische Gebäudedimensionen zu verhindern und den vorherrschenden Siedlungscharakter (Einfamilienhausgebiet) fortzuführen, werden dementsprechend bebaubare Flächen durch Baugrenzlinien für Hauptgebäude festgelegt. Diese sind auf den Bauplätzen 1 bis 3 sowie 7 bis 8 im östlichen Teil des jeweiligen Bauplatzes festgelegt, um einen westlich vorgelagerten Freiraum und eine entlang der Straße gereichte Bebauung zu erlangen.

Auf den Bauplätzen 4 bis 6 wurde –abweichend durch hier vorherrschenden und hangparallelen Gebäudeausrichtung – die Längsausdehnung der Baugrenzlinien bewusst um 90 Grad gedreht. Dadurch soll die Entfernung zwischen der Verkehrsfläche westlich der Bauplätze und den künftigen Gebäuden zur Reduktion von Geländeänderungen reduziert werden. Zielsetzung auf diesen Bauplätzen ist, dass die Gebäude gut in das natürliche Gelände integriert werden und der zu überwindende Höhenunterschied möglichst geringgehalten wird. Damit wird insbesondere auf die topografische Sondersituation – die ggst. Bauplätze weisen bis zu 4,5 Meter Höhenunterschied auf – reagiert. Im Ergebnis entstehen Gebäude, welche dreiseitig Richtung Osten, Süden und Westen von Freiflächen umgeben werden, wodurch die Qualitäten dieser Bauplätze optimal ausgenutzt werden können. Die Möglichkeit einer hangparallelen Bebauung wurde jedoch offengelassen, weil hierdurch eine ebenso verträgliche Entwicklung möglich ist.

Die länglichen Proportionen der Hauptgebäude sind auch in regionaltypischen „Langhäusern“ sowie im nördlich angrenzenden Baugebiet typisch. Diese Proportionen eignen sich insbesondere zur Betonung des hangparallelen Bauens und führen zu einem guten, horizontal geprägten Erscheinungsbild („liegende Bebauung“).

Die Möglichkeiten für allfällige Anbauten wurde eingeräumt, um eine grundrissliche Flexibilität zu gewährleisten. Entsprechende Gebäude bestehen auch im angrenzenden Wengebiet und sind regional typisch. Die dabei bebaute Fläche darf jedoch maximal 30% bzw. maximal 50m² der bebauten Fläche des Hauptvolumens betragen. Siehe dazu folgende Skizze.

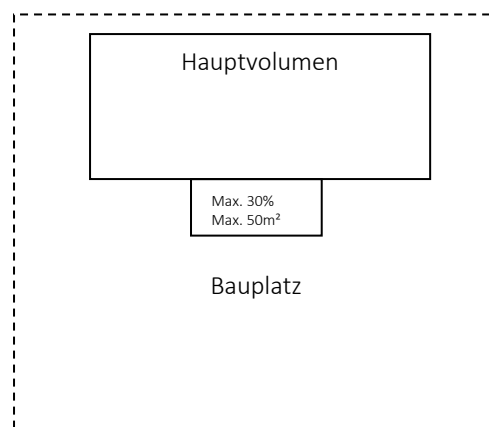


Abb. 7: Skizze „Anbauten“

Gestaltung von Gebäuden und Anlagen:

Um das unkontrollierte Nebeneinander unterschiedlicher Dachformen einzudämmen, wird im ggst. Bebauungsplan im Sinne einer gebietsweisen Festlegung baulicher Charakteristika das symmetrische Satteldach oder Schopfwalmdach mit einer Dachneigung von 35-48 Grad als einzig zulässige Dachformen für Hauptgebäude festgelegt. Andere Dachformen sind nicht zulässig, da diese eine Sonderform darstellen und dem von Satteldächern geprägten Charakter der benachbarten Wohngebäude widersprechen würden. Im Wesentlichen wird damit die Dachlandschaft des nördlich angrenzenden Baugebiets fortgeführt.



Abb. 8: Dachlandschaft im Bestand

Die eingeräumten Abweichungen betreffen untergeordnete Gebäudeteile wie insbesondere die Anbauten zu den Hauptvolumina. Die diesbezüglichen Festlegungen sichern jedoch eine Gestaltungsqualität, sodass aus folgenden Gründen keine Nachteile in Bezug auf die Dachlandschaft zu erwarten sind.

Bei Verwendung derselben Dachform und -neigung wie beim Hauptgebäude ist grundsätzlich die beste optische Wirkung in Bezug auf die Dachlandschaft zu erwarten. Der Querfirst ist dabei mindestens 1m unter dem Hauptfirst zu errichten, um durch das Hauptdach eine dominante optische Wirkung zu erzielen (vgl. Bestand)

Durch Flach- oder Pultdächer mit einer Dachneigung von maximal 7 Grad wird das Gebäudevolumen bei vorgelagerten Anbauten reduziert und die Geometrie des Gebäudes vereinfacht, woraus ein unauffälliges und schlichtes Erscheinungsbild entsteht. Hierbei ist die Oberkante dieses Daches jedenfalls unter der Traufe des Hauptdaches anzusetzen, um komplizierte und meist beeinträchtigende Verschneidungen mit dem Schrägdach auszuschließen.

Sinngemäß gilt dasselbe für die Dachdeckung und Farbgebung des Daches. Hier wurde in Abstimmung mit dem Ortsbildsachverständigen Architekt DI WurZRainer dem ziegelroten bis rotbraunen Dach Vorrang gegenüber im Bestand bereichsweise bestehenden grauen Dächern eingeräumt. Durch die gleichartige Farbgebung wird die Zusammengehörigkeit der Gebäude betont und eine möglichst einheitliche Dachlandschaft erzeugt.

Die Vorgaben für die Dachdeckungen orientieren sich stark am Bestand, welcher von kleinteiligen und fugenbildenden Dachdeckungen in nicht glänzender bzw. nicht reflektierender Oberfläche geprägt ist.

