

Marktgemeinde Premstätten

Bebauungsplan B521.1 „Sternweg Ost I“

Verordnungswortlaut | Erläuterungen | Zeichnerische Darstellung

GZ: RO-606-70/BPL B521.1

Auftraggeberin Marktgemeinde Premstätten
Hauptplatz 1
8141 Premstätten

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 David Dokter

Graz – Premstätten
Ausfertigung 02/2024

Termine des Verfahrens

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

von 12.01.2024 bis 26.01.2024

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

am 08.02.2024 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 389/3 und eine Teilfläche des Grundstücks 394 der KG Laa (Stand vor der geplanten Neuvermessung) mit einer Gesamtgröße von rd. 1,8 ha.

§ 3 Zeichnerische Darstellung

Die zeichnerische Darstellung (Rechtsplan) GZ: RO-606-70/BPL B521.1 vom 30.01.2024, im Maßstab 1:1.000, verfasst von der Interplan ZT GmbH, vertreten durch Arch. DI Günter Reissner MSc, ist Teil dieser Verordnung.

§ 4 Festlegungen des Flächenwidmungsplanes

Im Flächenwidmungsplan 1.00 der Marktgemeinde Premstätten ist für das Planungsgebiet Folgendes festgelegt:

- (1) Die innerhalb des Planungsgebietes gelegene Teilfläche des Grundstücks 394 der KG Laa als Freiland (Wald) mit der zeitlich folgenden Nutzung Aufschließungsgebiet für Industriegebiet 1 (Teil des Gebietes Nr. 521) mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2–1,2. Eintrittsbedingung der Bauland-Folgenutzung: Rodungsbewilligung oder Nichtwaldfeststellung.

Als Aufschließungserfordernisse, die von Privaten zu erfüllen sind, sind für die Bauland-Folgenutzung festgelegt:

- Sicherung der äußeren Anbindung (dauerhaft auch rechtlich gesicherte Zufahrt von einer befahrbaren öff. Verkehrsfläche), erforderlichenfalls unter Berücksichtigung von Eisenbahn- und Landes-Straßenplanungen (Bauverbots- und Freihaltebereiche, Knoten, Kreuzungen udgl.).
- Sicherung der inneren Aufschließung (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Strom/Energieversorgung, innere Verkehrserschließung).
- Geordnete Oberflächenentwässerung auf Grundlage einer wasserbautechnischen Gesamtbetrachtung, erforderlichenfalls unter Berücksichtigung von Fließpfaden und Hangwässern.

- (2) Das Grundstück 389/3 der KG Laa als Aufschließungsgebiet für Industriegebiet 1 (Teil des Gebietes Nr. 520) mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2 – 1,2.

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

- Sicherung der äußeren Anbindung (dauerhaft auch rechtlich gesicherte Zufahrt von einer befahrbaren öff. Verkehrsfläche), erforderlichenfalls unter Berücksichtigung von Eisenbahn- und Landes-Straßenplanungen (Bauverbots- und Freihaltebereiche, Knoten, Kreuzungen udgl.).
- Sicherung der inneren Aufschließung (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Strom/Energieversorgung, innere Verkehrserschließung).
- Geordnete Oberflächenentwässerung auf Grundlage einer wasserbautechnischen Gesamtbetrachtung, erforderlichenfalls unter Berücksichtigung von Fließpfaden und Hangwässern.
- Neuordnung (erforderlichenfalls durch Grundumlegung / Grenzänderung).

- (3) Gemäß der Bebauungsplanzonierung ist für die o.a. Flächen eine Bebauungsplanung erforderlich.

§ 5 Festlegungen des Räumlichen Leitbildes

Gemäß dem Räumlichen Leitbild 1.00 der Marktgemeinde Premstätten ist das Planungsgebiet dem Gebietstyp (8) „Betriebs-, Gewerbe- und Industriegebiete“ zugeordnet.

§ 6 Einschränkungen

- (1) Das Planungsgebiet liegt im Bereich von Landes-Straßenplanungen zur Errichtung der A9-Begleitstraße.
- (2) Das Planungsgebiet liegt innerhalb der im Regionalplan ausgewiesenen Lärmbelastungszonen (60 dB Isophone).
- (3) Das Planungsgebiet liegt gemäß der *Verordnung der Bundesministerien für Verkehr, Innovation und Technologie betreffend die Festlegung der Sicherheitszone für den Flughafen Graz* (2013) innerhalb der Sicherheitszone B des Flughafens Graz-Thalerhof. Erforderlichenfalls sind Bewilligungen auf Grundlage des Luftfahrtgesetzes einzuholen.
- (4) Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Widmungsgebietes 1 und 2 des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Radkersburg 2018. Planungen sind bei Erfordernis mit der Wasserrechtsbehörde abzustimmen und Vorgaben im Rahmen der Projektierung zu berücksichtigen.
- (5) Die bodenmechanischen Verhältnisse sind in Projekten zu berücksichtigen. Die Untergrundverhältnisse sind zu prüfen und es sind geeignete Gründungsmaßnahmen durchzuführen.
- (6) Auf bestehende Infrastrukturanlagen im Planungsgebiet bzw. angrenzend an das Planungsgebiet ist in Bauverfahren Bedacht zu nehmen. Eine Überbauung bzw. Verlegung ist nur im Einvernehmen mit den Trägern bzw. Betreibern zulässig.
- (7) Auf die am Waldrand möglichen nachteiligen Auswirkungen wie Laub- und Astfall, Wurzelschäden, Beschattungen etc. und auf Gefährdungen durch Sturmereignisse (Windwürfe bzw. Windbrüche) wird hingewiesen.

II. Bebauung

§ 7 Bauplätze und Baufelder

- (1) Innerhalb des Planungsgebietes sind zur Herstellung von zweckmäßigen Bauplätzen, Zufahrten und Straßengrundstücken Teilungen und Vereinigungen von Grundstücken zulässig.
- (2) In der zeichnerischen Darstellung sind 2 Baufelder festgelegt.

§ 8 Bebauungsweise

- (1) Grundsätzlich offene Bebauungsweise innerhalb des Planungsgebietes (allseits freistehende oder einseitig an die Grenzen angebaute bauliche Anlagen gemäß § 4 Z.18 lit. a Stmk. BauG).
- (2) Bei Teilungen und Vereinigungen ist auch die gekuppelte Bebauungsweise zulässig (§ 4 Z.18 lit. b Stmk. BauG).

§ 9 Bebauungsdichte und Bebauungsgrad

- (1) Der Bebauungsgrad wird mit max. 0,7 festgelegt.
- (2) Der Bebauungsdichterahmen wird mit 0,2 – 1,2 ersichtlich gemacht.

