



# Gemeinde St. Peter am Kammerberg

## Bebauungsplan B6 Perner II

Verordnungswortlaut | Erläuterungen | Zeichnerische Darstellung

GZ: RO-614-25/BPL B6

**Auftraggeberin** Gemeinde St. Peter am Kammersberg  
St. Peter am Kammersberg 82  
8843 St. Peter am Kammersberg

---

**Auftragnehmer** Interplan ZT GmbH  
**Planverfasser** GF Arch. DI Günter Reissner, MSc  
Radetzkystraße 31/1, 8010 Graz  
+43 316 / 72 42 22 0  
office@interplan.at  
www.interplan.at

---

**Bearbeitung** DI Jasmin Neubauer  
Teresa Mayr, BSc  
Graz – St. Peter am Kammersberg  
Ausfertigung 12/2023

# Termine des Verfahrens

---

Anhörung gemäß  
§ 40 (6) Z.2 Stmk. ROG 2010  
idF LGBL. 73/2023

von 15.11.2023 bis 29.11.2023

---

Beschluss gemäß  
§ 40 (6) iVm 38 (6) Stmk. ROG 2010

am 11.12.2023 GZ:

---

Kundmachung gemäß  
§ 40 (6) Stmk. ROG 2010

von bis

---

Rechtswirksamkeit

mit

---

Verordnungsprüfung durch das  
Amt der Stmk. Landesregierung  
gemäß § 100 Stmk. GemO 1967

vom

---

# Abkürzungsverzeichnis

BPL.....	Bebauungsplan
FWP.....	Flächenwidmungsplan
ÖEK / STEK.....	Örtliches Entwicklungskonzept / Stadtentwicklungskonzept
REPRO.....	Regionales Entwicklungsprogramm
SAPRO.....	Sachprogramm des Landes Steiermark
KG.....	Katastralgemeinde
Gst. ....	Grundstück
Tfl. ....	Teilfläche (eines Grundstückes)
u.a. ....	unter anderen
u.ä. ....	und ähnliche(s)
Vgl. ....	vergleiche hierzu
s.a.....	siehe auch
BGBL. / LGBL. Nr. ....	Bundes- / Landesgesetzblatt Nummer
idF / idgF.....	in der Fassung / in der geltenden Fassung
iVm.....	in Verbindung mit
iS.....	im Sinne des/der
Z.....	Ziffer/Zahl
lit. ....	Litera
GZ.....	Geschäftszahl
Stmk. ROG 2010.....	Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010 LGBL. Nr. 49/2010 idgF
Stmk. BauG 1995.....	Steiermärkisches Baugesetz 1995 LGBL. Nr. 59/1995 idgF
BBD-VO 1993.....	Bebauungsdichteverordnung 1993 LGBL. Nr. 38/1993 idgF
Stmk. GemO 1967.....	Steiermärkische Gemeindeordnung 1967 LGBL. Nr. 115/1967 idgF

# Verordnung

gemäß §§ 40 und 41 der Stmk. GemO 1967 iVm §§ 40 und 41 des Stmk. ROG 2010 und §§ 8 und 11 des Stmk. BauG 1995.

## I. Grundlagen und Planungsgebiet

### § 1 Rechtsgrundlage

Die Festlegungen des Bebauungsplanes erfolgen nach den Bestimmungen des Stmk. ROG 2010 und des Stmk. BauG 1995. Sie betreffen nach § 41 (1) Stmk. ROG 2010:

1. Ersichtlichmachungen,
2. Festlegungen,

sowie nach § 41 (2) Stmk. ROG 2010:

Zusätzliche Inhalte betreffend Verkehrsflächen, Erschließungssystem, Nutzung der Gebäude und deren Höhenentwicklung, Lage der Gebäude, Baugrenzlinien, Grünflächenfaktor etc. und weitere Inhalte betreffend die Erhaltung und Gestaltung eines erhaltenswerten Orts-, Straßen- oder Landschaftsbildes, in denen nähere Ausführungen über die äußere Gestaltung (Ansichten, Dachformen, Dachdeckungen, Anstriche, Baustoffe u. dgl.) von Bauten, Werbeeinrichtungen und Einfriedungen enthalten sind.

Weiters betreffen die Festlegungen dieser Verordnung

1. nach §§ 8 (2) und (3) Stmk. BauG 1995: Bepflanzungsmaßnahmen als Gestaltungselemente für ein entsprechendes Straßen-, Orts- und Landschaftsbild sowie zur Erhaltung und Verbesserung des Kleinklimas und der Wohnhygiene, sowie
2. nach § 11 (2) Stmk. BauG 1995: Gestaltungsregelungen für Einfriedungen und lebende Zäune zum Schutz des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes.

### § 2 Größe des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet umfasst das Grundstück 60/1 der KG St. Peter mit einer Größe von rd. 5.732 m<sup>2</sup>.

### § 3 Zeichnerische Darstellung

Die zeichnerische Darstellung (Rechtsplan) GZ: RO-614-25/BPL B6 vom 09.11.2023, im Maßstab 1:500, verfasst von der Interplan ZT GmbH, vertreten durch Arch. DI Günter Reissner MSc, ist Teil dieser Verordnung. Ein beispielhaftes Gestaltungskonzept liegt bei.

## § 4 Festlegungen des Flächenwidmungsplanes

Im Flächenwidmungsplan 4.00 der Gemeinde St. Peter am Kammersberg ist für das Planungsgebiet folgendes festgelegt:

- (1) Das Grundstück 60/1 der KG St. Peter als Aufschließungsgebiet für Bauland – Allgemeines Wohngebiet (WA(8)) mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2-0,4.

Als Aufschließungserfordernisse, die von Privaten zu erfüllen sind, sind festgelegt:

- Sicherung der äußeren und inneren Erschließung (Wasser, Abwasser, geordnete Oberflächenentwässerung auf Grundlage einer wasserbautechnischen Gesamtbetrachtung, Strom, Verkehrserschließung)
- ggf. Umsetzung von Immissionsschutzmaßnahmen (Lärm)

- (2) Gemäß der Bebauungsplanzonierung ist die Erstellung eines Bebauungsplanes für die o.a. Flächen erforderlich.

## § 5 Einschränkungen

- (1) Zur Landesstraße L512 Greimerstraße ist gemäß Landesstraßenverwaltungsgesetz ein Bauverbotsbereich einzuhalten. Bauführungen in diesem Bereich bedürfen einer Bewilligung der zuständigen Behörde.

Anbindungen an die Landesstraße und deren Änderung bedürfen einer Bewilligung nach dem Landes-Straßenverwaltungsgesetz.

Die erforderlichen Sichträume gemäß RVS sind von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten.

- (2) Teilflächen des Planungsgebietes liegen innerhalb des lärmbelasteten Bereiches der Landesstraße L512 Greimerstraße. Die Einhaltung der vorgeschriebenen Planungsrichtwerte gemäß ÖNORM S 5021 ist bauseitig ggf. durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen und in Bauverfahren nachzuweisen.
- (3) Hangwässer und Fließpfade sind in Projekten zu berücksichtigen.
- (4) Auf die qualitätvolle Einfügung in den Landschaftsraum ist besonders bedacht zu nehmen. Auf die Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz landwirtschaftlicher Betriebsflächen wird hingewiesen.
- (5) Auf allfällige im Planungsgebiet liegende bestehende Infrastrukturleitungen (Strom, Kanal udgl.) ist in nachfolgenden Bauverfahren Rücksicht zu nehmen.

## II. **Bebauung**

### **§ 6 Bauplätze und Baufelder**

Im Planungsgebiet sind 4 Bauplätze festgelegt. Geringfügige Abweichungen von den in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Teilungslinien sind zulässig. Neuerliche Teilungen des Bauplatzes 4 sind zulässig.

### **§ 7 Bebauungsweise**

- (1) Offene Bebauungsweise für Hauptgebäude zu den benachbarten Grundstücken und innerhalb des Planungsgebietes (§ 4 Z 18 lit a, erster Spiegelstrich Stmk. BauG 1995).
- (2) Auf dem Bauplatz 4 ist bei nachträglicher Teilung auch die gekuppelte Bebauungsweise zulässig. (§ 4 Z 18 lit b Stmk. BauG 1995).
- (3) Innerhalb von Baugrenzlinien dürfen Garagen an Grundgrenzen angebaut werden (einseitig an die Grundgrenze angebaute oder gekuppelte Bebauungsweise - § 4 Z 18 lit. a, zweiter Spiegelstrich und lit. b Stmk. BauG 1995).

### **§ 8 Bebauungsdichte und Bebauungsgrad**

- (1) Der Bebauungsgrad wird mit max. 0,3 festgelegt.
- (2) Der Bebauungsdichterahmen wird mit 0,2-0,4 ersichtlich gemacht.

## III. **Gebäude und Gestaltung**

### **§ 9 Lage und Stellung der Gebäude**

- (1) Die Lage der oberirdischen Teile von Hauptgebäuden, Nebengebäuden (§ 4 Z47 Stmk. BauG 1995) und Garagen ist in der zeichnerischen Darstellung durch Baugrenzlinien iS des § 4 Z.10 Stmk. BauG 1995 festgelegt (Baufelder).
- (2) Die Längserstreckung der Hauptgebäude (Hauptfirstrichtung) ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Abweichungen von den festgelegten Hauptfirstrichtungen sind im Ausmaß von +/- 10° zulässig. Quergiebel und eine 90°-Drehung der Hauptfirstrichtungen sind ebenfalls zulässig.
- (3) Die maximal zulässige Längsausdehnung der Baukörper wird mit 30 m festgelegt.

## § 10 Höhenlage der Gebäude

Die Höhe der Erdgeschoßebene der Gebäude ist dem Verlauf des natürlichen Geländes bzw. der Erschließungsstraße anzupassen. Die Höhenschichtenlinien sind in der zeichnerischen Darstellung ersichtlich gemacht. In Projekten sind Höhenfestpunkte darzustellen.

## § 11 Höhe der Gebäude

Die maximal zulässige Gesamthöhe des Gebäudes, das ist der Abstand zwischen dem tiefsten Punkt der Verschneidung des Bauwerks mit dem natürlichen Gelände und dem höchsten Punkt des Gebäudes, beträgt 12,00 m. Eine Überschreitung um 0,50 m ist auf dem Bauplatz 1 zulässig.

## § 12 Geschoße

- (1) Die maximal zulässige Geschoßanzahl (§ 4 Z.34 Stmk. BauG 1995) wird mit zwei Geschoßen und einem Untergeschoß (Keller) festgelegt.
- (2) Bei zweigeschoßiger Bebauung mit steilem Satteldach ist das oberste Geschoß als Dachgeschoß auszuführen (§ 4 Z.23 Stmk. BauG 1995). Die maximal zulässige Kniestockhöhe beträgt 1,50 m.

## § 13 Dachformen und Dächer

- (1) Als Dachformen für Hauptgebäude sind zu errichten:
  - Steile Sattel- und Krüppelwalmdächer mit einer Neigung von 30°-45°,
  - flache Satteldächer mit einer Neigung von 15°-30°.Für untergeordnete Gebäudeteile sind Abweichungen zulässig.
- (2) Für Garagen und Nebengebäude sind auch Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit Neigungen von max. 10° zulässig. Die Ausführung der Garagendächer ist auch als begehbbare Terrasse zulässig.
- (3) Sattel- und Krüppelwalmdächer sind mit kleinteiligem, nicht glänzendem Deckungsmaterial in den Farben Rot oder Grau auszuführen.
- (4) Flachdächer und flach geneigte Dächer sind als Foliendach (auch bekiest oder begrünt) oder als nicht glänzendes Blechdach in den Farben Rot oder Grau auszuführen.
- (5) Solar- und Photovoltaikanlagen sind bei steilen Dächern nur in dachflächenparalleler Ausführung zulässig und dürfen bei flach geneigten Dächern und Flachdächern eine max. Aufständehöhe von 0,75 m aufweisen. Bei Flachdächern sind die mind. 1,00 m vom Dachrand abzurücken.



## **§ 14 Garagen und Nebengebäude**

- (1) Garagen sind innerhalb der Baugrenzl原因en für Haupt- und Nebengebäude und/oder innerhalb der Baugrenzl原因en für Garagen zu errichten.
- (2) Nebengebäuden iS des § 4 Z47 Stmk. BauG 1995 sind innerhalb der Baugrenzl原因en für Hauptgebäude zu errichten.
- (3) Zusätzlich ist je Bauplatz die Errichtung von Nebengebäuden mit einer bebauten Fläche von insgesamt maximal 15 m<sup>2</sup> auch außerhalb der Baugrenzl原因en zulässig (Ausnahme gemäß § 4 Z 10 Stmk. BauG 1995).