Für flach geneigte Dächer (Flachdächer oder Pultdächer) sind ausnahmslos zumindest extensiv begrünte Dächer zulässig, um die ökologische Wirksamkeit dieser Dachform auszunutzen. Klargestellt wird, dass Flachdächer, welche als Terrasse genutzt werden, keiner verpflichtenden Dachbegrünung unterliegen.

Die Bestimmungen zu Solar- und PV-Anlagen regeln eine gestalterische Integration dieser Anlagen in die Dachfläche. Durch die Höhenbeschränkung auf Flach- und Pultdächern werden die Anlagen nicht wesentlich in Erscheinung treten. Anlagen auf Steildächern sind dachparallel unmittelbar unter der Firstlinie anzuordnen, um die dem Dach zugrundeliegende Geometrie aufzunehmen und durch ein Gestaltungselement möglichst harmonisch zu ergänzen. Ausgeschlossen wird die Zerstückelung der Dachfläche in einzelne Solar- und PV-Flächen, wodurch die Dachlandschaft lediglich einmalig je Dachfläche belastet wird.

Die Ausnahme für Solar- und PV-Flächen mit derselben Farbgebung wie jene der Dachfläche ermöglicht eine bessere, weil einheitliche Gestaltung der Dachlandschaft.

Die Beschränkung auf maximal 30% der Dachfläche gewährleistet, dass die optischen Auswirkungen von Solar- und PV-Anlagen deutlich untergeordnet bleiben und sind als Kompromiss zwischen Gestaltungszielen und umweltpolitischen Zielen zu sehen.

Hinsichtlich der Materialwahl wird ein Gebietscharakter angestrebt, der sich u.a. in wiederkehrenden Farben und Materialien äußert. Prinzipiell sollen stark auffällige und fernwirksame Fassade vermieden werden, um keine Störwirkung auszulösen.

Bei Fassaden werden in Anlehnung an den benachbarten und diesbezüglichen nicht einheitlichen Siedlungsbestand keine konkreten Farbtöne verordnet. Klarstellt wird lediglich, dass Fassaden in zurückhaltender, nicht greller und nicht reflektierender Oberfläche auszuführen sind, um optische Störwirkungen zu vermeiden. Die Verwendung von reinweißen Farben ist unzulässig, weil diese Farbe aufgrund ihrer Helligkeit jedenfalls stark und störend in Erscheinung treten würde.

Umweltschutz (Niederschlagswässerentsorgung):

Im Vorfeld des Bebauungsplans wurden umfangreiche Bodenuntersuchungen vorgenommen, welche selbst in sehr tiefen Schichten keine sickerfähigen Böden bestätigten. Folglich sind die auf befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswässer schadlos und in gedrosselter sowie gereinigter Form einem noch zu errichtenden Retention Becken zuzuführen und an der hier sickerfähigen Stelle zur Versickerung zu bringen. Das Retentionsbecken soll im Bereich Sportplatzstraße / Buchkogelstraße auf Gemeindegrund errichtet werden. Die Festlegungen des Wortlauts beruhen auf der Vorplanung des Abwasserverbandes Grazer Umland sowie den technischen Vorgaben des von der Gemeinde beauftragten Ziviltechnikers DI Sibetz. Ein Bewilligungsfähiges Entwässerungskonzept ist im Bauverfahren zu erstellen.

Umweltschutz (Hangwässerentsorgung):

Die Gemeinde Fernitz-Mellach verfügt über eine Hangwasserkarte, verfasst von Hydroconsult GmbH, 8045 Graz, welches im Geltungsbereich im HQ100-Fall Hangwassertiefen von bis zu 5cm (unterste Kategorie) darstellt.



Abb. 9: Hangwasserkarte HQ100, o.M.

Gemäß Vorplanung der Lugitsch ZT GmbH sollen die aus nordöstlicher Richtung anströmenden Hangwässer im nordöstlichen Eck des Geltungsbereiches in Form einer L-förmigen Hangwassermulde abgefangen, in weiterer Folge über ein Rohrsystem in eine Hangwassermulde am westlichen Rand des Geltungsbereichs geleitet und die Hangwässer entsprechend der Ist-Situation in die westlich angrenzenden Freiflächen geleitet werden. Das Konzept wurde im Bebauungsplan ersichtlich gemacht.

Abweichungen zu beiden Entsorgungskonzepten sind zulässig, um für die erforderliche Detailplanung einen gewissen Planungsspielraum zu ermöglichen.

Umweltschutz (wasserwirtschaftliche Schutzgebiete):

Die Bestimmungen betreffend Widmungsgebietes 1 des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Bad Radkersburg 2018 idGF. LGBI. Nr. 70/2020 sowie des Widmungsgebietes gemäß Regionalprogramm „Tiefengrundwasser“ idGF. LGBI. Nr. 76/2017 sind in allen Bauverfahren einzuhalten.

Büro Battyan, 04.03.2024


Bearbeitung: DI Stefan Battyan, DI Stephan Zotter

Datei: Bebauungsplan B8 Buchkogel-Wortlaut Erläuterungen Auflage.doc

Anhänge:

1. Luftbild mit DKM (BEV, Abfrage vom 13.02.2024)
2. Textliche Vorgaben zur Oberflächenentwässerung, verfasst von Dipl.-Ing. Gerald Sibetz, staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur für Bauwesen, 8071 Hausmannstätten, per E-Mail vom 08.02.2024
3. Konzept zum Hangwasserschutz, verfasst von Lugitsch & Partner ZT GmbH, Zweigniederlassung Graz, 8010 Graz, 8010 Graz, per E-Mail vom 13.02.2024
4. Konzept für die Schmutz- und Regenwasserkanalisation, verfasst vom Abwasserverband Grazer Umland, GZ.: 02/2024/0001“Bebauung B8 Buchkogel“, per E-Mail vom 08.02.2024 (Quelle: Gemeinde Fernitz-Mellach)

Anhang 1: Luftbild mit DKM (BEV, Abfrage vom 13.02.2024), o.M.