III. Gebäude und Gestaltung

§ 10 Lage und Stellung der Gebäude

- (1) Die Lage der oberirdischen Teile von Gebäuden ist in der zeichnerischen Darstellung durch Baugrenzlinien iS des § 4 Z.10 Stmk. BauG 1995 festgelegt (Baufelder; tlw. mit innerer Höhendifferenzierung).
- (2) Die Errichtung von Nebengebäuden (Ausnahme gemäß § 4 Z.10 Stmk. BauG), Überdachungen ohne Gebäudeeigenschaft, Vordächern samt Stützenkonstruktionen und Aufbauten, Bauwerken für Aufstiegshilfen (Stiegen, Rampen, Aufzüge etc.), Sicht- und Lärmschutzanlagen, Trafos und Werbeanlagen ist auch außerhalb der Baugrenzlinien zulässig.

Auf die Einschränkungen gemäß § 5 wird hingewiesen. Erforderlichenfalls sind Abstimmungen mit den zuständigen Dienststellen vorzunehmen.
- (3) Die Längserstreckung von Gebäuden (Hauptfirstrichtung) ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Eine 90°-Drehung gemäß der zeichnerischen Darstellung und geringfügige Abweichungen sind zulässig.

§ 11 Höhenlage der Gebäude

- (1) Die Höhe der Erdgeschoßebene neuer Gebäude ist dem Verlauf des natürlichen Geländes bzw. der Erschließungsstraße anzupassen.
- (2) In Projekten sind Höhenfestpunkte mit Absoluthöhen darzustellen.

§ 12 Höhe der Gebäude

- (1) Die zulässige Gesamthöhe der Gebäude (§ 4 Z.33 Stmk. BauG) beträgt:
 - max. 14,00 m für das Baufeld Nr. 1,
 - max. 18,00 m für das Baufeld Nr. 2a,
 - max. 16,00 m für das Baufeld Nr. 2b.

Kleinvolumige Bauteile sowie Haustechnikanlagen (zB Wartungsstege, Sicherungsanlagen, Kamine) und Solar- bzw. Photovoltaik-Aufdachanlagen bleiben unberücksichtigt.

- (2) Die zulässige Gebäudehöhe (§ 4 Z.31 Stmk. BauG) wird für das das Baufeld Nr. 2a traufenseitig mit max. 10,00 m festgelegt.

§ 13 Dachformen und Dächer

- (1) Hauptdächer sind als Gründächer auszubilden und/oder überwiegend mit Solar- oder Photovoltaik-Aufdachanlagen auszustatten.
- (2) Als Dachformen für Gebäude sind nur Flachdächer und flach geneigte Dächer mit Neigungen von max. 15° sowie symmetrische Satteldächer (auch mit gebrochenen Dachflächen in Form eines Mansardgiebeldachs) mit Neigungen von max. 30° zulässig. Abweichungen für besondere Gestaltungen (Eingänge, Oberlichten etc.) sind im Ausmaß von max. 10 % bezogen auf die bebaute Fläche sowie für Vor- und Flugdächer zulässig.
- (3) Nicht als Gründächer ausgeführte Flachdächer und flach geneigte Dächer sind als bekiestes Foliendach oder als nicht glänzendes Blechdach in grauer Farbe auszuführen. Weiße Foliendächer sind unzulässig. Satteldächer (auch als Mansardgiebeldächer) sind mit nicht glänzendem Deckungsmaterial in grauer Farbe auszuführen.
- (4) Solar- und Photovoltaik-Aufdachanlagen sind bei Satteldächern (auch als Mansardgiebeldächer) nur in dachflächenparalleler Ausführung zulässig. Auf Flachdächern und flach geneigten Dächern sind sie vom Dachrand abgerückt auszuführen.

§ 14 Sonstige Vorschriften zur Gestaltung

Im Rahmen der Baueinreichung ist für Gebäude und bauliche Anlagen (zB auch Werbeeinrichtungen und Sicht- bzw. Lärmschutzmaßnahmen) ein Farbkonzept mit Materialangaben zu erstellen. Dabei sind nachstehende Bedingungen einzuhalten:

- Ein dem Straßen-, Orts- und Landschaftsbild angemessenes Erscheinungsbild ist durch die Verwendung geeigneter Materialien und Oberflächen herzustellen (zB unbehandelte Holzfassaden).
- Grelle Farbgebungen und glänzende Oberflächen sind grundsätzlich nicht zulässig (ausgenommen PV- und Glasflächen).
- Fassaden sind in hell- bis dunkelgrauen oder erdigen Farbtönen mit geringem farbigem Eindruck (geringer Farbvalenz) auszuführen. Für kleine Flächen sind Effektfarben zulässig (Firmenwerbung etc.).
- Freistehende Werbeeinrichtungen (Werbepylone udgl.) sind unzulässig. Beleuchtete bauliche Werbeeinrichtungen sind nur auf Fassadenflächen zulässig.

IV. Verkehrsanlagen

§ 15 Verkehrsflächen

- (1) Teilflächen des Grundstücks 389/3 der KG Laa (Stand vor der geplanten Neuvermessung) werden gemäß der zeichnerischen Darstellung als Verkehrsflächen ausschließlich für das Landes-Straßenprojekt der A9-Begleitstraße inkl. einem allfälligen Geh- und Radweg festgelegt. Diese Verkehrsfläche darf nicht als Privatzufahrt oder innere Aufschließungsstraße für das angelagerte Industriegebiet verwendet werden.
- (2) Die Begrenzung der Haupteerschließungsfläche der inneren Erschließung ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Konkretisierungen und geringfügige Abweichungen sind im Zuge der Projektierung zulässig.

Auf der im Rechtsplan gekennzeichneten, zur angrenzenden Teilfläche des Grundstücks 394 der KG Laa führenden Haupteerschließungsfläche („Korridor“) dürfen keine baulichen Anlagen errichtet werden, die eine spätere Aufschließung des südlichen Grundstückes verhindern oder erschweren.

- (3) Alle Flächen, die innerhalb der Straßenfluchtlinien liegen und nicht bereits öffentliches Gut sind, sind iS des § 14 (1) Stmk. BauG im Rahmen der Baubewilligung unentgeltlich und lastenfrei an die Marktgemeinde Premstätten in das öffentliche Gut abzutreten. Die Abtretung hat die Gemeinde durch Bescheid vorzuschreiben und die dafür entstehenden Kosten iS des § 14 (2) Stmk. BauG zu tragen.
- (4) Die Errichtung von ergänzenden Zufahrten, Straßen und Wegen ist innerhalb der Baugrenzlinien und auf allen Flächen der inneren Erschließung zulässig. Die innere Erschließung ist in verkehrstechnisch einwandfreier Form sicherzustellen und auf LKW-Verkehr auszulegen.
- (5) Die Breite des Straßengrundstücks allfälliger neuer Erschließungsstraßen innerhalb des Planungsgebietes hat mindestens 8,00 m zu betragen.