## **§ 15 Sonstige Vorschriften zur Gestaltung**

Im Rahmen der Baueinreichung ist je Gebäude ein Färbelungskonzept mit Materialangaben zu erstellen und der Baubehörde vorzulegen. Dabei sind nachstehende Bedingungen einzuhalten:

- Gebäude sind grundsätzlich zu verputzen und in heller, dezenter Farbgebung zu färbeln. Es können auch Holzelemente oder tafelartige Fassadenelemente ausgeführt werden.
- Nicht zulässig sind grelle Farbgebungen oder glänzende Oberflächen, die nicht dem Straßen-, Orts- und Landschaftsbild entsprechen.
- Werbeeinrichtungen sind in die Fassade zu integrieren. Die Errichtung von Aufdachwerbeanlagen ist unzulässig.

## **IV. Verkehrsanlagen**

### **§ 16 Verkehrsflächen**

- (1) Die Begrenzung der Haupteerschließungsflächen der inneren Erschließung ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt und beträgt mindestens 5,00 m.
- (2) Der Abstand von Garagen und überdachten Stellplätzen zu Erschließungsstraßen hat einfahrtsseitig mindestens 5,00 m zu betragen.
- (3) Private Zufahrten und Erschließungswege können auch innerhalb der Baugrenzl原因en und auf Freiflächen errichtet werden.

### **§ 17 Ruhender Verkehr**

- (1) Die Anzahl der erforderlichen Kfz-Stellplatzflächen ist auf Grundlage des § 89Stmk. BauG idgF zu ermitteln. Die Berechnung ist im Bauverfahren als Projektbestandteil vorzulegen.

- (2) Die Stellplätze sind auf eigenem Grundstück in Form von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge mit oder ohne Schutzdach oder als Stellplätze in Garagen zu errichten. Die Errichtung von Stellplätzen mit oder ohne Schutzdach ist auch außerhalb der Baugrenzlinien zulässig.
- (3) Pro 4 nicht überdachten Kfz-Abstellflächen ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

## **§ 18 Freiflächen und Grüngestaltung**

- (1) Innerhalb des Planungsgebietes sind nicht bebaute oder für Kfz-Stellplätze sowie Manipulationsflächen erforderliche Flächen als Grünflächen zu gestalten.
- (2) Der Grad der Bodenversiegelung wird auf dem Bauplatz 1 mit maximal 0,5 und auf den Bauplätzen 2 bis 4 mit max. 0,4 festgelegt.
- (3) Für Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern sind nur standortgerechte Laubgehölze in Anlehnung an die bestehende Vegetation zulässig.
- (4) Geländeänderungen sind aufgrund des geneigten Geländes erforderlich. Stützbauwerke zum Ausgleich von Niveauunterschieden im freien Gelände sind jedoch ausschließlich in geringster erforderlicher Höhe zulässig. Gebäudenah sind Stahlbetonwände mit entsprechender Oberflächenbehandlung (gestockt, sandgestrahlt etc.) zulässig. Sonstige Stützbauwerke sind unter ingenieurbiologischen Grundsätzen herzustellen. Böschungen sind als natürliche Böschungen zu gestalten oder mit bewehrter Erde zu gestalten.

Die einzelhöhe von Stützmauern im freien Gelände (in den freien Landschaftsraum) darf max. 1,50m betragen. Stützmauern, die in der Fernwirkung visuell in Erscheinung treten, sind mit Vorpflanzungen zu versehen.

Errichtung von Steinschlichtungen unzulässig.

- (5) Im Planungsgebiet ist die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen als Freiflächenanlagen unzulässig.

## **§ 19 Einfriedungen und lebende Zäune**

- (1) Einfriedungen sind in licht-, luft- und hangwasserdurchlässiger Konstruktion zu errichten und dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Einfriedungen haben sich in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild einzufügen.
- (2) Sonstige Einfriedungen und Stützmauern sind nach Maßgabe des § 20 Stmk. BauG idgF zulässig, bedürfen jedoch einer gesonderten Baubewilligung oder Meldung an die Baubehörde.
- (3) Hecken dürfen als lebende Zäune eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Es sind nur standortgerechte Gehölze (Hartriegel, Liguster,

Hainbuchen, Forsythien, Spiraeen, Hundsrosen, Heckenkirschen etc.) in Anlehnung an die bestehende Vegetation zulässig.

Wird die Einfriedung nicht als lebender Zaun hergestellt, ist zumindest 1 Baum in Baumschulqualität am selben Grundstück zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

- (4) Zur Landesstraße L512 ist auch die Errichtung allfälliger Lärmschutzeinrichtungen – jedenfalls inklusive einer für die Einfügung in das Landschaftsbild erforderlichen Begrünung – zulässig.

## **§ 20 Oberflächenentwässerung**

- (1) Die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Oberflächenwässer ist unter Berücksichtigung des vorliegenden Oberflächenentwässerungskonzeptes (verfasst von der Mach & Partner ZT GmbH, GZ: 5062 vom 09.11.2023) oder eines an dessen Stelle tretenden Nachfolgeprojektes zu planen und in Bauverfahren nachzuweisen. Die Funktionsfähigkeit der Anlagen ist durch entsprechende Wartung dauerhaft sicherzustellen.
- (2) Oberflächenwässer von Verkehrsflächen und Kfz-Stellplätzen, bei denen eine Verunreinigung (durch Kraftstoffe, Schmiermittel etc.) nicht ausgeschlossen werden kann, dürfen nur über Bodenfilterschichten oder nach entsprechender Vorreinigung zur Versickerung gebracht bzw. abgeleitet werden.
- (3) Die Errichtung von Entwässerungs- und/oder Retentionsanlagen ist auch auf Verkehrs- und Freiflächen zulässig.

## **§ 21 Ver- und Entsorgung**

An die Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Energieleitungsnetz, Wasserleitung und Kanalnetz) ist anzuschließen.

## **V. Umsetzung und Rechtswirksamkeit**

### **§ 22 Rechtswirksamkeit**

Der Bebauungsplan tritt nach Beschlussfassung durch den Gemeinderat mit dem auf den Ablauf der Kundmachungsfrist (2 Wochen) folgenden Tag in Kraft.

Für den Gemeinderat

Der Bürgermeister

(Herbert Göglburger)

# Erläuterungsbericht

## Zu Projekt und Standort

Das Planungsgebiet liegt im Westen des Gemeindehauptortes St. Peter in leicht erhöhter Lage. Im Norden und Osten grenzt Bauland – Allgemeines Wohngebiet, im Westen Freiland – landwirtschaftliche Nutzung an. Im Süden befindet sich die Landesstraße L512 – Greimerstraße.

Das Planungsgebiet ist unbebaut und nach Südwesten geneigt, der Umgebungsbereich im Norden ist überwiegend bebaut und durch Einfamilienwohnhäuser, sowie im Osten durch das Feuerwehrgebäude geprägt. Im Westen schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die im Norden gelegene, bestehende Gemeindestraße die direkt an die Landesstraße L512 angebunden ist.



*Orthofoto GIS Steiermark, Erhebungsdatum 08/2023, maßstabslos*

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes soll nun das jahrelang unentwickelte Gebiet einer Bebauung zugeführt werden. Konkrete Planungs- und Bauabsichten sehen vor, im östlichen Bereich einen ortsansässigen Kleinbetrieb (Betrieb EG, Wohnen 1. OG) neu anzusiedeln und soll auf den verbleibenden Flächen im Westen Wohnbauten in Form von Ein- oder Mehrfamilienwohnhäusern realisiert werden.

## Zu § 1 Rechtsgrundlage

Das Raumordnungsgesetz 2010 regelt in den §§ 40 und 41 die Bebauungsplanung. Als weitere Grundlagen in Hinblick auf die Frei- und Grünräume sind die §§ 8 und 11 des Stmk. BauG 1995 heranzuziehen.

## Zu § 2 Größe des Planungsgebietes

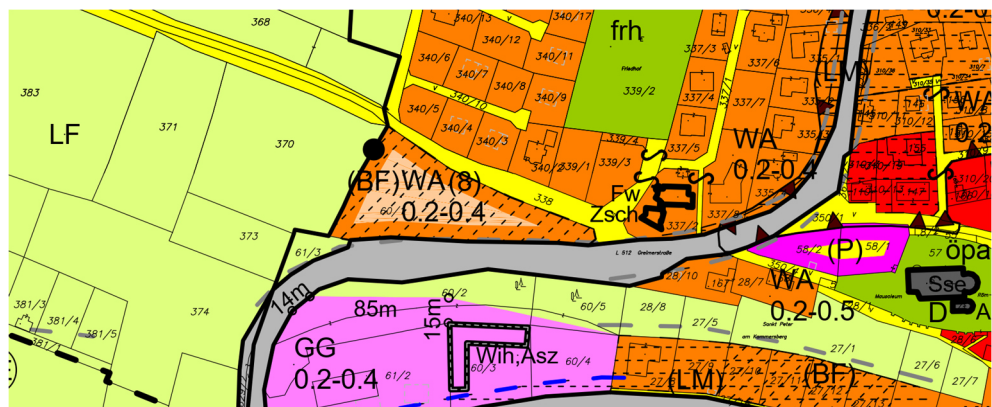
Das Planungsgebiet (Baulandflächen gemäß FWP 4.00) hat gemäß der DKM mit Stand 01/2013 ein Flächenausmaß von rd. 5.732 m<sup>2</sup>, wobei das Gelände nach Südwesten geneigt ist.

## Zu § 3 Zeichnerische Darstellung

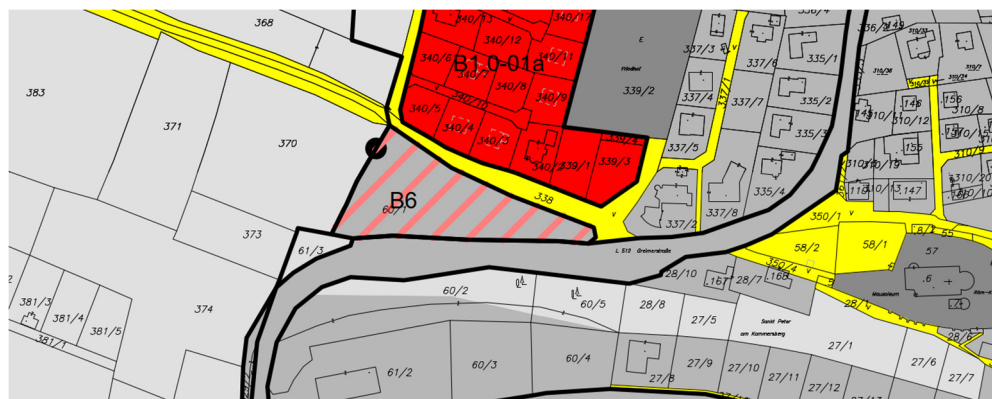
Diese Darstellung erfolgt im Maßstab 1:500 auf planlicher Grundlage der DKM mit Stand 01/2013. Im beiliegenden Gestaltungskonzept sind die Inhalte der Verordnung beispielhaft dargestellt.

## Zu § 4 Festlegungen des Flächenwidmungsplanes

Im rechtskräftigen Flächenwidmungsplan 4.00 ist für das Planungsgebiet Aufschließungsgebiet für Bauland – Allgemeines Wohngebiet (WA(8)) mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2 - 0,4 festgelegt. Gemäß der Bebauungsplanzonierung des FWP 4.00 ist eine Bebauungsplanung erforderlich.



Rechtskräftiger 4. Flächenwidmungsplan der Gemeinde St. Peter am Kammersberg, maßstabslos



Bebauungsplanzonierung des FWP 4.00 der Gemeinde St. Peter am Kammersberg, maßstabslos

Zum Aufschließungserfordernis „ggf. Umsetzung von Immissionschutzmaßnahmen (Lärm) siehe „zu § 5 (1)“ des Erläuterungsberichtes.

Gemäß Bebauungsplanzonierungsplan ist die Erstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, dabei sind die Sicherung der äußeren und inneren Erschließung, sowie ein Strukturkonzept des Gesamtbereiches insbesondere zur geordneten Entwicklung in Hinblick auf das Straßen-, Ort- und Landschaftsbild sowie eine qualitätvolle Gestaltung der Ortsrand Lage festgelegt.

Im Zuge der Vorplanungen zum Bebauungsplan wurde die innere Erschließung unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten und unter Beiziehung der Baubezirksleitung in ihrer Lage fixiert. Die Grundstückskonfigurationen erfolgten dabei unter Berücksichtigung eines sparsamen Flächenverbrauches und einer bestmöglichen Ausnutzung der Widmungsfläche für Wohnobjekte, aber auch unter Berücksichtigung der Anforderungen an einen kleingewerblichen Betriebsstandort.