 Bundesamt
für Eich- und
Vermessungswesen

Österreichischer Kataster

HW 204310, RW 62499



HW 203969.9, RW 62925.2



© BEV, CC BY 4.0 Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit des Karteninhaltes. Koordinatangaben in der Projektion MGI_M34 (EPSG:31256)

Erstellt am 2024 02 13

Anhang 2: Textliche Vorgaben zur Oberflächenentwässerung, verfasst von Dipl.-Ing. Gerald Sibetz, staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur für Bauwesen, 8071 Hausmannstätten, per E-Mail vom 08.02.2024

Sehr geehrter Herr Dipl.-Ing. Battyan!

da ein Gesamtkonzept wie Detailstraßenplanung, Entsorgung Hangwässer, Grundinanspruchnahme für die zu verlegende Rohrleitung exakt bekannt sein muß und auch lagemäßig verlaufend eingetragen werden muss, möchte ich als Grundlage für den auszuarbeitenden Bebauungsplan nachstehende Vorinformationen bekannt geben, welche danach exakt nachgewiesen und bemessen werden können.

Wie vereinbart und behördlich festgelegt werden die zu bebauenden 9 Grundstückspartellen im Zuge der stattzufindenden Einreichung und Bauverhandlung bescheidmäßig mit dem Bau und der Errichtung einer ausreichend großen, dicht auszuführenden Retentionsanlage beauftragt. Ausschließlich zeitlich verzögerte und gedrosselte Wässer mit $Q = \max 0,50$ Liter/sek dürfen ausgeleitet werden. Dies sind in Summe 4,50 Liter / sek. Diese Wässer werden wiederum auf einem dafür zur Verfügung gestellten Grundstück mit ausreichend groß zu dimensionierenden Volumen zwischengesammelt und weiterhin über einen Rohrkanal wiederum gedrosselt zur Vorflut geleitet.

Zusätzlich werden auch die auf den bituminös befestigten Aufschließungsstraßen anfallenden Niederschlagswässer über eine ausreichende Querneigung einer straßenparallel zu errichteten Rasenmulde zugeführt, wo diese vorgereinigt werden und über Einlaufschächte einem in Kiesbett verlegten Drainagerohrleitung zugeführt werden. Diese Wässer werden vorgereinigt ebenfalls dem in Tieflage zu errichtenden Retentionsbecken zugeführt.

Wichtig für den Bau der hangparallel zu errichtenden Aufschließungsstraßen. Es ist bei der Planung und Festlegung darauf zu achten, dass diese Straßen ein annähernd stetiges Längsgefälle zu den vertikal verlaufenden Verbindungswegen aufweisen, um einen gesicherten Abfluss der zwischengespeicherten Wässer zu garantieren. Für die Detailplanung der Aufschließungsstraßen ist einerseits die Fahrbahnbreite, die erforderlichen Bankettbreiten und die im Hangbereich zu errichtende Rasenmulde zu berücksichtigen. Bei einer Gesamtablässebreite von 6,00 m sind auch an den vorgesehenen annähernd rechtwinkligen Stellen die Schleppkurven für Einsatzfahrzeuge (Müllabfuhr, Feuerwehr, Möbeltransportfahrzeuge, Baustellenverkehr mitzuberücksichtigen.

Auch für die Umkehrmöglichkeiten an den Enden der Aufschließungswege sind im Detail planerisch festzulegen.

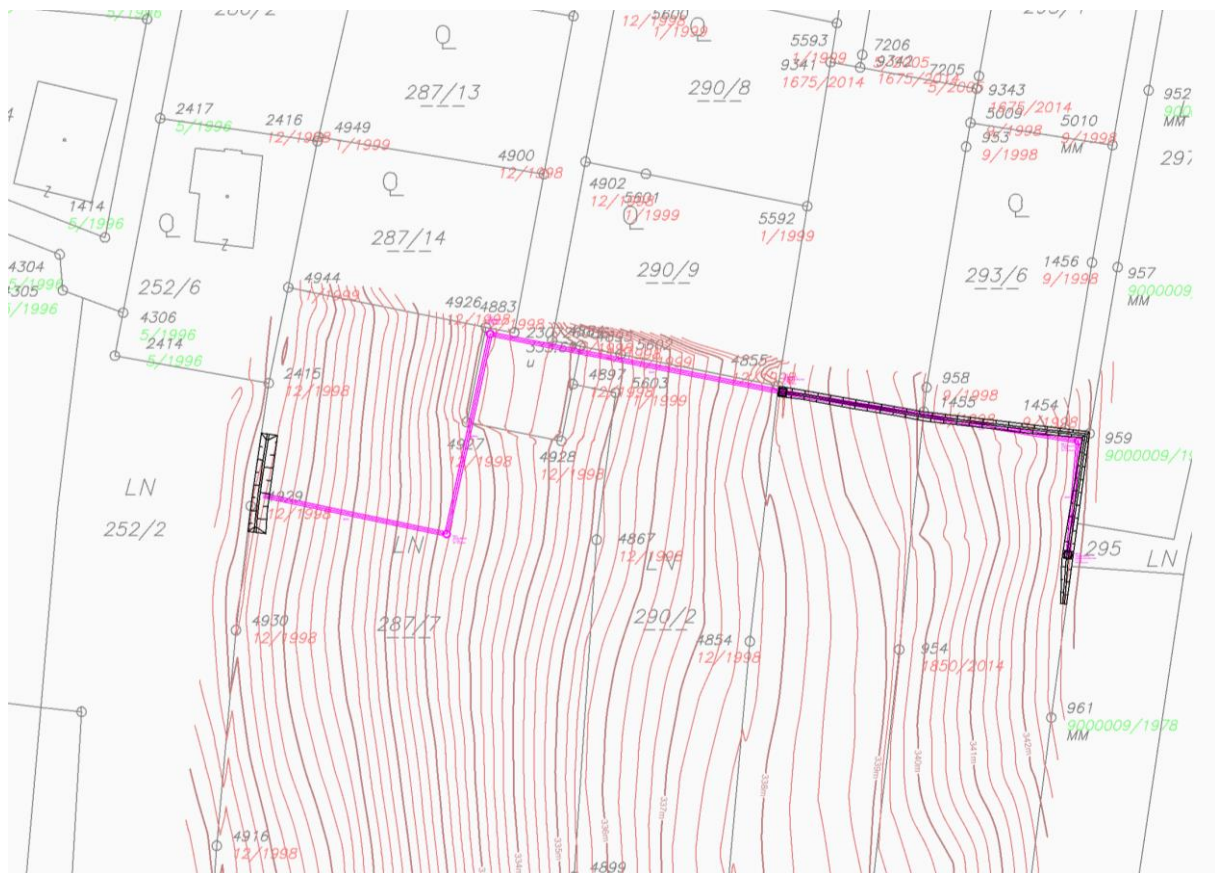
Größe der straßenparallel zu errichtenden Entwässerungsmulden und Drainagekörper