§ 16 Ruhender Verkehr

- (1) Die Anzahl der erforderlichen Kfz-Abstellplätze ist auf Grundlage der „Stellplatz-Verordnung“ der Marktgemeinde Premstätten in der jeweils gültigen Fassung zu ermitteln. Die Berechnung ist im Bauverfahren vorzulegen.
- (2) Kfz-Stellplätze mit und ohne Schutzdächer einschließlich Zufahrt können innerhalb der Baugrenzlinien sowie auf allen Flächen der inneren Erschließung errichtet werden. Garagen, die keine Nebengebäude iS des Stmk. BauG sind, sind nur innerhalb der Baugrenzlinien zulässig.
- (3) Auf die Bestimmungen der „Bepflanzungsverordnung für Kfz-Abstellplätze“ der Marktgemeinde Premstätten in der jeweils gültigen Fassung wird verwiesen.

V. Freiflächen, Grüngestaltung, Ver- und Entsorgung

§ 17 Freiflächen und Grüngestaltung

- (1) Innerhalb des Planungsgebietes sind nicht bebaute und nicht industriell-gewerblich oder verkehrlich genutzte Flächen als Grün- und Freiflächen zu gestalten. Ein Außenanlagenplan inkl. Freiflächengestaltung und Bepflanzungskonzept ist im Bauverfahren vorzulegen.
- (2) Der Grünflächenfaktor am Bauplatz wird mit mind. 0,3 festgelegt.
- (3) Der Grad der Bodenversiegelung von unbebauten Flächen am Bauplatz wird mit maximal 0,7 festgelegt.
- (4) Die Befestigung (Abdeckung des Bodens mit einer wasserundurchlässigen Schicht) der in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Freiflächen ist unzulässig. Befestigungen für Manipulations- und Lagerflächen udgl. sind nur innerhalb der Baugrenzlinien und auf allen Flächen der inneren Erschließung zulässig.
- (5) Im Planungsgebiet sind entlang des Sternwegs entsprechend der zeichnerischen Darstellung großkronige Bäume im Abstand von ca. 15 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geringfügige Abweichungen in der Lage sind zulässig. Diese Baumpflanzungen sind mit Laubbäumen „Acer platanoides“ der Sorte „Cleveland“, „Emerald Queen“, „Schwedleri“ oder „Deborah“ durchzuführen. Dabei sind abschnittsweise dieselben Sorten zu verwenden.
- (6) Für Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern sind nur standortgerechte und klimafitte Laubgehölze in Anlehnung an die potentiell natürliche Vegetation zulässig. Baumpflanzungen sind in Baumschulqualität mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm in ein Meter Höhe und mind. 6 m³ Wurzelraum durchzuführen. Die Anpflanzung neophytischer, invasiver Pflanzen ist untersagt.
- (7) Die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen als Freiflächenanlagen mit einer Brutto-Fläche von je über 400 m² ist unzulässig.

§ 18 Einfriedungen und lebende Zäune

- (1) Als neue Einfriedungen sind Toranlagen, Maschendrahtzäune oder ähnlich transparente Zäune sowie allfällige Lärm- bzw. Sichtschutzwände, diese jedenfalls inklusive einer für die Einfügung in das Straßen,- Orts- und Landschaftsbild erforderlichen Begrünung, zulässig.
- (2) Tore, Schranken udgl. sind bei Zufahrten zum Planungsgebiet mit einem Abstand von mind. 10,00 m von der Erschließungsstraße zu errichten.
- (3) Straßenseitige Einfriedungen dürfen eine Gesamthöhe von 2,00 m nicht überschreiten. Die Ansichtshöhe von Sockeln bzw. Stützmauern ist bei der Ermittlung der Gesamthöhe mit einzurechnen.

- (4) Hecken und lebende Zäune sind so weit von Grundgrenzen zurückversetzt zu pflanzen, dass die Pflege vollständig auf dem eigenen Grundstück stattfinden kann. Für die Pflanzung von Hecken sind nur standortgerechte Gehölze (Hartriegel, Liguster, Hainbuchen, Forsythien, Spiraeen, Hundsrosen, Heckenkirschen etc.) in Anlehnung an die potentiell natürliche Vegetation zulässig. Nadelgehölze dürfen hierbei einen Anteil von 10% nicht überschreiten. Die Verwendung von Thuja i.S. ist unzulässig.

§ 19 Oberflächenentwässerung

- (1) Die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Oberflächenwässer gemäß ÖNORM B 2506-1 ist auf Grundlage des Entwässerungskonzeptes GZ: 2316-B001_0 vom 09.01.2024, verfasst von der PERCI ZT GmbH, in Bauverfahren nachzuweisen.

Ein entsprechender Versickerungs- bzw. Funktionsnachweis ist in Bauverfahren als Projektbestandteil vorzulegen.

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 Teich-, Entwässerungs-, Filter-, Klär- und Retentionsanlagen ist innerhalb der Baugrenzlinien und auch auf Verkehrs- und Freiflächen zulässig. Auf die Einschränkungen des § 5 wird hingewiesen.

§ 20 Ver- und Entsorgung

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

VI. Umsetzung und Rechtswirksamkeit

§ 21 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

(LAbg. Dr. Matthias Pokorn)

Erläuterungsbericht

Zu Projekt und Standort

Das östlich der A9 Pyhrn Autobahn und südwestlich des Flughafens Graz-Thalerhof gelegene Planungsgebiet grenzt an das westlich des Sternwegs bestehende Industrie- und Gewerbegebiet „Zettling“ der gleichnamigen Altgemeinde. Gemäß dem Örtlichen Entwicklungskonzept 1.00 ist das Planungsgebiet dem Teilraum I „I/G Industriestraße“ zugeordnet, welcher als Entwicklungsbereich hoher Priorität festgelegt ist. Es wurde bislang überwiegend als Waldfläche forstwirtschaftlich genutzt und grenzt im Osten weiterhin an Wald.