## **Zu § 5 Einschränkungen**

Zu (1) Aufgrund der Nahelage zur Landesstraße sind in Bauverfahren gemäß der Stellungnahme der Baubezirksleitung Obersteiermark West (GZ: ABT16-478016/2023-2 vom 27.11.2023) folgende Auflagen verbindlich zu berücksichtigen:

- Durch das geplante Vorhaben wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen entstehen, das Auswirkungen auf die Leichtigkeit, Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs haben wird. Daher ist erforderlichenfalls die Zufahrtssituation vom Planungsraum in die Landesstraße auf Kosten der Planungsinteressenten oder der Gemeinde an das jeweilige Verkehrsaufkommen anzupassen und zu erhalten. Die im Kreuzungsbereich erforderlichen Maßnahmen sind im Einvernehmen mit der Baubezirksleitung Obersteiermark West nach RVS 03.05.12 durchzuführen.
- Besonders ist dabei zu beachten, dass die für die Verkehrssicherheit notwendigen Sichtverhältnisse im Kreuzungsbereich geschaffen bzw. erhalten werden.
- Die verkehrliche Erschließung hat ausschließlich über die Gemeindestraße „St. Peter-Feistritz“ zu erfolgen. Die Errichtung einer neuen Zufahrt direkt über die L 512 ist nicht zulässig. Auch bei möglicher Teilung des Baufeldes 4 hat die verkehrliche Erschließung über die o.g. Gemeindestraße, bzw. die innere Erschließung zu erfolgen.
- Bauliche Anlagen im 15-m-Bereich der Landesstraße dürfen ohne Zustimmung der Landesstraßenverwaltung nicht hergestellt werden.
- Alle Anlagenteile (besonders eventuelle PV-Anlagen, Werbeeinrichtungen und Parkplatz-beleuchtungen) sind so herzustellen bzw. abzuschirmen, dass keine verkehrgefährdende Blendwirkung für Verkehrsteilnehmer auf der Landesstraße entstehen kann. Die Blendfreiheit ist durch ein fachkundiges Blendgutachten nach ÖVE-RL R11-3 nachzuweisen.

- Innerhalb der vom Verkehrslärm belasteten Zone entlang der Landesstraße dürfen Wohngebäude nicht bzw. nicht ohne wirksame Lärmschutzmaßnahmen errichtet werden.
- Bestehende Entwässerungsanlagen der Landesstraße sind in ihrer Funktion zu erhalten. Bei geplanten Geländeänderungen ist darauf zu achten, dass kein Oberflächenwasser auf die Landesstraßenfahrbahn abgeleitet wird.
- Bei der Anlage von Bepflanzungen, Einfriedungen, Hinweistafeln und dergleichen ist zu beachten, dass im Kreuzungsbereich die erforderlichen Sichträume lt. RVS 03.05.12 freigehalten werden.
- Die Oberflächenentwässerung im Planungsraum ist so auszubilden, dass keine Oberflächenwässer auf die Landesstraße abgeleitet werden.

Zu (2) Aufgrund der Nähe zur Landesstraße L512 sind im Planungsgebiet Belastungen durch Straßenlärm möglich. Jedoch aufgrund des vergleichsweise geringen Verkehrsaufkommens im unmittelbaren Anschluss an das Ortsgebiet ist von lediglich geringer Belastung auszugehen, sodass Maßnahmen für einen ausreichenden Lärmschutz für Objekte und wesentliche Aufenthaltsbereiche im Freien (Gebäudestellung, verstärkte Schalldämmung, am Lärm orientierte Grundrissgestaltung etc.) technisch möglich und mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand umsetzbar sind. Im Bebauungsplan wird zudem die Errichtung von Lärmschutzanlagen nicht ausgeschlossen.

Das Setzen von Maßnahmen für einen ausreichenden Lärmschutz (Gebäudestellung, verstärkte Schalldämmung, am Lärm orientierte Grundrissgestaltung etc.) kann an den Süd- und Ostfassaden daher erforderlich sein. Für Objekte und wesentliche Aufenthaltsbereiche im Freien sind die Planungsrichtwerte entsprechend der ständigen und langjährig gepflogenen Handhabung im Rahmen der örtlichen Raumplanung einzuhalten. Unter wesentlichen Freiflächen versteht man jene Flächen, die für einen länger dauernden Aufenthalt im Freien bestimmt sind (Terrassen etc.).

Der Lärm-Planungsrichtwert für Allgemeines Wohngebiet liegt gemäß ÖNORM S 5021 bei 55 dB Tag / 45 dB Nacht.

Die Erfüllung der Anschließungsanforderungen des FWP wird im Zuge der Aufhebung des Anschließungsgebietes unter Berücksichtigung des konkreten Projekts geprüft werden. Bezüglich des Schutzes der Außenbauteile wird auf die Anforderungen der OIB-Richtlinie 5 „Schallschutz“ 2.2.3 verwiesen, die besonders zu beachten sind (Mindest erforderliche Schalldämmung von Außenbauteilen).

Zu (3) Im Planungsgebiet verlaufen gemäß GIS Steiermark Fließpfade aus Einzugsgebieten von 0,05 - 10 ha. Diese sind im Oberflächenentwässerungskonzept zu berücksichtigen.



*Fließpfade gem. GIS Steiermark, Erhebungsdatum 02/2023, maßstabslos*

- Zu (4) Aufgrund der Lage im Anschluss an landwirtschaftlich genutzte Flächen wird auf die Bestimmungen des Gesetzes zum Schutz landwirtschaftlicher Betriebsflächen (LGBL. Nr. 61/1982 idgF), insbesondere auf die Bestimmungen des § 3 fortfolgend über die Abstände von Gewächsen zu landwirtschaftlichen Betriebsflächen, hingewiesen.
- Zu (5) Auf allfällige im Planungsgebiet liegende bestehende Infrastrukturleitungen ist in nachfolgenden Bauverfahren Rücksicht zu nehmen. Eine Überbauung bzw. Verlegung ist nur im Einvernehmen mit den Leitungsträgern zulässig.

## Zu § 6 Bauplätze und Baufelder

Es werden 4 Bauplätze festgelegt, die mit Hauptgebäuden bebaut werden können. Auf dem Baufeld 1 ist die Errichtung weiterer (Neben)Gebäude zulässig. Auf dem Baufeld 4 ist bei nachträglicher Teilung auch die Errichtung von 2 Einfamilienwohnhäusern zulässig. Es wird auf die gesetzlichen Bestimmungen des Stmk. ROG 2010 idgF sowie des Stmk. BauG 1995 idgF verwiesen.

Abweichungen von den Teilungslinien sind im Rahmen der Vermessung zulässig, sofern das Grundkonzept des Bebauungsplanes erhalten bleibt und keine negativen Auswirkungen auf Nachbarn entstehen. Die Abstände der Baugrenzl意思 sind von den vermessenen Grundgrenzen zu bemessen. Die Bauplätze entsprechen hinsichtlich ihrer Größe und Geometrie den Bauplätzen der näheren Umgebung.

## Zu § 7 Bebauungsweise

Die Bebauung hat unter Berücksichtigung des Bestandes offen zu erfolgen. Die bebauten Grundstücke im Umgebungsbereich sind durch offene, mitunter einseitig an die Grundgrenze angebaute Einfamilienhausbebauung geprägt. Aufgrund der Nachfrage und im Sinne eines sparsamen Flächenverbrauches soll auch die Möglichkeit einer Reihenhausbauung auf dem Bauplatz 4 durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt werden. Auf eine mögliche Abstandsunterschreitung von Gebäuden gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen wird hingewiesen (§13 (13) Stmk. BauG 1995 idgF).



## Zu § 8 Bebauungsdichte und Bebauungsgrad

- Zu (1) Der Bebauungsgrad (§ 4 Z 17 Stmk. BauG 1995) ergibt sich aus dem Verhältnis der bebauten Fläche zur Bauplatzfläche und wird unter Berücksichtigung der Bauplatzgrößen und der Umgebung festgelegt.
- Zu (2) Hinsichtlich der Bebauungsdichte (§ 4 Z 16 Stmk. BauG 1995) erfolgt keine Einschränkung gegenüber den Festlegungen des Flächenwidmungsplanes. Eine lockere, offene Bebauung, die sich der Dichte der bestehenden Bebauung anpasst, wird angestrebt. Die Berechnung erfolgt nach den Bestimmungen der Bebauungsdichteverordnung 1993.

## Zu § 9 Lage und Stellung der Gebäude

- Zu (1) Die zulässige Lage der oberirdischen Teile von Haupt- und Nebengebäuden sowie von Garagen ist im Plan durch die Festlegung von Baugrenzl原因en fixiert. Durch die Baugrenzl原因en werden Bauflächen gebildet, die im Plan färbig dargestellt sind. Gebäude dürfen Baugrenzl原因en nicht überschreiten. Auf die Bestimmungen des § 12 Stmk. BauG wird verwiesen. Nebengebäude dürfen eingeschränkt auch außerhalb der Baugrenzl原因e errichtet werden (vgl. §14 (3) dieser Verordnung). Für überdachte Kfz-Abstellflächen (Carports) gelten die Baugrenzl原因en nicht.
- Zu (2) Die Längserstreckung der Hauptgebäude ist bei Sattel- und Walmdächern ident mit der Hauptfirstrichtung. Die Festlegungen orientieren sich an der Umgebung und haben ein geordnetes Erscheinungsbild zum Ziel. Um die bestmögliche Einfügung von Projekten auf dem jeweiligen Bauplatz zu ermöglichen, sind maßvolle Abweichungen von den festgelegten Hauptfirstrichtungen zulässig.
- Zu (3) In der näheren Umgebung sind bereits mittel- großvolumige Baukörper vorhanden. Um im Übergangsbereich zur Wohnbebauung jedoch maßstabssprengende Baukörper zu vermeiden, wird eine maximal zulässige Längsausdehnung festgelegt um eine qualitätvolle Gestaltung der Ortsrand sicherzustellen.

## Zu § 10 Höhenlage der Gebäude

Die zulässige Lage der Gebäude ist durch die Baufelder in der zeichnerischen Darstellung fixiert. Die Lage des Höhenfestpunktes eines Projektes wird im Rahmen des Bauverfahrens geprüft werden. Dabei sind auch die Belange des Schutzes des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

## Zu § 11 Höhe der Gebäude

Die Gesamthöhe der Gebäude (gem. § 4 Z 33 Stmk BauG 1995) wird unabhängig von der Gebäudetypologie bzw. der Dachform und aufgrund der geplanten Bebauung festgelegt. Die Festlegungen orientiert sich am geneigten Gelände und unter Berücksichtigung des Bestandes. Auf dem Bauplatz 1 ist eine geringfügige Erhöhung zulässig, da zum Zeitpunkt der Beschlussfassung keine konkrete Einreichplanung vorliegt und die Betriebsflächen im Erdgeschoss überwiegend über dem natürlichen liegen sollten (barrierefreie Zugänge etc.). Aufgrund der Hanglage liegt der First dabei jedoch noch immer wesentlich tiefer als im nördlich angrenzenden Wohngebiet. Durch diese angemessene Baukörperhöhe wird eine relativ einheitliche Silhouettenwirkung erreicht und das Erscheinungsbild trotz möglicherweise unterschiedlicher Objektform harmonisiert. Gesamthöhe der Gebäude ist gem. § 4 Z 33 Stmk. BauG 1995 der vertikale Abstand zwischen dem tiefsten Punkt der Geländeverschneidung (natürliches Gelände) mit den Außenwandflächen und der höchsten Stelle des Gebäudes, wobei kleinvolumige Bauteile, wie Rauchfänge, Rohraufsätze u. dgl., unberücksichtigt bleiben.

## Zu § 12 Höhe der Gebäude

Zur Sicherstellung einer entsprechenden visuellen Wirksamkeit der talseitigen Fassade auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild wird die maximale Geschoßanzahl mit 2 Geschoßen und einem Untergeschoß (Keller) begrenzt. Derartige Gebäude wurden in der Umgebung vielfach errichtet, ermöglichen einen wirtschaftlichen Ausbau und fügen sich in der Regel gut in den baulichen Bestand ein.

Bei Gebäuden mit steil geneigtem Satteldach sind zur Wahrung des geordneten Erscheinungsbildes und einer angemessenen Höhenentwicklung maximal ein Untergeschoß, ein Vollgeschoß und ein ausgebautes Dachgeschoß zulässig.

## Zu § 13 Dachformen und Dächer

Durch die Festlegungen zu Dachformen, -farben und -neigungen wird trotz des gegebenen Spielraums in der Gestaltung eine Ordnung vorgegeben.

Zu (1) Im Bebauungsplan werden unter Berücksichtigung des Bestandes in den angrenzenden Einfamilienhausgebieten die bestehenden Gebäudetypologien aufgenommen und fortgeführt. Es sind daher Sattel- und Krüppelwalmdächer zulässig. Aufgrund der möglichen Zweigeschoßigkeit der Baukörper werden mit flachem Sattel- und Walmdach sowie Flachdach Dachformen mit geringer Bauhöhe gewählt. Die steilen Dachformen ermöglichen bei geringer Traufhöhe einen wirtschaftlichen Ausbau. Da die Bebauung geordnet und strukturiert erfolgt und die Höhenentwicklung einheitlich ist, ist die Einbindung in das Orts- und Straßenbild sichergestellt.