Muldenbreite $b_{min} = 0,80$ m
Mindestlängsgefälle $I_s = 0,5$ %
Mindestquerneigung der bituminös befestigten Fahrbahn $q = 2,50$ %
Drainagerohrdurchmesser DN 150
Querschnitt des straßenparallel geführten Drainagekörpers $b = 0,80$ m
Tiefe (frostsicher) $T = 1,00$ m
Porenvolumen des Drainagekörpers $n = 30$ %

Die Größe des zu errichtenden Retentionsbeckens hängt von der zugelassenen gedrosselten Regenwassermenge aller angrenzender Grundstückspartellen einerseits ab und von der auf den Straßenflächen anfallenden Regenwassermengen für ein zwanzig oder dreißig jähriges Extremereignis unter Berücksichtigung eines Abflussbeiwertes von $\psi = 0,90$ unter gleichzeitigem Abzug einer genehmigten, gedrosselten Abfuhr von 0,50 Liter/sek, welche in die naheliegende Vorflut eingeleitet werden darf. Dieser Rohrkanal (Dimensionierung und Längsgefälle) hängt ausschließlich von der Lage für die Errichtung und den Höhenverhältnissen im Baubereich ab.

Für weitere Auskünfte stehe ich ihnen gerne zur Verfügung.

Anhang 3: Konzept zum Hangwasserschutz, verfasst von Lugitsch & Partner ZT GmbH, Zweigniederlassung Graz, 8010 Graz, 8010 Graz, per E-Mail vom 13.02.2024, o.M.



Sehr geehrte Kollegen, anbei finden Sie ein DWG mit unserem Planvorschlag zur Ableitung des Hangwassers. [...] Einige Schächte der geplanten RW-Kanalisation im westlichen Bereich müssen dafür jedoch tiefer gelegt und in ihrer Lage verändert werden (RW3.1, RW 3, Rw2).

Bebauungsplan B8 - Buchkogel
Gemeinde Fernitz-Mellach
Grundstücke 293/1, 292/2, 290/2, 287/7, 289/1
KG 62314 Fernitz

Maßnahmenkonzept Hangwasser

DOKUMENTTITEL

Maßnahmenkonzept

AUFTRAGGEBER

Marktgemeinde Hausmannstätten
Marktplatz 1-2
8071 Hausmannstätten

DATUM

13. Februar 2024

SEITENANZAHL

7

REVISIONSNUMMER

00

VERFASSER

Panagiotis Anagnostopoulos

PRÜFER

DI Eftymios Anagnostopoulos



**LUGITSCH
& PARTNER**
ZIVILTECHNIKER GMBH

Mozartweg 1, A-8330 Feldbach
office@zt.lugitsch.at +43 3152 45 34

Stempel / Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	1
1 Einleitung.....	1
2 Projektbeschreibung	3
3 Datengrundlagen und Unterlagen.....	4
3.1 Daten und Unterlagen	4
3.2 Software	4
4 Hydrologie	4
5 Maßnahmenkonzept	5
6 Zusammenfassung.....	7

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte (GIS Steiermark)	2
Abbildung 2: Hangwasserabfluss (100-jährlich) und Fließpfade (GIS Steiermark).....	2
Abbildung 3: Ausschnitt Bebauungsplan (nicht maßstäblich); DI Stefan Battyan.....	3
Abbildung 4: Maßnahmensystem zur Umleitung der Hangwässer.....	6

1 Einleitung

Auftraggeber:

Gemeinde Fernitz-Mellach
Erzherzog-Johann-Platz 21
8072 Fernitz-Mellach

Projektbeschreibung

Der Bebauungsplan B8 - Buchkogel umfasst Teile der Grundstücke 293/1, 292/2, 290/2, 287/7, 289/1 (alle KG 62314 Fernitz), welche derzeit als Land- und Forstwirtschaftliche Nutzfläche dienen und zukünftig in die Nutzung als Wohngebiet überführt werden sollen.

Laut der für die Gemeinde Fernitz-Mellach vorliegenden Hangwasserkarte kommt es auf dem betreffenden Areal bei Starkregen zu einem Abfluss von Hangwasser.

Im vorliegenden Konzept werden Maßnahmen beschrieben, die einen Umgang mit dem Hangwasser ermöglichen, ohne dass es zu einer Beeinträchtigung der Rechte Dritter, oder der zukünftigen Bebauung am Areal selbst kommt.