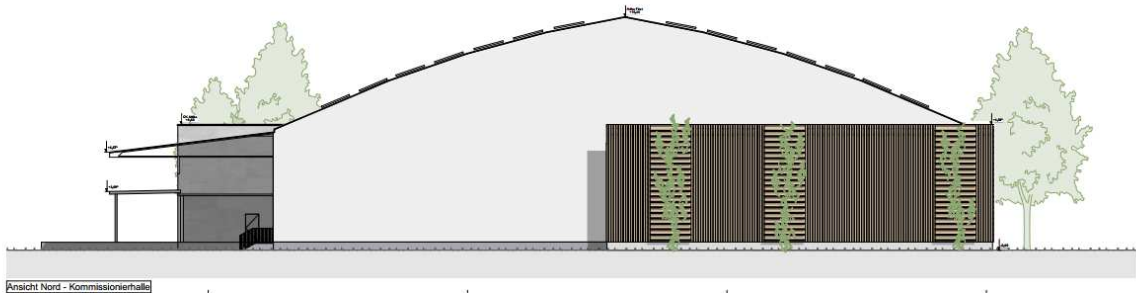
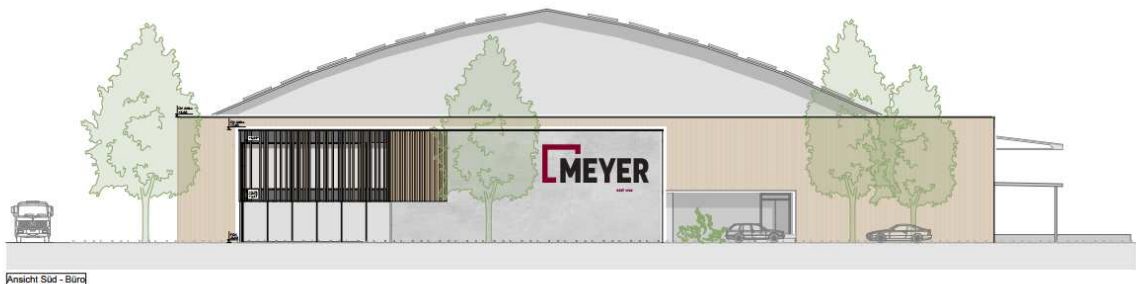
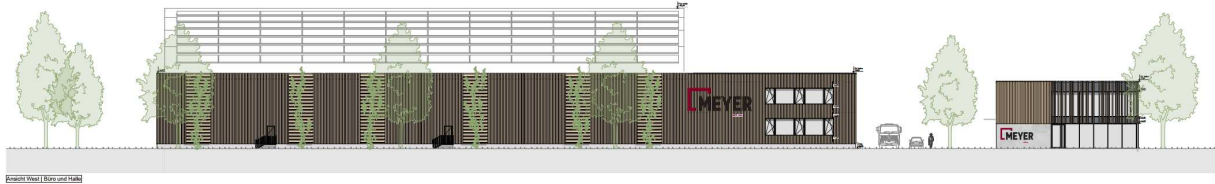
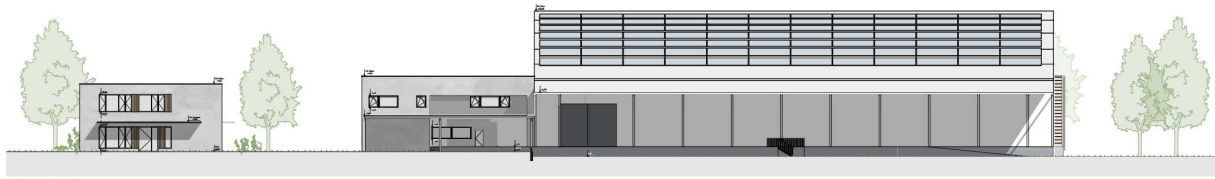


Orthofoto GIS Steiermark, Erhebungsdatum 12/2023, maßstabslos

Die Bebauungsplanung erfolgt u.a. auf Grundlage von Stellungnahmen des Baukulturbeirates der Marktgemeinde zu einem Vorprojekt der PERCI ZT GmbH bzw. der Industriepan ZT GmbH. Beabsichtigt ist die Errichtung des Betriebsstandortes eines regionalen, jedoch international tätigen Unternehmens:



Visualisierung Stand 10/2023 (verfasst von der Industriepan ZT GmbH)



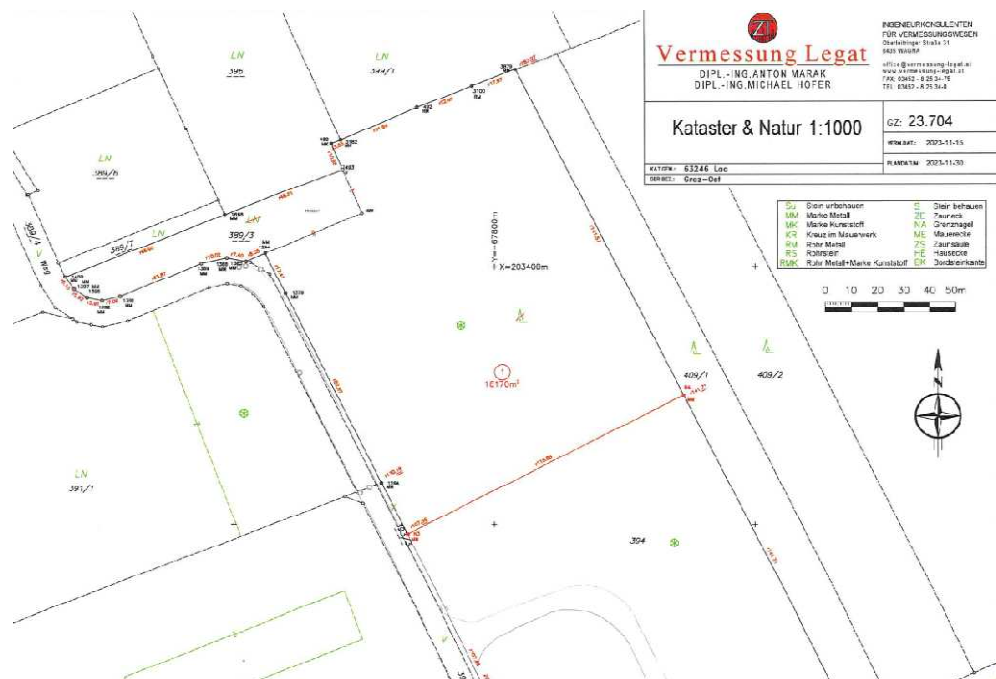
Vorprojekt Ansichten Stand 12/2023 (verfasst von der Industrieplan ZT GmbH)

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 nach der Anhörung geringfügig erweiterte Planungsgebiet (Baulandflächen gemäß FWP 1.00) umfasst jeweils Teile der Anschließungsgebiete Nr. 520 und 521 in der KG Laa und hat gemäß der DKM mit Stand 01/2022 ein Flächenausmaß von rd. 1,8 ha. Das Gelände ist weitestgehend flach. Eine Neuvermessung zur Herstellung eines Grundstückes sowie die Teilbebauungsplanung B521.2 im südlichen Anschluss sind in Vorbereitung:



Der Bebauungsplan B520 im nördlichen Anschluss liegt bislang nur im Entwurf vor und wird aufgrund der im Zuge der Anhörung bekannt gegebenen öffentlichen und privaten Einwendungen zu überarbeiten sein.

Gemäß der Bebauungsplanzonierung des FWP 1.00 können auch Teilbebauungspläne und/oder kombinierte Bebauungspläne erlassen werden. Im ggst. Fall wird das Planungsgebiet zweckmäßig unter Berücksichtigung der geplanten Neuvermessung und des o.a. Vorprojektes abgegrenzt.