- Zu (2) Garagen und Nebengebäude treten im Ortsbild untergeordnet in Erscheinung. Da diese näher an die Grundgrenzen heran gebaut werden dürfen, können durch die Errichtung von flach geneigten Dächern Beeinträchtigungen von Nachbargrundstücken verringert werden.
- Zu (3) Rote und graue bis anthrazitfärbige Dächer, die auf den angrenzenden Bauplätzen bereits errichtet wurden, fügen sich in das bestehende Ortsbild ein.
- Zu (4) Flachdächer oder flach geneigte Dächer können als Foliendach wahlweise Rot oder Grau ausgeführt werden. Ihre Oberfläche tritt im Ortsbild kaum in Erscheinung. In der Draufsicht fügen sich diese Materialien gut in das Landschaftsbild ein. Begrünte Flachdächer werden begrüßt.
- Zu (5) Um durch die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen negative Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild hinten zu halten, sind diese bei Satteldächern parallel zur Dachhaut auszuführen. Diese Bestimmung schließt die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen auf anderen Dächern nicht aus: Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild wird die Höhe von aufgeständerten Anlagen auf flach geneigten Dächern (zB auf Garagen und Nebengebäuden) und Flachdächern so begrenzt, dass diese bei einer üblichen Modulgröße von ca. 1,60 m einem Neigungswinkel von max. 30° und somit in etwa der maximalen Neigung von flachen Satteldächern entspricht. Ein zusätzliches Abrücken ist bei Flachdächern verpflichtend, um die visuelle Wirkung zu vermindern.

## **Zu § 14 Garagen und Nebengebäude**

- Zu (1) und zu (2) Garagen (ohne Aufenthalts- und Arbeitsräume) und Nebengebäude dürfen innerhalb der Baugrenzlinien errichtet werden. Die Entscheidung zwischen einer Anordnung der Garage im Hauptgebäude (zB auch als Kellergarage) oder als eigener Baukörper innerhalb der gesetzten Baugrenzlinien wird freigestellt.
- Zu (3) Die Nutzung von Grundflächen hat entsprechend den Raumordnungsgrundsätzen u.a. unter Beachtung eines sparsamen Flächenverbrauches zu erfolgen. Nebengebäude (§ 4 Z 47 Stmk. BauG 1995) können ohne Einschränkung innerhalb der Baugrenzlinien errichtet werden. Die Einschränkung hinsichtlich der Errichtung außerhalb der Baugrenzlinien beugt einer Verhüttelung des Siedlungsraumes vor. Die Einschränkung der Brutto-Grundfläche auf höchstens 15 m<sup>2</sup> ergibt sich aus den Vorbemerkungen der OIB Richtlinien 2019, wonach an solche Gebäude keine Anforderungen hinsichtlich Brandschutzes, Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit gestellt werden.

## Zu § 15 Sonstige Vorschriften zur Gestaltung

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass historische Bauten dieser Region kaum dekorative Zierarten aufweisen. Daher sind auch bei neuen Bauten dekorativ addierte Bauelemente unerwünscht und nicht dem traditionellen Ortsbild entsprechend. Die Gestaltung der Oberflächen und deren Vereinbarkeit mit dem Orts- und Landschaftsbild werden jeweils im Zuge des Bauverfahrens geprüft werden (Bemusterung der Fassade gegenüber der Baubehörde vor der Ausführung). Für der geplanten Betrieb sind Werbeeinrichtungen zulässig. Um eine visuelle Störwirkung hintanzuhalten sind dabei die Vorgaben aus dem Bebauungsplan einzuhalten.

## Zu § 16 Verkehrsflächen

Zur Sicherung der geordneten Erschließung des Gesamtgebietes erfolgte eine umfangreiche und mit der Baubezirksleitung vorabgestimmten Planung der Erschließungsstraße. Die Mindestbreite wird dabei mit 5,00 festgelegt, wobei der Straßenquerschnitt aufgrund der Anforderungen (im Osten gewerbliche Nutzung, im Westen Wohnen) variiert und sich die Erschließung Richtung Westen verjüngt. Die Abstände von Garagen bzw. überdachten Abstellflächen zu Verkehrsflächen sichern weitere Abstellflächen auf den Bauplätzen und eine uneingeschränkte Zu- und Abfahrt zu den baulichen Anlagen.

## Zu § 17 Ruhender Verkehr

- Zu (1) Die gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der erforderlichen Anzahl von Kfz-Abstellflächen treffen ausreichende Regelungen.
- Zu (2) Dies bedeutet insbesondere, dass überdachte Stellplätze grundsätzlich auch vor die Baugrenzlinie vortreten dürfen. Die Straßenfluchtlinie darf jedoch keinesfalls überschritten werden. Hinsichtlich der Abstände von den Grundgrenzen wird auf die OIB-Richtlinie 2.2, 2.1 verwiesen. Überdachte Stellplätze dürfen auch vor die Baugrenzlinie vortreten.
- Zu (3) Die Vorgaben hinsichtlich der Baumpflanzungen stellen die Einfügung der Bebauung in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild und auch einen besseren Wasserhaushalt sicher.

## Zu § 18 Freiflächen und Grüngestaltung

Zu (1) Die Gestaltung der privaten Grünflächen und ihre Bepflanzungen sollen möglichst individuell erfolgen. Eine dem Charakter der Umgebung angepasste Grüngestaltung und Bepflanzung wird angestrebt.

Zu (2) Der Grad der Bodenversiegelung errechnet sich aus dem Verhältnis der unbebauten Flächen zur unbebauten Bauplatzfläche und wird unter Berücksichtigung der Bauplatzgrößen sowie der geplanten Nutzung festgelegt. Zur unbebauten Fläche zählen jene, welche nicht mit Gebäuden oder Flugdächern bebaut, jedoch versiegelt sind, zB. durch Zufahrten aus Asphalt. Die unbebaute Bauplatzfläche ergibt sich aus der Grundstücksgröße abzüglich der Flächen, die mit Gebäuden bebaut bzw. durch bauliche Anlagen (zB. Carports) überdacht sind.

Gemäß § 8 (3) Stmk. BauG sind grundsätzlich mind. 50 % der nicht überdachten Abstellflächen für Kraftfahrzeuge, Krafträder und Fahrräder mit einer wasserdurchlässigen Schicht, wie zB mit Rasengittersteinen auszuführen.

Zu (3) Eine der örtlichen Charakteristik angepasste Grüngestaltung und Bepflanzung wird angestrebt. Standortgerechte Gehölze (Baumarten: Ahorn, Linde, Eiche etc.), die der örtlichen Charakteristik entsprechen und die Einbindung in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild ermöglichen, sind vorgesehen. Die Anpflanzung neophytischer, invasiver Pflanzen (v.a. der Arten: Staudenknötericharten, Robinienarten, Bambusarten, Riesen-Bärenklau, Kanadische- und Riesen-Goldrute) soll durch diese Festlegung vermieden werden.

Zu (4) Eingriffe in das natürliche Gelände sind aufgrund der topographischen Situation unumgänglich. Übermäßig hohe Sichtbetonmauern treten – insbesondere, wenn sie eine ortsfremde Farbgebung aufweisen – im Landschaftsbild störend in Erscheinung. Aufgrund der Sichtexposition ist daher auf eine dem Orts- und Landschaftsbild entsprechende, qualitätvolle bauliche Gestaltung besonders Wert zu legen. Unter ingenieurb biologischen Grundsätzen ist in diesem Zusammenhang die Errichtung und Gestaltung von Stützbauwerken insbesondere auch unter Verwendung von Pflanzen zu verstehen. Eine Terrassierung mit mehreren Geländestufen ist zulässig.

Zu (5) Der Ausschluss der Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen als Freiflächenanlagen im Wohnbaugebiet stellt die Vermeidung einer Unternutzung des Baulandes (schonender Umgang mit der Ressource Boden) sowie eine Fragmentierung des Siedlungskörpers durch Flächenanlagen zwischen Wohngebäuden sicher. Solar- und Photovoltaikanlagen sollen als zweite Nutzungsebene prioritär auf Dach- und Gebäudeoberflächen errichtet werden.

## Zu § 19 Einfriedungen und lebende Zäune

- Zu (1) Im vorliegenden Ortsbild sind Einfriedungen durch Zäune mit wenigen Ausnahmen als Lattenzäune oder Maschendrahtzäune üblich. In der Fernwirkung treten diese kaum mit Barrierewirkung in Erscheinung. Diese Prägung soll grundsätzlich weitgehend erhalten bleiben. Falls Zäune errichtet werden, sollen diese von Hecken durchwachsen werden können.
- Zu (2) Diese Ausnahmeregelung dient der Schaffung der Rechtsgrundlage für die Errichtung von Einfriedungselementen, welche im untergeordneten Ausmaß von den Bestimmungen des § 18 (1) dieser Verordnung abweichen (zB. flankierende Gestaltungselemente im Bereich von Einfahrtstoren etc).
- Zu (3) Die Höhenbeschränkung für Hecken hat ein geordnetes Erscheinungsbild zum Ziel. Außerdem bietet die Festlegung die Möglichkeit, gegen zu hohe, störende Hecken einzuschreiten.

Hinsichtlich des Pflanzgeobtes wird zumindest ein Mindestmaß an Grünraumausstattung angestrebt. Die Vorgaben in Bezug auf die Qualität der Bäume sichern eine rasche visuelle Wirksamkeit im Straßen- und Ortsbild

- Zu (4) Aufgrund möglicher Lärmimmissionen von der Landesstraße L512 können geeignete Schutzmaßnahmen erforderlich sein. Gegebenenfalls sind Lärmschutzmaßnahmen o.ä. zu errichten (siehe auch Erläuterungen § 5 (2) des BPL). Der Nachweis über die ausreichende Bemessung der Schutzmaßnahmen ist bei Erfordernis im Bauvorhaben zu erbringen. Allfällige Schutzanlagen sind durch Bepflanzungsmaßnahmen in das Landschaftsbild zu integrieren.

## Zu § 20 Oberflächenentwässerung

Um das Gleichgewicht des Wasserhaushaltes möglichst wenig zu beeinflussen, sind versiegelte Flächen auf das erforderliche Ausmaß zu beschränken.

- Zu (1) Gemäß dem vorliegenden Oberflächenentwässerungskonzept (verfasst von der Mach & Partner ZT GmbH, GZ: 5062 vom 09.11.2023) lassen die Bodenverhältnisse keine Versickerung vor Ort zu, der kf-Wert für die Versickerung beträgt  $< 1 \cdot 10^{-6}$  m/s. Daher wird im Oberflächenentwässerungskonzept eine retentierete Ableitung der Niederschlagswässer in das weiterführende Kanalnetz vorgesehen.

Die Verbringung der anfallenden Oberflächenwässer soll mittels eines Rückhaltebauwerks im Südwesten des Grundstückes erfolgen. Aus wirtschaftlichen Gründen wird keine Unterscheidung des Flächentyps bei der Zuleitung zum Retentionsbauwerk vorgenommen. Da jedoch auch Verkehrsflächen des Flächentyps F2 vorliegen, ist eine mechanische Vorreinigung (Abscheideanlage) erforderlich.

Die Reinigung soll mittels eines Verkehrsflächenabscheiders vor der Weiterleitung in das öffentliche Kanalnetz erfolgen. Die weiterführende Kanalisation ist gem. des vorliegenden Konzeptes jedenfalls imstande, die Spitzenabflussmengen aufzunehmen bzw. abzuleiten.

Zu (2) Die Filterung der Oberflächenwässer von Verkehrsflächen durch die obersten Humusschichten entspricht dem Stand der Technik (Vorgaben der Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser).

Zu (3) Die Lage von Entwässerungs- und/oder Retentionsanlage wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Hinsichtlich hydraulischer Bemessung, Bau und Betrieb von Regenwasser-Sickeranlagen wird auf den „Leitfaden für Oberflächenentwässerung 2.1“ des Amtes der Stmk. Landesregierung sowie auf die ÖNORM B 2506-1, auf die ÖNORM B 2506-2 ,auf das ÖWAV Regelblatt 35, auf das ÖWAV Regelblatt 45 und auf das DWA Regelblatt A 138 - jeweils in den derzeit gültigen Fassungen - verwiesen.

## **Zu § 21 Ver- und Entsorgung**

Die Verpflichtungen ergeben sich aus anderen Rechtsmaterien. Die Wasserversorgung soll durch die Ortswasserleitung, die Abwasserentsorgung durch die Ortskanalisation erfolgen.

## **Zu § 22 Rechtswirksamkeit**

Nach einer zweiwöchigen Anhörung der Eigentümer der im Planungsgebiet liegenden und daran angrenzenden Grundstücke sowie der Abteilung 13 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung hat der Gemeinderat über allfällige Einwendungen und Stellungnahmen zum Bebauungsplan befunden. Im Anschluss wurde der Bebauungsplan beschlossen.

Der Bebauungsplan wird ortsüblich mindestens 14 Tage kundgemacht und tritt mit dem auf den Ablauf der Kundmachungsfrist folgenden Tag in Kraft.