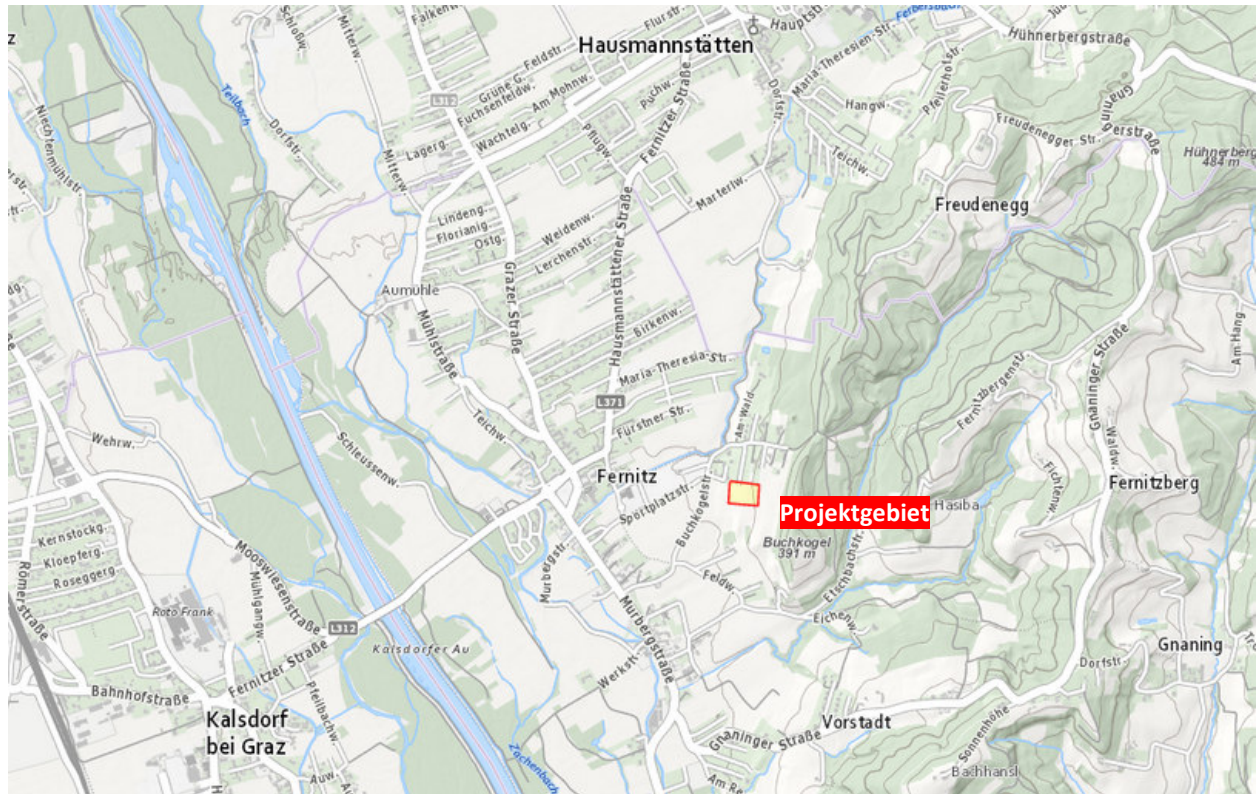


Abbildung 1: Übersichtskarte (GIS Steiermark)

Gegenwärtig fließt insbesondere im nördlichen Bereich Hangwasser konzentriert über das Areal, was in der Hangwasserkarte und anhand der Fließpfade gut sichtbar ist:

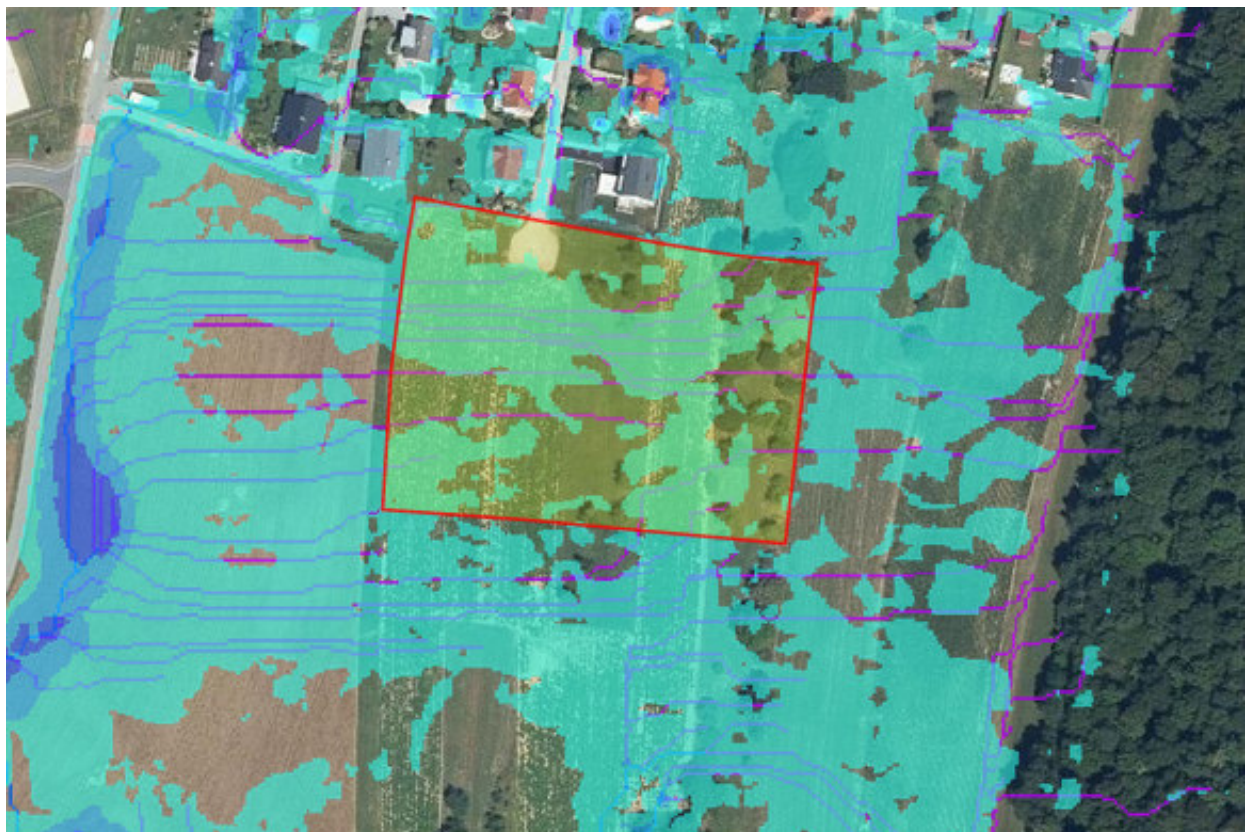


Abbildung 2: Hangwasserabfluss (100-jährlich) und Fließpfade (GIS Steiermark)

2 Projektbeschreibung

Es ist geplant, auf dem Projektareal 9 Parzellen für Einfamilienhäuser zu erschließen, mit zwei zugehörigen Zufahrtsstraßen.