Zu § 3 Zeichnerische Darstellung

Diese Darstellung erfolgt im Maßstab 1:1.000 auf planlicher Grundlage der DKM mit Stand 01/2022.

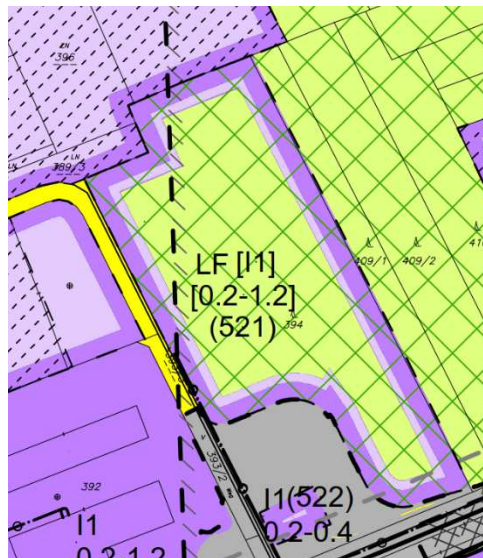
Zu § 4 Festlegungen des Flächenwidmungsplanes

Im Flächenwidmungsplan 1.00 wurde für einen Teil des Planungsgebietes, das zum Zeitpunkt der Neuerstellung noch Wald iS des Fortgesetzes darstellte, Freiland mit der zeitlich folgenden Nutzung Aufschließungsgebiet für Industriegebiet 1 (Nr. 521) mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2-1,2 festgelegt. Die im Flächenwidmungsplan 1.00 für das ggst. Bauland festgelegte Eintrittsbedingung ist mittlerweile eingetreten: Eine Rodungsbewilligung liegt rechtskräftig vor und wurde beginnend mit 12/2023 auch bereits konsumiert. Gemäß Stellungnahme des Forstfachreferates der Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung im Zuge der Anhörung wurde zuletzt am 23.10.2023 unter GZ.: BHGU-143215/2023-5 für das neu entstehende Grundstück Nr. 394/1 im Flächenausmaß von 26.171 m² eine Rodungsbewilligung für die Verwendung als Gewerbefläche bewilligt. Die Rodungsbewilligung erlischt, wenn der Rodungszweck nicht bis 31.06.2026 erreicht wird.

Dem Gemeinderat als Raumordnungsbehörde wird der Eintritt des Baulandes zur Kenntnis gebracht – ein FWP-Änderungsverfahren ist nicht erforderlich.

Für eine kleine Teilfläche im Nordwesten des Planungsgebietes ist gemäß dem Flächenwidmungsplan 1.00 Aufschließungsgebiet für Industriegebiet 1 (Nr. 520) mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2 – 1,2 festgelegt. Die jeweils festgelegten Aufschließungserfordernisse sind durch Private (Grundeigentümer bzw. Bauwerber) zu erfüllen.

Gemäß der Bebauungsplanzonierung des Flächenwidmungsplanes 1.00 ist für das Planungsgebiet eine Bebauungsplanung erforderlich (Gebiete B520 und B521).



Ausschnitt FWP 1.00, maßstabslos



Ausschnitt BZP 1.00, maßstabslos

Besondere Zielsetzungen und öffentliche Interessen der Bebauungsplanungen B520 und B521 sind jeweils die Erstellung eines Erschließungs- und Strukturkonzeptes für den Gesamtbereich, die Berücksichtigung von Anschlussflächen (ggf. Herstellung einer Durchwegung), die geordnete Entwicklung in Hinblick auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild unter Berücksichtigung des Gebietscharakters sowie die Berücksichtigung von Schutzgütern und Funktionsflächen (zB auch Wald).

Zu § 5 Festlegungen des Räumlichen Leitbildes

Im Räumlichen Leitbild 1.00 wurde das Siedlungsgebiet der Marktgemeinde Premstätten u.a. in Gebietstypen gegliedert, für die spezifische Handlungsgebote, Zielsetzungen der Siedlungsentwicklung und Richtwerte für städtebauliche Kennzahlen festgelegt werden.

Das ggst. Planungsgebiet ist gemäß Leitbildplan dem Gebietstyp (8) „Betriebs-, Gewerbe- und Industriegebiete“ zugeordnet, für den als Handlungsgebote hinsichtlich Gebietscharakter die Verbesserung und Entwicklung vorgesehen sind.



Ausschnitt Leitbildplan des Räumlichen Leitbildes 1.00, maßstabslos

Grundsätze zu Bauungsweise, Erschließungssystem und Freiraumgestaltung

- Bauungsweise: Grundsätzlich offen. Lage zur Straße abgerückt bis straßenbegleitend.
- Hauptdächer sind mit PV-Anlagen auszustatten und/oder als Gründächer auszubilden.

Richtwerte für städtebauliche Kennzahlen

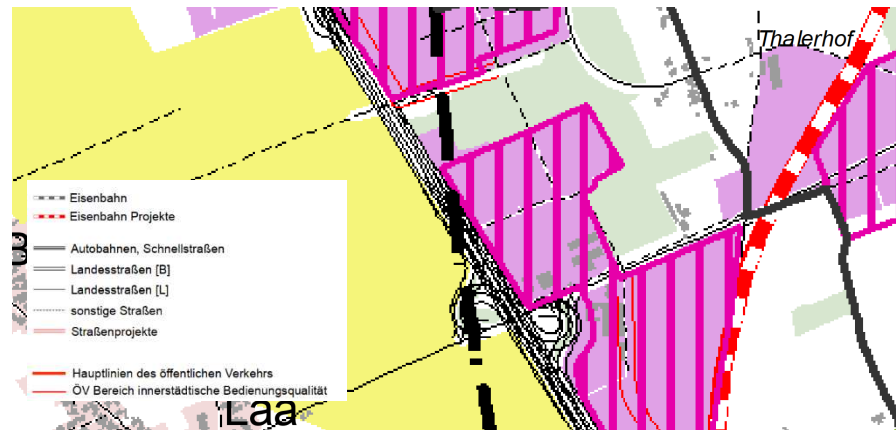
- Bebauungsgrad max. 0,8
- Versiegelungsgrad max. 70 % (bezogen auf den Gesamtbauplatz; auch unter Berücksichtigung von Abflussbeiwerten nach Art der Entwässerungsfläche); Ausnahmen unter Berücksichtigung des Bestandes möglich).
- Bebauungsdichte max. 1,2 – Verringerung oder Überhöhung durch Bauungsplanung im qualifizierten Einzelfall.

Zu § 6 Einschränkungen

Zu (1) Die A9-Begleitstraße ist ein gemeindeübergreifendes Straßenprojekt zwischen Graz und dem Cargo Center (CCG), das vom Land Stmk. seit Anfang der 2000er Jahre verfolgt wird und abschnittsweise bereits umgesetzt ist. Im Gemeindegebiet von Premstätten soll die Begleitstraße überwiegend östlich der Autobahn A9 und auch im Bereich des Sternwegs verlaufen, dessen Erklärung zur Landesstraße hierfür zweckmäßig wäre.