# Zeichnerische Darstellung

- 1) Rechtsplan
- 2) Gestaltungskonzept








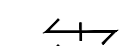



# Legende

## ERSICHTLICHMACHUNGEN

-  DKM Grundstücksgrenzen
-  Höhenschichtlinien  
gemäß Naturstandsaufnahme
-  Gebäude Bestand  
DKM und Gebäudenachtrag
-  Äußere Erschließung  
Landesstraße
-  Äußere Erschließung  
Öffentliche und private Verkehrsflächen
-  Bauverbotsbereich

## FESTLEGUNGEN

-  Grenze des Planungsgebietes  
Geltungsbereich lt. Verordnungswortlaut
-  Teilungslinie verpflichtend  
Geringfügige Abweichungen in der Lage zulässig
-  Baufeld für Haupt- und Nebengebäude  
Begrenzt durch Baugrenzlinien
-  Baufeld für Garagen  
von untergeordneter Bedeutung, Begrenzt durch Baugrenzlinien
-  Innere Erschließung  
Haupterschließungsflächen
-  Bauplatz/-feldnummer  
Unterteilungen zulässig
-  Anbaumöglichkeit an Grundgrenze  
für Garagen und eingeschobene Gebäude
-  Firstrichtung Hauptgebäude  
mit zulässiger 90°-Drehung
-  Retentionsfläche  
Abweichungen in der Lage zulässig

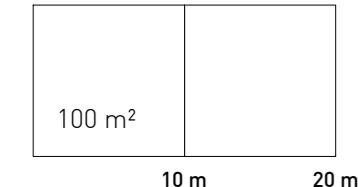
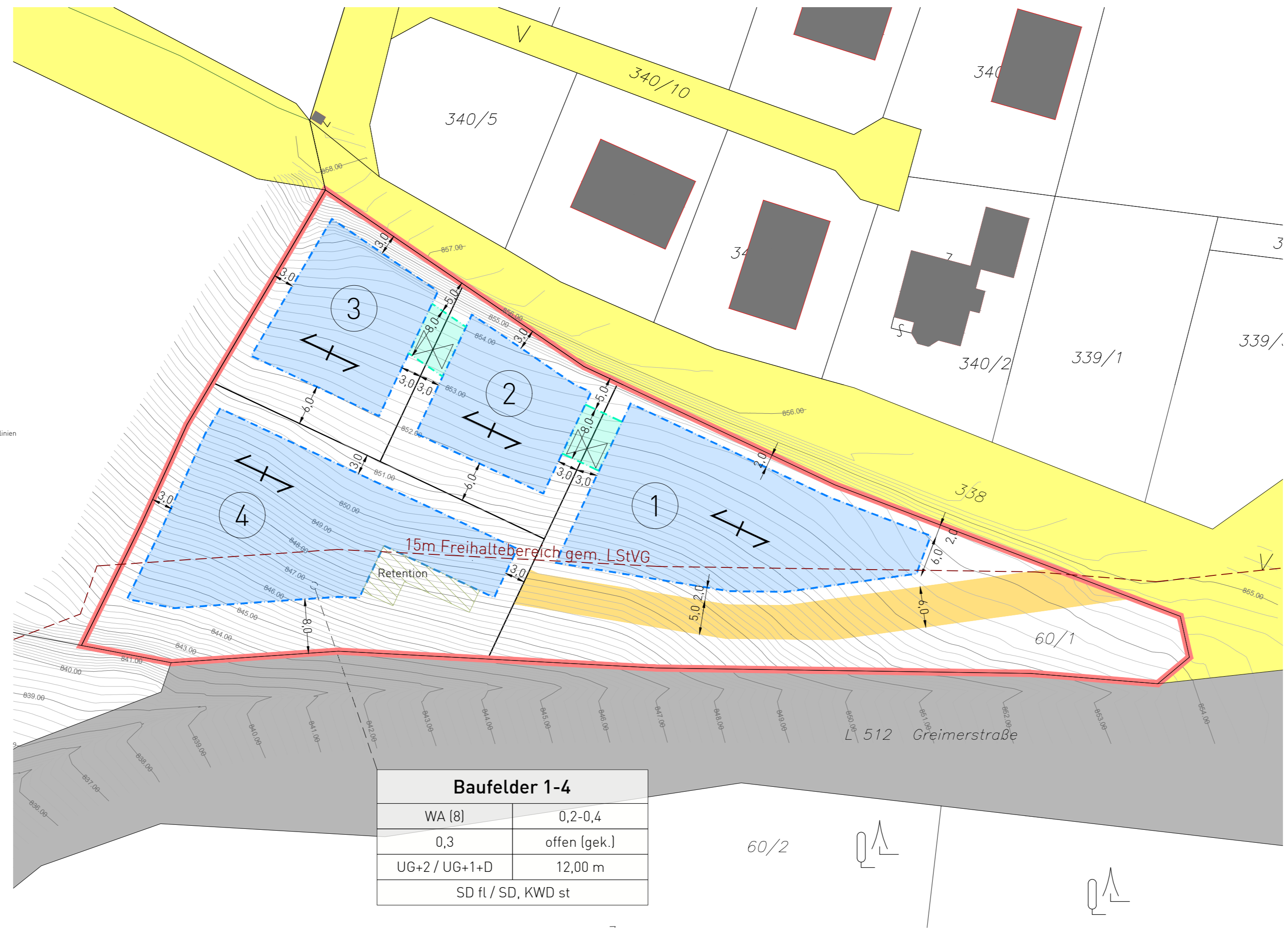
Nutzungsschablone	
Widmung gem. FWP	Bebauungsdichte
max. Bebauungsgrad	Bebauungsweise
Geschoße	max. Gesamthöhe
Dachform	

Vgl. Wortlaut der Verordnung!

## ORIENTIERUNG / PLANUNGSGRUNDLAGE

 DKM Stand 01/2013  
Naturstandsaufnahme  
DI Urbanz, GZ: 2365

**MASSSTAB**  
Maßstab 1:500

Baufelder 1-4	
WA (8)	0,2-0,4
0,3	offen (gek.)
UG+2 / UG+1+D	12,00 m
SD fl / SD, KWD st	



Marktgemeinde  
St. Peter am Kammerberg

## Bebauungsplan B6 "Perner II" Rechtsplan

Plandatum: 09.11.2023

GZ: R0-614-25 / BPL B6

Planverfasser

Von 15.11.2023 bis 29.11.2023

Anhörungsfrist  
gemäß § 40 (6) Z.2 Stmk. ROG 2010

Datum:

GZ:

Verordnungsprüfung  
gemäß § 100 Stmk. GemO

Datum: 11.12.2023

GZ:

Beschluss Gemeinderat  
gemäß § 38 (6) Stmk. ROG 2010

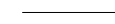








Datum:

GZ:

Rechtskraft

**Interplan**  
Ziviltechniker  
Interplan ZT GmbH  
Radetzkystraße 31/1, 8010 Graz  
office@interplan.at  
+43 316 / 72 42 22 0

# Legende

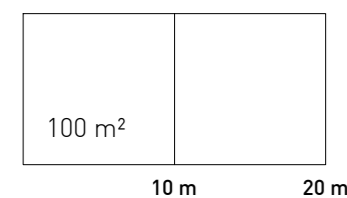
-  DKM Grundstücksgrenzen
-  Höhenschichtlinien  
gemäß Naturstandsaufnahme
-  Grenze des Planungsgebietes
-  Teilungslinie verpflichtend  
Geringfügige Abweichungen in der Lage zulässig
-  Verkehrsfläche Neu  
Beispielhafte Darstellung
-  Gebäude Neu  
Beispielhafte Darstellung
-  Grünfläche und Bepflanzung Neu  
Beispielhafte Darstellung
-  Bauplatznummer und -größe  
Beispielhafte Darstellung
-  Entwässerungs- und Retentionsanlagen  
Beispielhafte Darstellung

## ORIENTIERUNG / PLANUNGSGRUNDLAGE



## MASSTAB

Maßstab 1:500



Marktgemeinde  
St. Peter am Kammerberg

Bebauungsplan B6 "Perner II"  
Gestaltungskonzept

Plandatum: 09.11.2023

Planverfasser



# Anhänge

## 1) Oberflächenentwässerungskonzept

Mach & Partner ZT GmbH, GZ: 5062 vom 09.11.2023

## 2) Naturstandsaufnahme

DI Rainer Urbanz, GZ: 2365

Bauvorhaben:

# MG ST. PETER AM KAMMERSBERG OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNGSKONZEPT PERNER II

Auftraggeber:

MARKTGEMEINDE  
ST. PETER AM KAMMERSBERG



St. Peter am Kammersberg 82  
8843 St. Peter am Kammersberg  
Tel.: 03536/7611  
E-Mail: gde@st-peter-kammersberg.gv.at

Projektant:



## MACH & PARTNER ZT-GmbH

Ziviltechniker-GmbH für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
und Wirtschaftsingenieurwesen im Bauwesen



office@mach-partner.at      www.mach-partner.at

A-8111 Gratwein-Sträßengel, Gewerbepark 2      +43-3124 54452  
A-8605 Kapfenberg, Mariazellerstraße 1a      +43-3862 23456



Plantitel:

# TECHNISCHER BERICHT

Änd.	Datum	Gez.	Gep.	Änderung
1.				
2.				
3.				

Datum: <b>09.11.2023</b>	Gezeichnet: <b>GM</b>	Geprüft: <b>KA</b>	Plannummer: <b>5062</b>	Einlage: <b>1</b>
Maßstab: ---	Fläche: ---	Ausfertigung:		

Plot von: Guenther Datum: 9.11.2023 1:11 PM Pfad: Y:\St. Peter am Kammersberg\5062 Oberflächenentwässerungskonzept\_WA Perner II\06\_Pläne\11 Z Kopf\_Konzept Datei: Z\_Kopf Layout: 01

Dieser Plan ist urheberrechtlich geschützt. Alle Werknutzungsrechte verbleiben bei dem Planverfasser. Jede weitere Verwendung (Weiterverarbeitung oder Veränderung, Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte etc.) bedarf der Zustimmung des Urhebers. Es trifft den Planverfasser bei Zuwiderhandeln keine wie immer geartete Haftung.

# INHALT

<b>1. Allgemeines</b>	<b>1</b>
1.1. Auftraggeber und Konsenswerber	1
1.2. Bauvorhaben	1
1.3. Ortsangabe	1
1.4. Projektant	1
1.5. Verwendete Unterlagen	1
<b>2. Grundlagen</b>	<b>2</b>
2.1. Planungsgebiet	2
2.2. Geologie, Bodenverhältnisse	3
2.3. Bemessungsniederschlag	3
<b>3. Beschreibung der Oberflächenentwässerung und Dimensionierung</b>	<b>4</b>
3.1. Derzeitiger Abfluss	4
3.2. Verbringung der Oberflächenwässer	4
3.3. Abscheideanlage	6
3.4. Regenwasserkanalisation	6
<b>4. Betrieb, Kontrolle, Wartung, Überprüfung und Störfallvorsorge</b>	<b>6</b>
<b>Anhang</b>	<b>7</b>

# 1. ALLGEMEINES

## 1.1. Auftraggeber und Konsenswerber

**Marktgemeinde St. Peter am Kammersberg**  
St. Peter am Kammersberg 82  
8843 St. Peter am Kammersberg



## 1.2. Bauvorhaben

Das gegenständliche Projekt umfasst die Erstellung eines Oberflächenentwässerungskonzeptes für die geplante Aufschließungsflächen Perner II

## 1.3. Ortsangabe

Bundesland: Steiermark  
Politischer Bezirk: Murau  
Ortsgemeinde: St. Peter am Kammersberg  
Katastralgemeinde: St. Peter, 65514

## 1.4. Projektant

**Mach & Partner ZT-GmbH**  
Gewerbepark 2,  
A-8111 Gratwein-Straßengel  
Tel.: +43 3124/54452  
E-Mail: [office@mach-partner.at](mailto:office@mach-partner.at)  
Homepage: [www.mach-partner.com](http://www.mach-partner.com)

*Wasser für Generationen*

## 1.5. Verwendete Unterlagen

- ⇒ Einreichplanunterlagen Interplan ZT GmbH (Entwurfsmappe)
- ⇒ Niederschlagsdaten für den Gitterpunkt 4965 vom hydrografischen Dienst Österreichs
- ⇒ ÖNORM B 2506-1
- ⇒ ÖWAV-Regelblatt 35, 45

## 2. GRUNDLAGEN

### 2.1. Planungsgebiet

Die Oberflächenentwässerung betrifft das Grundstück Gst.-Nr. 60/1 KG St. Peter



Abbildung 1: Lageplan Projektgebiet

Gemäß vorliegendem Bebauungskonzept sollen insgesamt 5 Objekte errichtet werden.