Abbildung 3: Ausschnitt Bebauungsplan (nicht maßstäblich); DI Stefan Battyan

Um die geplante Bebauung zu schützen und um Rechtsunsicherheiten, sowie Streitfälle durch Veränderungen des natürlichen Abflusses zu verhindern, soll das gesamte Areal vor zufließendem Hangwasser geschützt werden.

Damit es dabei zu keiner Verschlechterung der Abflusssituation für die Unterlieger kommt, wird das ankommende Hangwasser in einer Quermulde abgefangen und an die Talseite des Areals gebracht, wo es abermals über eine Quermulde flächig austreten kann, wobei die Quermulde in dem Bereich zu liegen kommt, in dem der Abfluss auch im gegenwärtigen Zustand an der Westseite des Areals abfließt.

Bei einem Lokalaugenschein wurden keine Anzeichen dafür gefunden, dass die Darstellung der Fließpfade und des Hangwasserabflusses mangelhaft sein könnte.

3 Datengrundlagen und Unterlagen

3.1 Daten und Unterlagen

Es wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Hangwasserkarte und Fließpfade Gemeinde Fernitz-Mellach, GIS Steiermark; 2023
- Orthophotos (RGB/CIR) - Befliegung: August 2018, GIS Steiermark
- Bebauungsplan B8 – Buchkogel, Vorentwurf Variante 1; DI Stefan Battyan; Dezember 2023
- Bodengutachten und
- Begehung November und Dezember 2023

3.2 Software

- ArcGIS for Desktop 10.8
- ArcGIS Pro 2.8
- ArcGIS Online und Collector for ArcGIS
- AutoCAD Civil 3D
- Eigene Softwareentwicklungen

4 Hydrologie

Das dem zufließenden Hangwasser zugehörige Einzugsgebiet wurde im Geländemodell abgegrenzt und es wurde mittels verschiedener hydrologischer Bemessungsansätze ermittelt, wie groß der Spitzenabfluss bei einem 100-jährlichen Niederschlag ausfallen kann.

Das ermittelte Einzugsgebiet auf Basis des vorhandenen digitalen Geländemodells hat eine Fläche von 0,017km², wobei dieses Teile der zu widmenden Fläche beinhaltet. Laut Hangwasserkarte kommt es auch zu einem Zuströmen von Hangwasser von Norden her. Um auf der sicheren Seite zu liegen, wurde der Scheitelabfluss letztendlich mit einer Einzugsgebietsfläche $A_E = 0,02\text{km}^2$ errechnet.

Dafür wurden verschiedene Ansätze gewählt:

Abschätzung der Größenordnung von Scheitelabflüssen nach Wundt

$$Q_{T100} = 13,8 * A_E^{0,6} * a$$

Mit:

a ... Abminderungsfaktor für kleine Einzugsgebiete. Wird in diesem Fall mit 0,5 angesetzt.

A_E ... Größe des Einzugsgebietes in km²

Es ergibt sich ein Spitzenabfluss von $Q_{T100} = 0,66\text{m}^3/\text{s}$

Abschätzung des Scheitelabflusses nach dem Leitfaden für Gefahrenkarten Hangwasser des Landes Niederösterreich

$$Q_{T100} = a_S * i_N * A_E$$

Mit:

as ... Abflussbeiwert für den Scheitelabfluss, wird in diesem Fall mit 0,4 angesetzt.

i_N ... Regenspende nach Jährlichkeit und Regendauer (in diesem Fall wird ein 6-minütiger, 100-jährlicher Regen angesetzt, also 24mm)

A_E ... Größe des Einzugsgebietes in m²

Es ergibt sich ein Spitzenabfluss von **Q_{T100} = 0,54m³/s**

AbSchätzung des Hochwasserabflusses in kleinen Einzugsgebieten nach dem Bayerischen Landesamt für Umwelt

$$Q_{T100} = (h_N * A_E * \psi_m) / (0,03 * (T_{An} + t_{Ab}))$$

Mit:

h_N ... Regenspende nach Jährlichkeit und Regendauer (in diesem Fall wird laut dem Bayerischem Landesamt für Umwelt eine modifizierte Ermittlung der Konzentrationszeit nach Kirpich gewählt. Daraus ergibt sich ein 20-minütiger Regen und damit für ein 100-jährliches Starkregenereignis ein Niederschlag von 47,1mm)

A_E ... Größe des Einzugsgebietes in km²

ψ_m ... mittlerer Abflussbeiwert, wird in diesem Fall mit 0,4 angesetzt.

t_{An} ... Anstiegszeit (Entspricht der Dauerstufe laut der modifizierten Konzentrationszeit nach Kirpich)

t_{Ab} ... Abstiegszeit (Entspricht der Anstiegszeit multipliziert mit einem Formfaktor F = 1,25 für Wiesenflächen mit Waldanteilen)

Es ergibt sich ein Spitzenabfluss von **Q_{T100} = 0,25m³/s**

Die Werte variieren also zwischen 0,25 und 0,66m³/s, wobei der geeignetste Ansatz einen Abfluss in Höhe von 0,54m³/s ergibt.

Dieser wird auch zur weiteren Bemessung herangezogen.

5 Maßnahmenkonzept

Um die gegenständlichen Flächen zukünftig von maßgeblichen Hangwasserabflüssen freizuhalten und um eine Umleitung des Hangwassers und damit in Folge eine Beeinträchtigung der Rechte Dritter zu verhindern, wird das zuströmende Hangwasser in der bestehenden Tiefenlinie an der Nordostseite des Areals in einem Graben gesammelt und mittels einer Verrohrung an die Nordwestseite des Areals geleitet, wo es abermals über einen offenen Graben im Bereich der vorhandenen Tiefenlinie ausgeleitet wird. Der Sammelgraben weist dabei eine Tiefe zwischen rund 20cm und 50cm auf, bei Böschungsneigungen von 2:3. Die Einläufe in die Verrohrung werden durch Einlaufschachtaufsätze ermöglicht. Die Verrohrung wird als DN600 Rohr ausgeführt.