Aktuell liegen für den an das ggst. Planungsgebiet angrenzenden Straßenabschnitt „Schwarzl“ (von L-379 bis L-373) Vorplanungen in Varianten, verfasst von der IKK im Auftrag des Landes (Varianten 1 und 2) bzw. der Marktgemeinde Premstätten (Variante KV oval und Variante mit entschärfter Doppelkurve) vor. Eine rechtsverbindliche Trassenverordnung für die Straße liegt nicht vor.

Auch im Regionalplan des REPRO 2016 ist im ggst. Abschnitt keine Trassierung der A9-Begleitstraße (Planungsinformation Straßenprojekt) ausgewiesen, weshalb keine gesicherte übergeordnete Planung vorliegt, die gemäß § 3 (1) Stmk. ROG 2010 zu berücksichtigen wäre:



Auch aufgrund einer privaten Einwendung zum Anhörungsentwurf und insbesondere zur Erhöhung der Rechtssicherheit in nachgeordneten Verfahren wird eine bereits geplante und zweckmäßige Neuvermessung für den Beschluss des ggst. Bebauungsplanes berücksichtigt und das Planungsgebiet erweitert (vgl. zu § 2): Dieses umfasst demnach das gesamte Grundstück 389/3 und eine Teilfläche des Grundstücks 394 der KG Laa (Stand vor der geplanten Neuvermessung).

Im Bebauungsplan B521.1 wird für die gegenüber dem Anhörungsentwurf hinzukommende Teilfläche des Grundstücks 389/3 im Ausmaß von rd. 1.090 m² eine Verkehrsfläche festgelegt, die ausschließlich für das Landes-Straßenprojekt der A9-Begleitstraße inkl. einem allfälligen Geh- und Radweg nutz- und bebaubar ist (vgl. § 15 (1)).

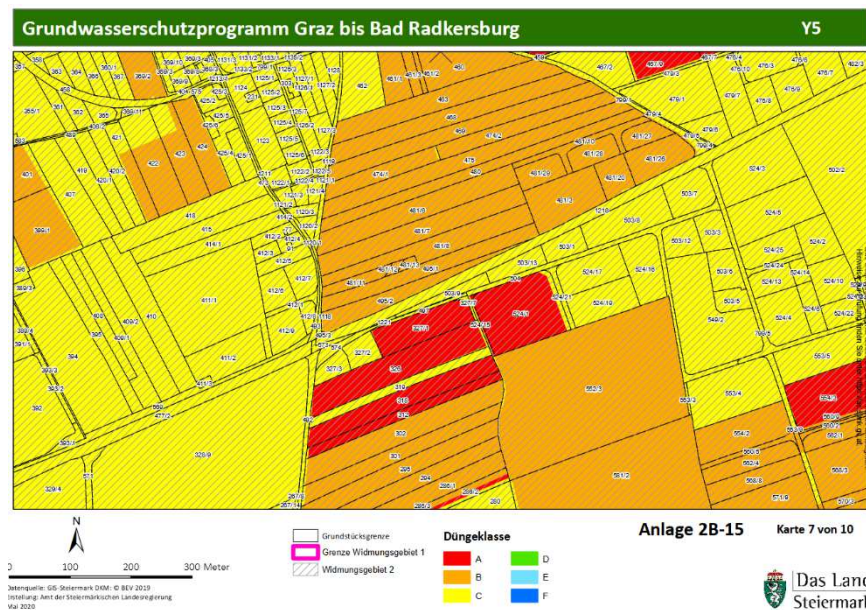
Auf die Abstandsbestimmungen des Landes-Straßenverwaltungsgesetzes wird ergänzend verwiesen.

- Zu (2) Gemäß § 2 (8) REPRO Steirischer Zentralraum 2016 sind die Entwicklungsmöglichkeiten des Flughafens Graz Thalerhof durch die Freihaltung der im Regionalplan ausgewiesenen Lärmbelastungszonen von neuen Wohn- bzw. Erholungsbauandfestlegungen (reine Wohngebiete, allgemeine Wohngebiete, Dorfgebiete, Ferienwohngebiete, Erholungsgebiete, Kurgemeinden) und die mittel- bis langfristige Umstrukturierung von lärmempfindlichen Wohnnutzungen – ausgenommen Bereiche mit ausschließlich oder überwiegend bestehender Wohnfunktion – in Betriebsnutzungen zu sichern.

- Zu (3) Der Großteil des Gemeindegebietes der Marktgemeinde Premstätten liegt innerhalb von Sicherheitszonen des Flughafens Graz-Thalerhof. Aufgrund der einschränkenden Festlegungen des Flächenwidmungsplanes und Bebauungsplanes ist davon auszugehen, dass im Planungsgebiet keine Luftfahrthindernisse errichtet werden können. Dies ist jedoch von Seiten der Antragsteller zu prüfen – ggf. sind die entsprechenden Bewilligungen auf Grundlage des Luftfahrtgesetzes einzuholen. Link zum Zonenplan:

<https://www.bmk.gv.at/themen/verkehr/luftfahrt/recht/sicherheitszonen/graz.html>

- Zu (4) Das Planungsgebiet liegt gemäß der Verordnung des Landeshauptmannes von Steiermark idgF innerhalb des Widmungsgebietes 1 und 2 des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Radkersburg 2018 (zuletzt idF LGBL. Nr. 70/2020), wodurch es zu einem Schongebiet erklärt wurde:



Ziel dieser Verordnung ist u.a. die Sicherung und Erhaltung des guten Zustandes der Grundwasservorkommen und des Grundwasserkörpers. Planungen sind daher ggf. mit der Wasserrechtsbehörde abzustimmen.

- Zu (5) Im Zuge von Bauverfahren sind die Untergrundverhältnisse zu prüfen und entsprechende Nachweise zu führen (vgl. §§ 5 (1) Z 4 und 61 Stmk. BauG 1995) bzw. Vorgaben festzulegen.
- Zu (6) Bekannte Infrastrukturleitungen im Planungsgebiet und im Anschluss daran sind im Flächenwidmungsplan 1.00 ersichtlich gemacht.
- Zu (7) Östlich der Autobahn A2 besteht der Waldkomplex „Werschäcker“ mit ca. 25 ha, der von Hauptverkehrsstraßen durchschnitten wird und dessen Waldrandlinie nicht geschlossen verläuft. Aus forsttechnischer Sicht besteht ein höchstes Interesse an der Erhaltung dieses Waldes, zumal im Waldentwicklungsplan die Wirkungen des Waldes für die Wohlfahrtsfunktion sehr hoch und die Erholungsfunktion hoch ausgewiesen sind. Auf die Bedeutung als Einstandsgebiet für Wildarten (Rehwild, Niederwild) wird hingewiesen.