Der Bebauungsentwurf gestaltet sich wie in nachstehendem Planausschnitt ersichtlich:



Abbildung 2: Bebauungskonzept Perner II

Es werden insgesamt 5 Wohnobjekte errichtet:

- Grundstück 1: Haus 1, Haus 2      A = 2.074 m<sup>2</sup>
- Grundstück 2: Haus 3              A = 721 m<sup>2</sup>
- Grundstück 3: Haus 4              A = 803 m<sup>2</sup>
- Grundstück 4: Haus 5              A = 1.755 m<sup>2</sup>

Den jeweiligen Wohnobjekten sind Parkflächen für die PKWs zugeordnet bzw. ist eine Allgemeinfläche als Zufahrt vorgesehen.

## 2.2. Geologie, Bodenverhältnisse

Die Bodenbeschaffenheit und Sickerfähigkeit wurde vorab im Zuge eines Geologischen Gutachtens der Fa. Geolith Consult erhoben. Die Bodenverhältnisse lassen keine Versickerung vor Ort zu; der kf-Wert für die Versickerung beträgt  $< 1 \cdot 10^{-6}$  m/s.

Es wurde daher eine retentierete Ableitung der Niederschlagswässer in das weiterführende Kanalnetz vorgesehen.

## 2.3. Bemessungsniederschlag

Als Bemessungsregen wurde der Gitterpunkt 4985 der e-Hyd-Datenbank verwendet. Für die Dimensionierung wurde die **Jährlichkeit mit n = 0,1 – 10-jährlich** - gewählt.

Bemessungsniederschlag mit MaxModN (oberen)- und ÖKOSTRA (unteren)-Werten [mm]											
Gitterpunkt: 4985; (M31, R: 66323m, H: 5226542m)											
Flächenabminderung: keine											
Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
5 Minuten	6.5	8.6	10.3	12.4	15.2	18.0	18.9	19.7	21.8	23.4	24.6
	<b>6.4</b>	<b>8.2</b>	<b>9.5</b>	<b>11.1</b>	<b>13.2</b>	<b>15.4</b>	<b>16.0</b>	<b>16.7</b>	<b>18.3</b>	<b>19.5</b>	<b>20.5</b>
	6.2	7.6	8.4	9.4	10.7	12.0	12.4	12.8	13.8	14.6	15.2
10 Minuten	10.1	16.0	19.4	23.7	29.6	35.4	37.3	38.9	43.2	46.6	49.0
	<b>9.9</b>	<b>14.0</b>	<b>16.4</b>	<b>19.4</b>	<b>23.6</b>	<b>27.7</b>	<b>29.1</b>	<b>30.2</b>	<b>33.3</b>	<b>35.7</b>	<b>37.3</b>
	9.6	11.8	13.1	14.8	17.1	19.2	20.1	20.6	22.4	23.7	24.5
15 Minuten	12.9	20.7	25.3	31.0	38.8	46.6	49.1	51.2	56.9	61.5	64.7
	<b>12.3</b>	<b>17.6</b>	<b>20.8</b>	<b>24.6</b>	<b>30.0</b>	<b>35.3</b>	<b>37.0</b>	<b>38.4</b>	<b>42.4</b>	<b>45.5</b>	<b>47.7</b>
	11.7	14.6	16.3	18.3	21.3	24.0	25.0	25.7	27.9	29.5	30.7
20 Minuten	14.7	23.7	28.9	35.6	44.6	53.6	56.5	58.9	65.5	70.8	74.5
	<b>14.0</b>	<b>20.0</b>	<b>23.5</b>	<b>28.1</b>	<b>34.1</b>	<b>40.2</b>	<b>42.1</b>	<b>43.8</b>	<b>48.2</b>	<b>51.7</b>	<b>54.3</b>
	13.3	16.6	18.5	21.0	24.3	27.6	28.6	29.6	31.9	33.8	35.3
30 Minuten	17.3	28.1	34.4	42.4	53.2	64.0	67.5	70.4	78.3	84.6	89.1
	<b>16.2</b>	<b>23.4</b>	<b>27.5</b>	<b>32.8</b>	<b>39.9</b>	<b>47.0</b>	<b>49.3</b>	<b>51.1</b>	<b>56.4</b>	<b>60.5</b>	<b>63.6</b>
	15.3	19.3	21.5	24.5	28.5	32.4	33.7	34.6	37.6	39.8	41.7
45 Minuten	19.8	32.4	39.8	49.0	61.6	74.2	78.3	81.6	90.8	98.2	103.4
	<b>18.2</b>	<b>26.2</b>	<b>30.9</b>	<b>36.8</b>	<b>44.9</b>	<b>52.9</b>	<b>55.6</b>	<b>57.6</b>	<b>63.5</b>	<b>68.3</b>	<b>71.7</b>
	16.9	21.4	24.0	27.3	31.9	36.3	37.8	38.8	42.2	44.8	46.8
60 Minuten	21.6	35.5	43.6	53.8	67.6	81.4	85.9	89.5	99.7	107.8	113.5
	<b>19.5</b>	<b>28.2</b>	<b>33.3</b>	<b>39.6</b>	<b>48.2</b>	<b>56.9</b>	<b>59.6</b>	<b>61.9</b>	<b>68.2</b>	<b>73.3</b>	<b>76.9</b>
	17.9	22.8	25.7	29.2	34.0	38.9	40.3	41.7	45.1	47.9	50.1
90 Minuten	24.2	39.8	48.9	60.4	76.0	91.6	96.6	100.7	112.2	121.3	127.8
	<b>21.4</b>	<b>30.6</b>	<b>35.9</b>	<b>42.6</b>	<b>51.7</b>	<b>60.9</b>	<b>63.9</b>	<b>66.2</b>	<b>73.0</b>	<b>78.2</b>	<b>82.2</b>
	19.5	24.4	27.2	30.7	35.5	40.4	42.0	43.1	46.7	49.4	51.7

MaxModN - maximierte Modellniederschläge [HAÖ=Hydrologischer Atlas Österreichs (konvektives N-Modell); ALADIN-Vorhersagemodell (modifiziert)]  
 Bemessungsniederschlag - gewichteter Wert zwischen MaxModN und ÖKOSTRA  
 ÖKOSTRA - interpolierte extremwertstatistische Niederschlagsauswertungen (DWA-A 531, modifiziert)

Abbildung 3: Auszug Bemessungsniederschlag



### 3. BESCHREIBUNG DER OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG UND DIMENSIONIERUNG

#### 3.1. Derzeitiger Abfluss

Die derzeitigen Grundstücksflächen sind Wiesenflächen mit einer Geländeneigung zwischen 14 und 18 %.

Als derzeitiger natürliche Abfluss bei einer Jährlichkeit von  $n = 1$  und einer Dauerstufe von 15 Minuten errechnet sich beim maßgeblichen Gitterpunkt ein Abfluss von:

A ges:	5.353 m <sup>2</sup>
Abflussbeiwert	$\psi = 0,2$
Regenspende	12,3 l/m <sup>2</sup>

→  $5.353 * 0,2 * 12,3 / (15*60) = \underline{14,6 \text{ l/s}}$

#### 3.2. Verbringung der Oberflächenwässer

Das Bauvorhaben besteht aus insgesamt 5 Wohnobjekten, welche auf insgesamt 4 Grundstücken errichtet werden.

Als **Flächennutzung** werden unterschieden:

- Dachflächen
- Terrassen
- Parkflächen
- Zufahrtsflächen

Die gemäß ÖWAV-Regelblatt 45 zugehörigen **Flächentypen** sind:

- Dachflächen: F1
- Terrassen: F1
- Parkflächen: F2
- Zufahrten: F2

Die jeweilige **Oberflächenbeschaffenheit** und somit der **Abflussbeiwert** werden bei den relevanten Flächen wie folgt angesetzt:

- Dachflächen: hartgedeckt,  $\psi = 1,0$
- Terrassen: Hartbelag,  $\psi = 1,0$
- Parkflächen: Asphalt,  $\psi = 0,9$
- Zufahrten: Asphalt,  $\psi = 0,9$

In nachstehender Tabelle 1 sind die jeweiligen **Teilflächen** als Grundlage für die Bemessung zusammengefasst.

*Tabelle 1: Flächenaufstellung und Bemessungsgrundlage*

**OEK Perner II**

**Flächenaufstellung**

Bereich		Bauteil	Oberfläche	Typ	A (m <sup>2</sup> )	a <sub>n</sub> [-]	A <sub>red</sub> (m <sup>2</sup> )
<b>Grundstück 1</b>	Haus 1 + Terrasse	Dach	hartgedeckt	F1	148,0	1,0	148,0
		Parkfläche	Asphalt	F2	100,0	0,9	90,0
	Haus 2	Dach	hartgedeckt	F1	131,0	1,0	131,0
<b>Grundstück 2</b>	Haus 3 + Terrasse	Dach	hartgedeckt	F1	134,0	1,0	134,0
		Parkfläche	Asphalt	F2	99,0	0,9	89,1
<b>Grundstück 3</b>	Haus 4 + Terrasse	Dach	hartgedeckt	F1	151,0	1,0	151,0
		Parkfläche	Asphalt	F2	57,0	0,9	51,3
<b>Grundstück 4</b>	Haus 5	Dach	hartgedeckt	F1	246,0	1,0	246,0
		Parkfläche	Asphalt	F2	83,0	0,9	74,7
Allgemeinfläche	Zufahrt Häuser 1,2,5		Asphalt	F2	1087,0	0,9	978,3
Summe F1							810,0
Summe F2							1283,4

Die Bemessung erfolgt gemäß ÖWAV-Regelblatt 45 als Regenrückhaltebecken.

Als **mittlerer Drosselabfluss** wird eine Menge von 15 l/s angesetzt, welche dem derzeitigen natürlichen Abfluss entspricht.

Es erfolgt hinsichtlich der Zuleitung zum Rückhaltebauwerk aus wirtschaftlichen Gründen keine Unterscheidung des Flächentyps; es erfolgt eine entsprechende Vorbehandlung vor Weiterleitung in das öffentliche Regenwassersystem.

Als notwendiges Retentionsvolumen errechnet sich unter o.a. Annahmen ein Speicherraum von 59 m<sup>3</sup>.

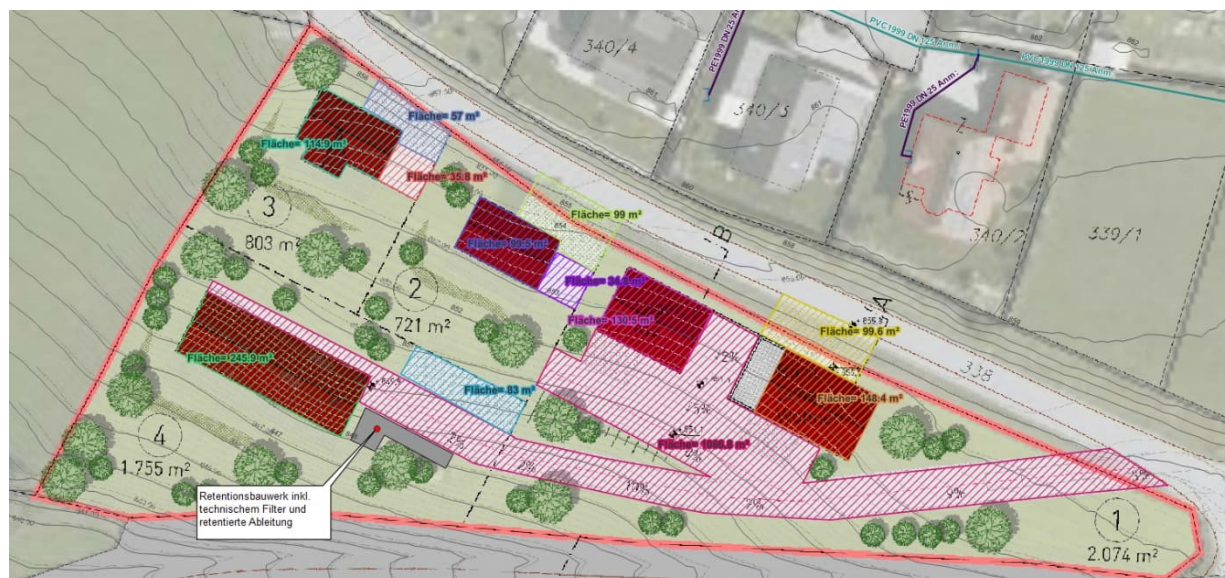


Abbildung 4: Lageplan Flächen und Lage der Retentionsanlagen

### 3.3. Abscheideanlage

Da auch Verkehrsflächen des Flächentyps F2 anfallen, ist eine mechanische Vorreinigung (Abscheideanlage) gemäß ÖWAV-Regelblatt 35 für die Weiterleitung in das öffentliche Regenwassersystem vorzusehen.

Dies erfolgt mittels eines Verkehrsflächenabscheiders, welcher auf die Drosselmenge von 15 l/s zu bemessen ist.