Der Auslaufgraben ist mit 60cm tiefer als der Sammelgraben, womit eine Energieumwandlung und Beruhigung der Strömung erreicht wird. Zusätzlich wird im Bereich des Auslaufs der Verrohrung der

Graben mit Wasserbausteinen gesichert. Direkt vor dem Rohr wird die Böschung mittels Wasserbausteinen besonders steil errichtet, um den Wasserstrahl insbesondere auf die Seiten und nach unten zu lenken.

Durch den Auslaufgraben kommt es nicht zu einem konzentrierten Ausfluss des Hangwassers, sondern dieses fließt bei einem Anstieg des Wasserspiegels über eine große Breite aus. Damit werden Erosionsschäden verhindert und es kommt zu einem Abfluss, der dem im gegenwärtigen, un bebauten Zustand ähnelt.

Insbesondere bei geringeren Starkregeneignissen ist davon auszugehen, dass sich im Auslaufgraben Sedimente ansammeln. Diese sind regelmäßig zu entfernen, um die Funktion des Grabens aufrecht zu erhalten.

Eine alternative Leitungsführung der Verrohrung ist möglich und kann an den Bedarf angepasst werden. Gegebenenfalls sind, abhängig von der Höhenlage der zukünftigen Verkehrswege, zusätzliche Schächte einzubauen, um Neigungsbrechungspunkte und damit eine bessere Anpassung an den Geländeverlauf zu erreichen.

Eine Verlegung in frostfreier Tiefe ist dabei unter Grünflächen nicht zwingend erforderlich, es muss jedoch während der Bauarbeiten Rücksicht auf die Befahrbarkeit genommen werden.

Die Hangwasserabflüsse im Süden des Areals erfordern keine gesonderten Maßnahmen.

Gebäudeöffnungen in Hangrichtung sollten aber im gesamten Areal mindestens 10cm über dem Gelände liegen.