Aufgrund der großen Baumhöhen muss ein erhöhter Gefährdungsbereich von mindestens 25 bis 30 Meter entlang des Waldrandes angenommen werden und es wird darauf hingewiesen, dass umstürzende Bäume Schäden entsprechend ihrer Baumlänge verursachen können.

Zu § 7 Bauplätze und Baufelder

- Zu (1) Im Planungsgebiet soll die Teilung und Vereinigung von Grundflächen zu Bauplätzen nicht eingeschränkt werden, um die nachhaltige und vollständige Nutzung des hochwertigen Industriegebietes sicherzustellen. Auf die Bestimmungen der §§ 45 und 47 des Stmk. ROG 2010 wird hingewiesen. In nachfolgenden Bauverfahren ist die Dichte auf den jeweiligen konkreten Bauplatz zu beziehen.
- Zu (2) In der zeichnerischen Darstellung sind Baufelder festgelegt, die mit Gebäuden bebaut werden können. Innerhalb dieser Baufelder werden auch differenzierte Festlegungen zur Höhenstaffelung getroffen (Bereiche „a/b“). Die äußeren Abstände der Baugrenzl原因en sind an den kotierten Stellen von den vermessenen Grundgrenzen zu bemessen.

Zu § 8 Bebauungsweise

Die Bebauung hat unter Berücksichtigung des Bestandes grundsätzlich offen zu erfolgen. Die bebauten Grundstücke im Umgebungsbereich sind durch offene, mitunter einseitig an die Grundgrenze angebaute Bebauungen geprägt. Bei Teilungen des Planungsgebietes ist jedoch auch die gekuppelte Bebauungsweise zulässig, um allenfalls betrieblich erforderliche Entwicklungen nicht einzuschränken und die nachhaltige Entwicklung des Gebietes sicherzustellen.

Zu § 9 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 möglichen Errichtung von großflächigen Betriebsgebäuden sowie der Beschränkung der max. zulässigen Bodenversiegelung festgelegt.
- Zu (2) Hinsichtlich der Bebauungsdichte (§ 4 Z.16 Stmk. BauG 1995) erfolgt keine Einschränkung gegenüber den Festlegungen des Flächenwidmungsplanes.

Zu § 10 Lage und Stellung der Gebäude

- Zu (1) Die zulässige Lage der oberirdischen Teile von Gebäuden (Haupt- und Nebengebäude, zB auch Garagen) ist im Plan durch die Festlegung von Baugrenzl原因en fixiert.

Durch die Baugrenzlinien werden Bauflächen gebildet, die im Plan färbig dargestellt sind. Gebäude dürfen Baugrenzlinien nicht überschreiten. Bestandsgebäude bleiben unberührt.

- Zu (2) Die im Wortlaut angeführten Bauteile dürfen auch außerhalb der Baugrenzlinien errichtet werden, da sie visuell nur untergeordnet in Erscheinung treten. Auf die Bestimmungen des § 12 Stmk. BauG wird ergänzend verwiesen.
- Zu (3) Die Längserstreckung der Hauptgebäude ist bei Sattel- und Mansardgiebeldächern ident mit der Hauptfirstrichtung. Die Festlegungen orientieren sich an der Umgebung und haben ein geordnetes Erscheinungsbild zum Ziel.

Zu § 11 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 § 12 Höhe der Gebäude

Auf die Festlegung von Geschoßen wird verzichtet, da industriell-gewerblich genutzte Gebäude (Hallen, Garagen, Lager etc.) zumeist nicht über eine übliche Geschoßeinteilung verfügen und durch die Vorgabe der Gesamthöhe, der Dachform und Dachneigung ausreichende Festlegungen getroffen werden.

- Zu (1) Die maximale Höhe der Gebäude wird im Bebauungsplan vorwiegend durch die Festlegung der Gesamthöhe gemäß Stmk. BauG festgelegt. Die Höhenfestlegung erfolgt innerhalb des an den Waldrand grenzenden Baufeldes Nr. 2a/2b differenziert. Für bauliche Anlagen ohne Gebäudeeigenschaft wird keine Festlegung getroffen.
- Zu (2) Die Gebäudehöhe ist der jeweilige vertikale Abstand zwischen einem Punkt auf der Geländeverschnidung (natürliches Gelände) mit der Außenwandfläche und dem darüberliegenden Dachsaum. Sie wird für das Baufeld Nr. 2a zusätzlich zur Gesamthöhe beschränkt, um negative Auswirkungen im öffentlichen Straßenraum durch übermäßig hohe Bauteile zu vermeiden.

Zu § 13 Dachformen und Dächer

- Zu (1) Bei der Errichtung von Hauptdächern wird in Einklang mit den Bestimmungen des Räumlichen Leitbildes freigestellt, ob diese als begrünte Dächer (extensiv oder intensiv; Vegetationsschicht sollte jedenfalls mind. 8 cm betragen) errichtet werden und somit einen Ausgleich zur Bodenversiegelung schaffen, oder ob auf dem Dach Solar-

bzw. Photovoltaikanlagen angebracht werden, um eine emissionsfreie Energiegewinnung und -nutzung am Betriebsstandort zu fördern.

Bei der Errichtung von Solar- bzw. PV-Anlagen sind die Dachflächen im überwiegenden Ausmaß, d.h. zu mehr als 50 % der projizierten Fläche zu bestücken. Die Festlegung berücksichtigt energie- und klimapolitische Aspekte und hat eine nachhaltige Bebauung des Areals zum Ziel.

Eine verpflichtende Quote für Gründächer wird nicht vorgegeben, da Bauten industriell-gewerblicher Nutzung auch eine hervorragende Eignung für PV-Aufdächanlagen aufweisen und eine großflächige bis vollständige PV-Nutzung von Dachflächen im Gebiet auch iS der Ziele des *Entwicklungsprogramms für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie* (SAPRO) nicht ausgeschlossen werden soll.

- Zu (2) Die Festlegung von flachen und flach geneigten (Pult-)Dächern ergibt sich auch aus der zu erwartenden Errichtung von Hallen, die üblicherweise mit solchen Dächern errichtet werden. Durch die wahlweise Ausführung von Satteldächern wird zudem eine dem Umgebungsbestand entsprechende Ordnung und Gestaltung ermöglicht.

Da die Bebauungsplanung ein Vorprojekt berücksichtigt, dessen Qualität der Baugestaltung durch den örtlichen Baukulturbeirat positiv begutachtet wurde, wird projektspezifisch auch die Dachsonderform des Mansardgiebeldachs ermöglicht, die bei der Errichtung einer Halle Anwendung finden soll. Das Mansarddach ist mit dem Satteldach typologisch verwandt und zeichnet sich durch geneigte Dachflächen mit Brüchen bzw. Knicken aus, sodass die unteren Dachflächen steiler geneigt sind als die höher gelegenen.