### 3.4. Regenwasserkanalisation

Die Regenwasserkanalisation wird entsprechend der ÖNORM B 2506-1 auf eine 5-minütiges Regenereignis mit einer Intensität von 13,2 mm bzw. 440 l/s\*ha mit einer betrieblichen Rauigkeit von  $k_b = 1,5$  mm bemessen.

Die Rohre DN 150 – DN 200 werden als PP-Rohre mit einem Gefälle von mind. 1,0 % verlegt. Die Überdeckung der Rohre beträgt mind. 0,50 m.

Die weiterführende Kanalisation ist bei den sehr steilen Gefälleverhältnissen jedenfalls imstande, die Spitzenabflussmengen aufzunehmen bzw. abzuleiten.

## 4. BETRIEB, KONTROLLE, WARTUNG, ÜBERPRÜFUNG UND STÖRFALLVORSORGE

Betrieb, Kontrolle und Wartung haben für die einzelnen Anlagenteile entsprechend den einschlägigen Normen bzw. Regelblätter zu erfolgen. Hierbei sind insbesondere die Wartung des Rückhaltebeckens sowie des Verkehrsflächensicherungsschachtes hervorzuheben.

## ANHANG

- ⇒ Gitterpunkt 4965
- ⇒ Bemessung Retentionsbauwerk

**Bemessungsniederschlag mit MaxModN (oberen)- und ÖKOSTRA (unteren)-Werten [mm]**

Gitterpunkt: 4985; (M31, R: 66323m, H: 5226542m)

Flächenabminderung: keine

Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
<b>5 Minuten</b>	6.5	8.6	10.3	12.4	15.2	18.0	18.9	19.7	21.8	23.4	24.6
	<b>6.4</b>	<b>8.2</b>	<b>9.5</b>	<b>11.1</b>	<b>13.2</b>	<b>15.4</b>	<b>16.0</b>	<b>16.7</b>	<b>18.3</b>	<b>19.5</b>	<b>20.5</b>
	6.2	7.6	8.4	9.4	10.7	12.0	12.4	12.8	13.8	14.6	15.2
<b>10 Minuten</b>	10.1	16.0	19.4	23.7	29.6	35.4	37.3	38.9	43.2	46.6	49.0
	<b>9.9</b>	<b>14.0</b>	<b>16.4</b>	<b>19.4</b>	<b>23.6</b>	<b>27.7</b>	<b>29.1</b>	<b>30.2</b>	<b>33.3</b>	<b>35.7</b>	<b>37.3</b>
	9.6	11.8	13.1	14.8	17.1	19.2	20.1	20.6	22.4	23.7	24.5
<b>15 Minuten</b>	12.9	20.7	25.3	31.0	38.8	46.6	49.1	51.2	56.9	61.5	64.7
	<b>12.3</b>	<b>17.6</b>	<b>20.8</b>	<b>24.6</b>	<b>30.0</b>	<b>35.3</b>	<b>37.0</b>	<b>38.4</b>	<b>42.4</b>	<b>45.5</b>	<b>47.7</b>
	11.7	14.6	16.3	18.3	21.3	24.0	25.0	25.7	27.9	29.5	30.7
<b>20 Minuten</b>	14.7	23.7	28.9	35.6	44.6	53.6	56.5	58.9	65.5	70.8	74.5
	<b>14.0</b>	<b>20.0</b>	<b>23.5</b>	<b>28.1</b>	<b>34.1</b>	<b>40.2</b>	<b>42.1</b>	<b>43.8</b>	<b>48.2</b>	<b>51.7</b>	<b>54.3</b>
	13.3	16.6	18.5	21.0	24.3	27.6	28.6	29.6	31.9	33.8	35.3
<b>30 Minuten</b>	17.3	28.1	34.4	42.4	53.2	64.0	67.5	70.4	78.3	84.6	89.1
	<b>16.2</b>	<b>23.4</b>	<b>27.5</b>	<b>32.8</b>	<b>39.9</b>	<b>47.0</b>	<b>49.3</b>	<b>51.1</b>	<b>56.4</b>	<b>60.5</b>	<b>63.6</b>
	15.3	19.3	21.5	24.5	28.5	32.4	33.7	34.6	37.6	39.8	41.7
<b>45 Minuten</b>	19.8	32.4	39.8	49.0	61.6	74.2	78.3	81.6	90.8	98.2	103.4
	<b>18.2</b>	<b>26.2</b>	<b>30.9</b>	<b>36.8</b>	<b>44.9</b>	<b>52.9</b>	<b>55.6</b>	<b>57.6</b>	<b>63.5</b>	<b>68.3</b>	<b>71.7</b>
	16.9	21.4	24.0	27.3	31.9	36.3	37.8	38.8	42.2	44.8	46.8
<b>60 Minuten</b>	21.6	35.5	43.6	53.8	67.6	81.4	85.9	89.5	99.7	107.8	113.5
	<b>19.5</b>	<b>28.2</b>	<b>33.3</b>	<b>39.6</b>	<b>48.2</b>	<b>56.9</b>	<b>59.6</b>	<b>61.9</b>	<b>68.2</b>	<b>73.3</b>	<b>76.9</b>
	17.9	22.8	25.7	29.2	34.0	38.9	40.3	41.7	45.1	47.9	50.1
<b>90 Minuten</b>	24.2	39.8	48.9	60.4	76.0	91.6	96.6	100.7	112.2	121.3	127.8
	<b>21.4</b>	<b>30.6</b>	<b>35.9</b>	<b>42.6</b>	<b>51.7</b>	<b>60.9</b>	<b>63.9</b>	<b>66.2</b>	<b>73.0</b>	<b>78.2</b>	<b>82.2</b>
	19.5	24.4	27.2	30.7	35.5	40.4	42.0	43.1	46.7	49.4	51.7

MaxModN - maximierte Modellniederschläge [HAÖ=Hydrologischer Atlas Österreichs (konvektives N-Modell); ALADIN-Vorhersagemodell (modifiziert)]

Bemessungsniederschlag - gewichteter Wert zwischen MaxModN und ÖKOSTRA

ÖKOSTRA - interpolierte extremwertstatistische Niederschlagsauswertungen (DWA-A 531, modifiziert)

**Bemessungsniederschlag mit MaxModN (oberen)- und ÖKOSTRA (unteren)-Werten [mm]**

Gitterpunkt: 4985; (M31, R: 66323m, H: 5226542m)

Flächenabminderung: keine

Fortsetzung

Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
<b>2 Stunden</b>	26.1	42.9	52.7	65.1	81.9	98.7	104.1	108.5	120.8	130.7	137.6
	<b>23.0</b>	<b>32.4</b>	<b>37.9</b>	<b>44.9</b>	<b>54.3</b>	<b>63.7</b>	<b>66.7</b>	<b>69.2</b>	<b>76.2</b>	<b>81.8</b>	<b>85.5</b>
	21.0	25.8	28.7	32.2	37.0	41.8	43.2	44.6	48.3	51.1	52.8
<b>3 Stunden</b>	29.5	48.3	59.3	73.1	91.9	110.7	116.7	121.7	135.5	146.5	154.3
	<b>25.7</b>	<b>35.6</b>	<b>41.4</b>	<b>48.6</b>	<b>58.5</b>	<b>68.3</b>	<b>71.6</b>	<b>74.1</b>	<b>81.5</b>	<b>87.2</b>	<b>91.3</b>
	23.6	28.3	31.1	34.6	39.4	44.1	45.8	46.9	50.6	53.3	55.3
<b>4 Stunden</b>	31.9	52.1	63.9	78.8	99.0	119.2	125.7	131.0	145.9	157.7	166.1
	<b>28.0</b>	<b>38.2</b>	<b>44.2</b>	<b>51.8</b>	<b>62.0</b>	<b>72.4</b>	<b>75.6</b>	<b>78.2</b>	<b>85.8</b>	<b>91.8</b>	<b>96.1</b>
	25.8	30.5	33.2	36.8	41.4	46.4	47.8	48.9	52.5	55.2	57.3
<b>6 Stunden</b>	37.8	59.0	71.4	87.0	108.1	129.3	136.1	141.7	157.3	169.6	178.4
	<b>32.7</b>	<b>43.8</b>	<b>50.2</b>	<b>58.4</b>	<b>69.4</b>	<b>80.4</b>	<b>83.9</b>	<b>87.1</b>	<b>95.0</b>	<b>101.6</b>	<b>106.2</b>
	29.5	34.4	37.1	40.6	45.4	50.1	51.5	53.2	56.3	59.5	61.5
<b>9 Stunden</b>	43.6	65.3	77.9	93.7	115.1	136.6	143.5	149.0	164.8	177.4	186.2
	<b>37.7</b>	<b>50.1</b>	<b>57.4</b>	<b>66.3</b>	<b>78.6</b>	<b>90.9</b>	<b>94.8</b>	<b>98.0</b>	<b>107.0</b>	<b>114.1</b>	<b>119.3</b>
	33.2	38.3	41.4	45.1	50.3	55.4	56.9	58.4	62.1	65.0	67.3
<b>12 Stunden</b>	47.4	69.5	81.7	97.1	117.9	138.8	145.6	151.1	166.8	179.3	188.0
	<b>41.7</b>	<b>55.2</b>	<b>62.8</b>	<b>72.3</b>	<b>85.2</b>	<b>98.2</b>	<b>102.4</b>	<b>105.8</b>	<b>115.5</b>	<b>123.2</b>	<b>128.7</b>
	36.5	42.0	45.3	49.3	55.0	60.6	62.3	63.8	67.9	71.2	73.7
<b>18 Stunden</b>	52.0	74.7	85.5	100.3	120.7	141.1	147.8	153.1	169.2	181.4	190.1
	<b>46.4</b>	<b>61.1</b>	<b>68.1</b>	<b>77.9</b>	<b>91.5</b>	<b>104.8</b>	<b>109.3</b>	<b>112.6</b>	<b>123.1</b>	<b>131.1</b>	<b>136.8</b>
	40.9	47.5	50.9	55.6	62.4	68.7	71.0	72.4	77.3	81.0	83.8
<b>1 Tag</b>	54.9	77.7	90.7	102.6	123.0	143.6	150.2	155.5	171.3	184.0	193.0
	<b>50.7</b>	<b>66.6</b>	<b>75.6</b>	<b>84.1</b>	<b>98.4</b>	<b>113.0</b>	<b>117.7</b>	<b>121.6</b>	<b>132.8</b>	<b>141.7</b>	<b>148.0</b>
	46.6	55.6	60.5	65.7	73.8	82.4	85.3	87.8	94.4	99.4	103.1

MaxModN - maximierte Modellniederschläge [HAÖ=Hydrologischer Atlas Österreichs (konvektives N-Modell); ALADIN-Vorhersagemodell (modifiziert)]

Bemessungsniederschlag - gewichteter Wert zwischen MaxModN und ÖKOSTRA

ÖKOSTRA - interpolierte extremwertstatistische Niederschlagsauswertungen (DWA-A 531, modifiziert)

**Bemessungsniederschlag mit MaxModN (oberen)- und ÖKOSTRA (unteren)-Werten [mm]**

Gitterpunkt: 4985; (M31, R: 66323m, H: 5226542m)