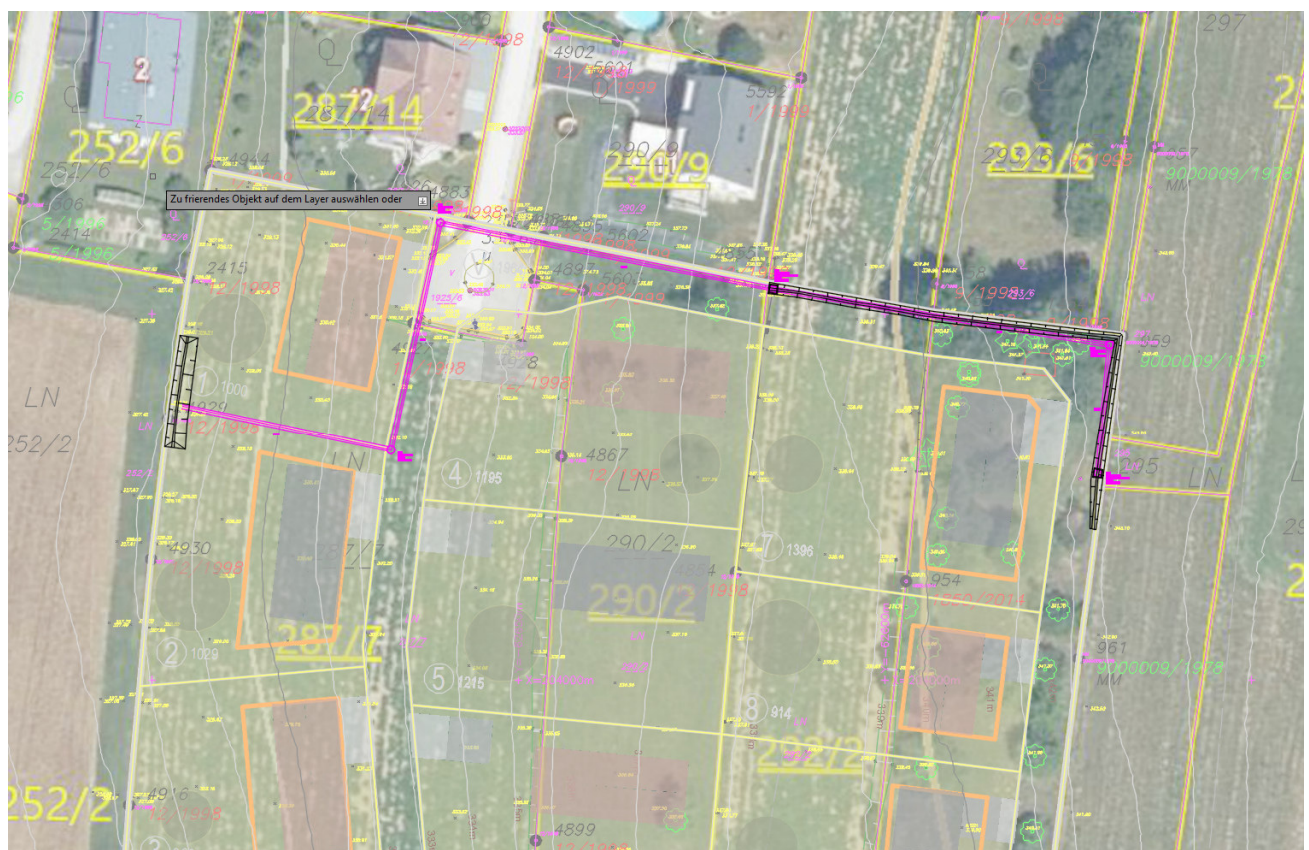


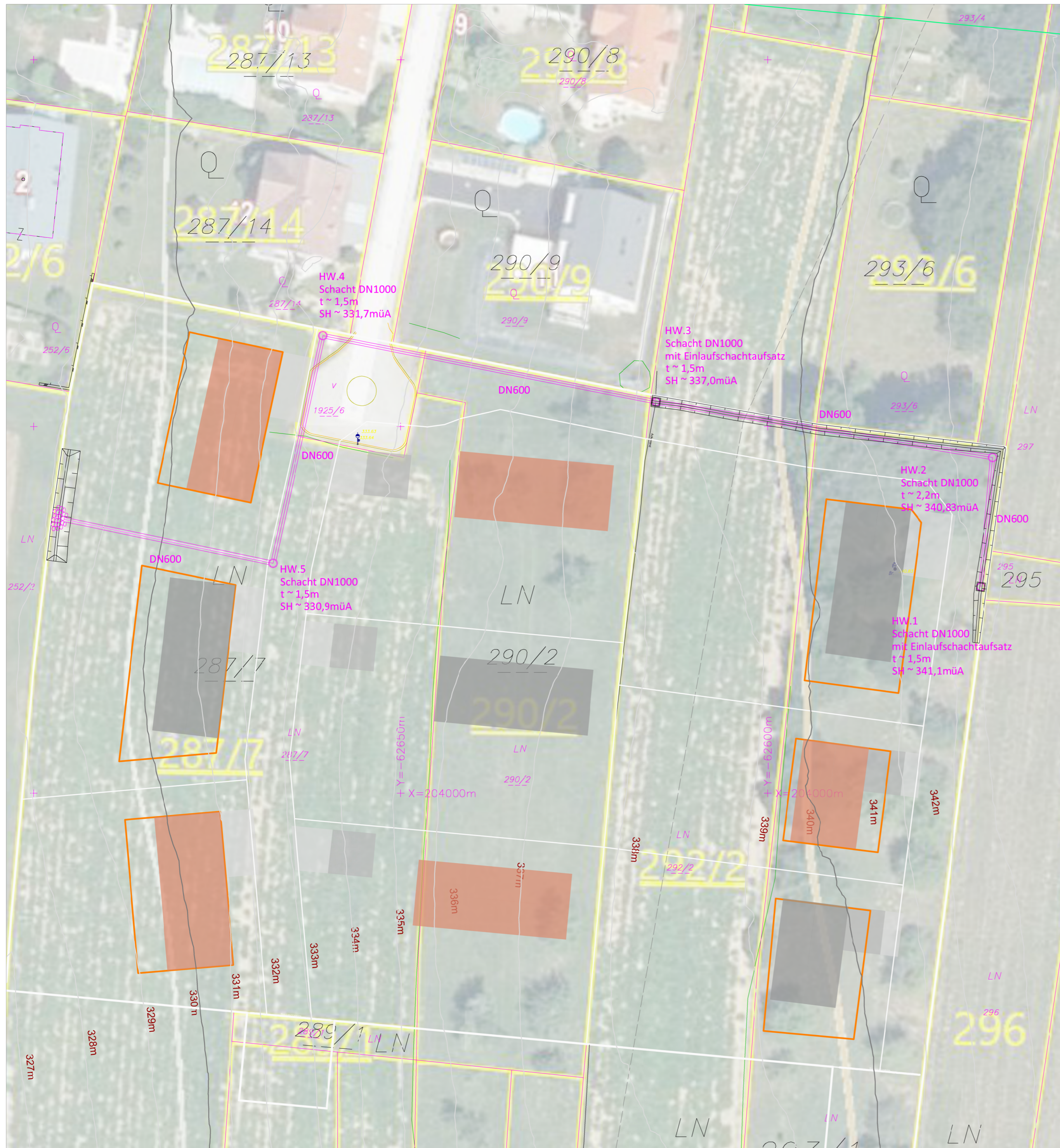
Abbildung 4: Maßnahmensystem zur Umleitung der Hangwässer

Eine planliche Darstellung der Maßnahmen findet sich als Anhang an das vorliegende Dokument.

6 Zusammenfassung

Mit den im vorliegenden Konzept beschriebenen Maßnahmen, lässt sich das bei Starkregen abfließende Hangwasser bis mindestens zu einem 100-jährlichen Regenereignis so weiterleiten, dass es zu keiner Beeinträchtigung Fremder Rechte kommt.

Die Gräben, sowie die Verrohrung sind nach der Errichtung dauerhaft von Sedimenten freizuhalten, um die Funktionsfähigkeit im Bedarfsfall gewährleisten zu können.



PROJEKT | BAUVORHABEN

Bebauungsplan B8 - Buchkogel Gemeinde Fernitz-Mellach

GST-NR: 293/1, 292/2, 290/2, 287/7, 289/1 KG: Fernitz (62314)

AUFTRAGGEBER | BAUHERR

Gemeinde Fernitz-Mellach
Erzherzog-Johann-Platz 21
8072 Fernitz-Mellach

PLANVERFASSER

Lugitsch & Partner
Ziviltechniker GmbH
Mozartweg 1, 8330 Feldbach
Telefon +43 3152 45 34
office@zl.lugitsch.at
zl.lugitsch.at

DATUM	BEARB.	ART DER ÄNDERUNG	INDEX
13.02.2024	PA	Erstausgabe	00

Maßnahmenkonzept Hangwasser

PLANINHALT	PROJEKT NR.	224006
Lageplan	MASSSTAB	1:400
	PLANNUMMER	01

13.02.2024	GEZ. / GEPR.: PA / EA	Plangröße: A2	Einlage: -
------------	-----------------------	---------------	------------

Gespeichert unter: U:\224006_Bebauungsplan_Buchkogel_Hangwasserentfringungs_Begehungs_Grundlagen\Lageplan_Maßnahmen.dwg



LUGITSCH & PARTNER

Anhang 4: Konzept für die Schmutz- und Regenwasserkanalisation, verfasst vom Abwasser-
verband Grazer Umland, GZ.: 02/2024/0001“Bebauung B8 Buchkogel“, per E-Mail vom
08.02.2024 (Quelle: Gemeinde Fernitz-Mellach), o.M.