Flächenabminderung: keine

Fortsetzung

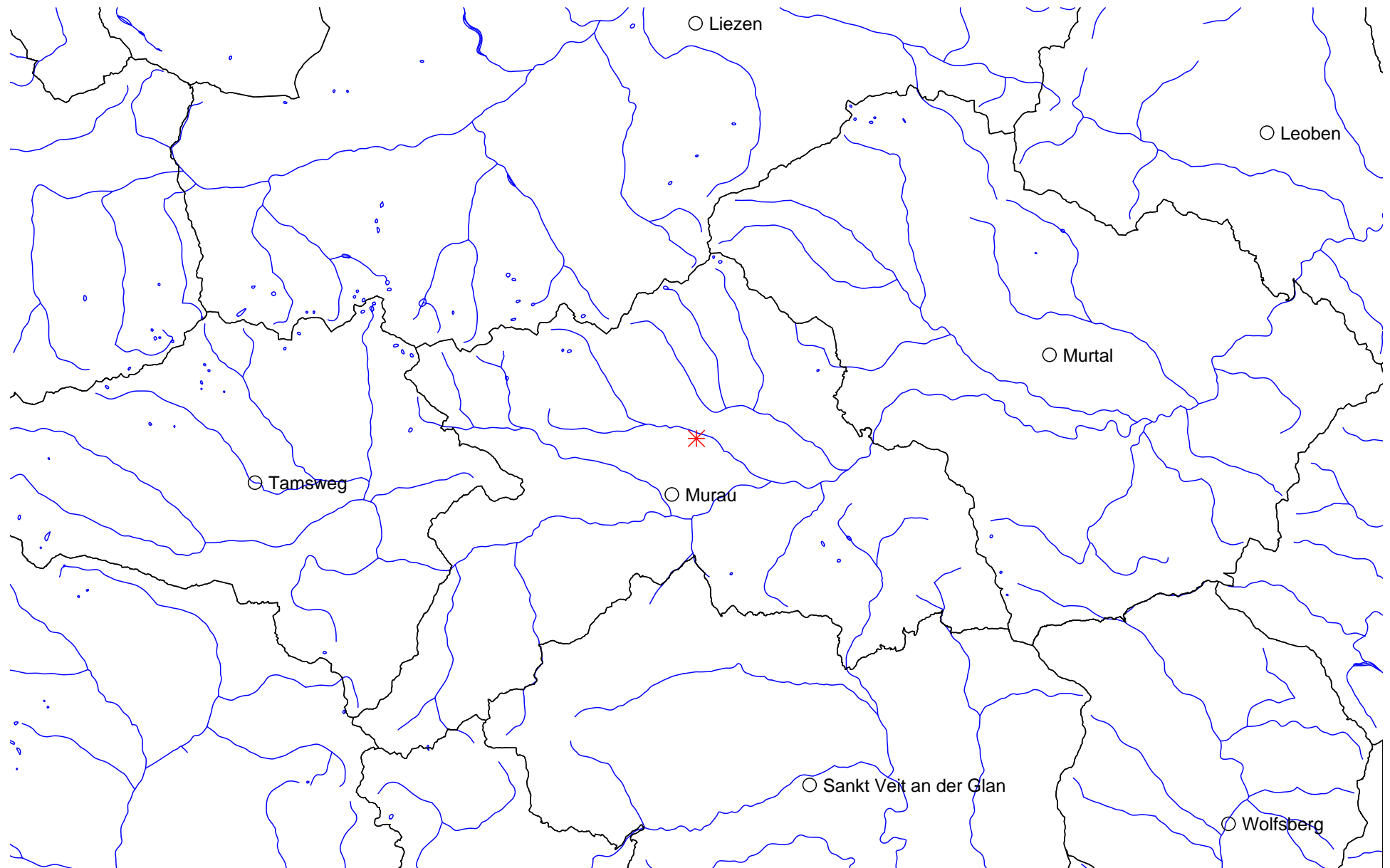
Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
<b>2 Tage</b>	64.2	87.7	101.9	119.9	140.6	157.1	163.0	168.6	185.4	198.9	208.5
	<b>60.0</b>	<b>77.5</b>	<b>87.6</b>	<b>100.7</b>	<b>116.0</b>	<b>128.6</b>	<b>133.1</b>	<b>137.4</b>	<b>149.5</b>	<b>159.5</b>	<b>166.8</b>
	55.7	67.3	73.3	81.4	91.3	100.1	103.1	106.2	113.5	120.1	125.1
<b>3 Tage</b>	69.7	94.0	108.8	127.4	152.6	175.5	181.6	186.0	199.2	209.6	217.9
	<b>65.7</b>	<b>84.6</b>	<b>95.3</b>	<b>108.9</b>	<b>127.6</b>	<b>144.8</b>	<b>149.6</b>	<b>153.1</b>	<b>163.6</b>	<b>171.8</b>	<b>178.1</b>
	61.7	75.1	81.8	90.4	102.5	114.1	117.5	120.2	127.9	134.0	138.2
<b>4 Tage</b>	73.8	98.6	113.7	132.8	158.6	184.4	192.8	199.6	216.1	227.2	236.3
	<b>70.1</b>	<b>89.8</b>	<b>101.1</b>	<b>115.1</b>	<b>134.5</b>	<b>153.9</b>	<b>160.2</b>	<b>165.4</b>	<b>178.0</b>	<b>186.9</b>	<b>193.9</b>
	66.4	81.0	88.4	97.4	110.3	123.3	127.5	131.2	139.9	146.5	151.4
<b>5 Tage</b>	78.5	102.0	117.5	137.0	163.3	189.6	198.1	205.0	224.5	239.9	248.3
	<b>74.7</b>	<b>94.0</b>	<b>105.7</b>	<b>120.2</b>	<b>140.1</b>	<b>160.0</b>	<b>166.3</b>	<b>171.7</b>	<b>186.5</b>	<b>198.3</b>	<b>205.2</b>
	70.9	85.9	93.8	103.3	116.8	130.3	134.5	138.3	148.4	156.6	162.0
<b>6 Tage</b>	82.1	104.9	120.6	140.3	167.1	193.8	202.5	209.5	229.2	244.9	255.9
	<b>78.4</b>	<b>97.5</b>	<b>109.4</b>	<b>124.5</b>	<b>144.8</b>	<b>165.1</b>	<b>171.7</b>	<b>177.1</b>	<b>192.1</b>	<b>204.2</b>	<b>212.5</b>
	74.6	90.0	98.2	108.6	122.5	136.3	140.9	144.6	155.0	163.5	169.1

MaxModN - maximierte Modellniederschläge [HAÖ=Hydrologischer Atlas Österreichs (konvektives N-Modell); ALADIN-Vorhersagemodell (modifiziert)]

Bemessungsniederschlag - gewichteter Wert zwischen MaxModN und ÖKOSTRA

ÖKOSTRA - interpolierte extremwertstatistische Niederschlagsauswertungen (DWA-A 531, modifiziert)

Gitterpunkt: 4985 (Rot); Bezirksgrenzen (Schwarz); Gewässernetz (Blau)





## OEK Perner II

### Flächenaufstellung

Bereich		Bauteil	Oberfläche	Typ	A (m <sup>2</sup> )	a <sub>n</sub> [-]	A <sub>red</sub> (m <sup>2</sup> )
<b>Grundstück 1</b>	Haus 1 + Terrasse	Dach	hartgedeckt	F1	148,0	1,0	148,0
		Parkfläche	Asphalt	F2	100,0	0,9	90,0
	Haus 2	Dach	hartgedeckt	F1	131,0	1,0	131,0
<b>Grundstück 2</b>	Haus 3 + Terrasse	Dach	hartgedeckt	F1	134,0	1,0	134,0
		Parkfläche	Asphalt	F2	99,0	0,9	89,1
<b>Grundstück 3</b>	Haus 4 + Terrasse	Dach	hartgedeckt	F1	151,0	1,0	151,0
		Parkfläche	Asphalt	F2	57,0	0,9	51,3
<b>Grundstück 4</b>	Haus 5	Dach	hartgedeckt	F1	246,0	1,0	246,0
		Parkfläche	Asphalt	F2	83,0	0,9	74,7
Allgemeinfläche	Zufahrt Häuser 1,2,5		Asphalt	F2	1087,0	0,9	978,3
Summe F1							810,0
Summe F2							1283,4

# REGENRÜCKHALTEBECKEN

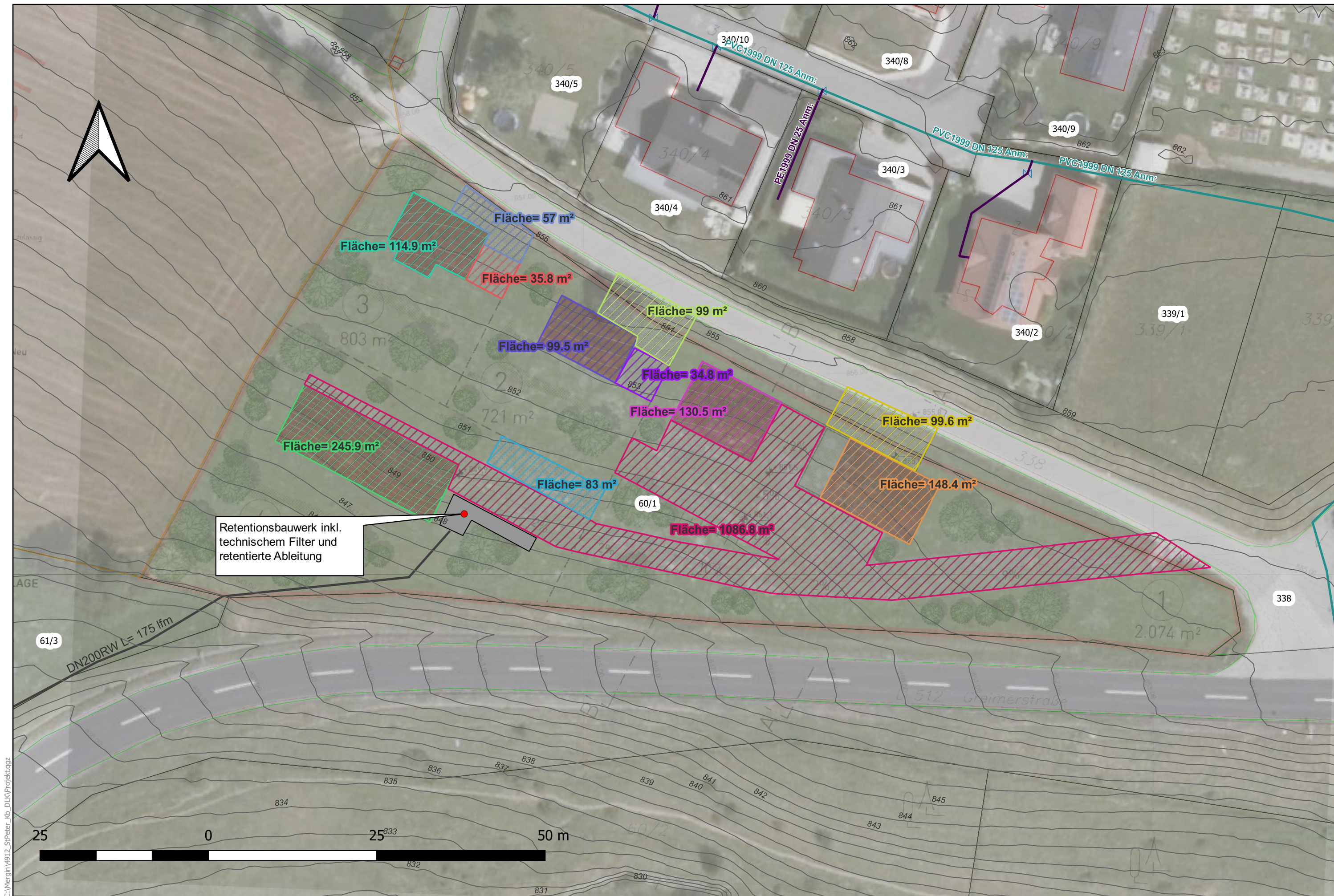
Projektbezeichnung:	St. Peter am Kammersberg, OEK Perner Gründe
Bearbeiter:	DI Kratz
Bemerkungen:	

EINGABEN				
Einzugsflächen				
Bezeichnung Einzugsfläche	Art der Entwässerungsfläche	Abfluss-beiwert $\alpha_n$	$A_n$ [m <sup>2</sup> ]	Teileinzugsflächen $A_{red}$ [m <sup>2</sup> ]
Teilfläche 1	Flächen F1	1,00	810,0 m <sup>2</sup>	810,0 m <sup>2</sup>
Teilfläche 2	Flächen F2	0,90	1283,4 m <sup>2</sup>	1155,1 m <sup>2</sup>
Teilfläche 3				0,0 m <sup>2</sup>
Teilfläche 4				0,0 m <sup>2</sup>
Teilfläche 5				0,0 m <sup>2</sup>
<b>GESAMTEINZUGSFLÄCHE</b>			<b>2093,4 m<sup>2</sup></b>	<b>1965,1 m<sup>2</sup></b>

Fließzeit vom entferntesten Punkt [min]		3,00 min
mittlerer Drosselabfluss [l/s]	$Q_D$	15,00 l/s
mittlere Drosselabflussspende [l/s * ha]	$q_D$	76,33 l/s * ha
Zuschlagsfaktor	$f_z$	1,15
Abminderungsfaktor	$f_a$	1,00

Berechnung Retentionsvolumen		
Gitterpunkt 4985	Jährlichkeit	
	10	
DAUER	Regenhöhe $q_r$ [l/m <sup>2</sup> ]	erford. Speichervolumen $V_s$ [m <sup>3</sup> ]
0 min	0,00	-
5 min.	13,20	24,7
10 min.	23,60	43,0
15 min.	30,00	52,3
20 min.	34,10	56,4
30 min.	39,90	59,1
45 min.	44,90	54,9
60 min.	48,20	46,8
90 min.	51,70	23,7
2 h	54,30	-
3 h	58,50	-
4 h	62,00	-
6 h	69,40	-
9 h	78,60	-
12 h	85,20	-
18 h	91,50	-
1 d	98,40	-
2 d	116,00	-
3 d	127,60	-
4 d	134,50	-
5 d	140,10	-
6 d	144,80	-

ERGEBNIS / BERECHNUNG		
Gewählte Jährlichkeit	Jährlichkeit 10	
mindestens erforderliches Retentionsvolumen [m <sup>3</sup> ]	59 m <sup>3</sup>	
Maßgebliches Regenereignis	30 min.	39,90 l/m <sup>2</sup>



Inhalt:  
 Marktgemeinde St. Peter am Kammersberg WVA und ABA  
 Aufschließung Perner Gründe Flächen OEW Konzept

Maßstab: 1:500  
 GZ: 5062