Maßvolle Akzentuierungen von Teilen der Gebäude (zB von Eingängen) bleiben freigestellt und sind hinsichtlich ihrer gestalterischen Bedeutung im Bauverfahren zu beurteilen.

- Zu (3) Die Oberfläche von Flachdächern oder flach geneigten Dächern tritt visuell aus dem Straßenraum nur gering in Erscheinung, kann aber dennoch Auswirkungen auf den Flug- oder Straßenverkehr entfalten. In der Draufsicht fügen sich die zulässigen Materialien gut ins Landschaftsbild ein. Auch graue, nicht glänzende Satteldächer, die in der Umgebung bereits errichtet wurden, fügen sich gut in das Landschaftsbild ein.

- Zu (4) Um durch die Errichtung von Solar- bzw. Photovoltaikanlagen udgl. auf Dächern negative Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild hintan zu halten, sollen diese bei flachen und flach geneigten Dächern nur mit unbedingt erforderlichen Unterkonstruktionshöhen und möglichst parallel zur Dachhaut ausgeführt werden.

Bei stärker geneigten Dächern müssen diese parallel zur jeweiligen Dachhaut ausgeführt werden. Die Auswirkungen derartiger Anlagen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild sind maßgeblich vom Betrachtungsstandpunkt, der Ausrichtung, Lage und Höhe des Gebäudes sowie der Entfernung zu diesem abhängig. Die Auswirkungen und ggf. erforderlichen Abstände vom Dachrand sind daher unter Berücksichtigung der jeweiligen Planung projektspezifisch zu beurteilen.

Zu § 14 Sonstige Vorschriften zur Gestaltung

Aufgrund der ggf. beträchtlichen Größe kommt der Gestaltung von Objekten eine erhöhte Bedeutung zu. Stark einschränkende Vorgaben für Materialien etc. erscheinen für ein Industriegebiet und angesichts der wenig exponierten Lage jedoch nicht zweckmäßig. Es wird aus Gründen des Kleinklimas empfohlen, Gebäude auch mit naturbelassenen Holzfassaden und Gründächern zu errichten. Matte, graue bis anthrazitfarbige Oberflächen fügen sich besonders gut und unaufdringlich in das Landschaftsbild ein.

Grundsätzlich sollen im sichtbaren Bereich tafelartige Fassadenelemente, verputzte Flächen und nicht verspiegelte Verglasungen dominieren. Kleine Flächen in der Regelung von Effektfarben haben ein im Verhältnis zur zugehörigen Fassadenfläche deutlich untergeordnetes Ausmaß aufzuweisen.

Die Gestaltung der Oberflächen und deren Vereinbarkeit mit dem Straßen-, Orts- und Landschaftsbild werden im Zuge von Bauverfahren geprüft werden. Auf die Bestimmungen des § 23 Stmk. BauG wird verwiesen.

Da großformatige Werbeeinrichtungen negative Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild haben und Störwirkungen auf übergeordneten Straßen verursachen können, werden freistehende Werbepylone ausgeschlossen.

Zu § 15 Verkehrsflächen

- Zu (1) Die Straßenplanung der A9-Begleitstraße im Bereich Sternweg liegt derzeit in Varianten vor, die allesamt eine (Teil-)Inanspruchnahme der ggst. Grundflächen vorsehen. In der Verordnung wird zur Sicherstellung der überörtlichen Planungsinteressen und der verkehrlichen Ordnung im Gesamtgebiet daher klargestellt, dass die ergänzend festgelegte Verkehrsfläche nicht als Privatzufahrt oder innere Aufschließungsstraße für das angelagerte Industriegebiet verwendet werden darf.
- Zu (2) Die verkehrliche Anbindung des Planungsgebietes soll außerhalb von Landes-Straßenplanungsgebieten von Westen über den Sternweg erfolgen (gegenüber der Anbindung „Pappas“). Der Bebauungsplan ermöglicht durch eine entsprechende Festlegung im Rechtsplan auch die verkehrliche Aufschließung der südlich angrenzenden Teilfläche des Grundstücks 394 der KG Laa, für die der Bebauungsplan B521.2 zu erlassen ist. Eine Verpflichtung zur Errichtung einer Anbindung innerhalb dieses Korridors besteht nicht, da in nachfolgenden Verfahren auch alternative Möglichkeiten der Anbindung, zB im südlichen Straßenverlauf, geprüft werden sollen.
- Zu (3) Parallel zum Sternweg ist die Errichtung eines Geh- und Radweges inkl. Grünstreifen vorgesehen, weshalb die hierfür erforderlichen Grundflächen in das öffentliche Gut der Marktgemeinde übergehen sollen. Die Abtretung weiterer Grundflächen wird durch die Wirkung des Bebauungsplanes nicht ausgeschlossen.

- Zu (4) Detailfestlegungen zur inneren Erschließung sind im Industriegebiet nicht zweckmäßig und werden im Bebauungsplan daher weitgehend freigestellt. Für eine optimale Ausnutzung der Baufelder ist auch die Errichtung von ergänzenden Zufahrten innerhalb der Baugrenzlinien und auf allen Flächen der inneren Erschließung zulässig. Bei nachträglichen Teilungen der Bauplätze und Baufelder sind Zufahrtsrechte sicher zu stellen. Die Erforderlichkeit der Errichtung von Wendemöglichkeiten ist in nachfolgenden Verfahren projektspezifisch zu bestimmen.
- Zu (5) Die Festlegung der Mindestbreite allfälliger neuer Erschließungsstraßen erfolgt unter Berücksichtigung der entsprechenden allgemeinen Zielsetzung des Räumlichen Leitbildes 1.00.

Zu § 16 Ruhender Verkehr

- Zu (1) Die Marktgemeinde Premstätten hat am 12.10.2018 die „Stellplatzverordnung 2018“ zur Ermittlung der erforderlichen Kfz-Abstellplätze erlassen. Die Anzahl der Kfz-Abstellplätze ist auf Grundlage der Stellplatzverordnung in der jeweils geltenden Fassung zu ermitteln. Ein entsprechender Nachweis ist im Bauverfahren vorzulegen.
- Zu (2) Kfz-Stellplätze dürfen innerhalb der Baugrenzlinien und auch auf Flächen der inneren Erschließung errichtet werden. Dies bedeutet insbesondere, dass überdachte Stellplätze (zB Carports) auch vor Baugrenzlinien vortreten dürfen.
- Zu (3) Gemäß § 1 der Verordnung des Gemeinderates der Marktgemeinde Premstätten vom 10.04.2018 („Bepflanzungsverordnung für Kfz-Abstellplätze“) zufolge ist u.a. *bei Neuerrichtungen, Erweiterungen oder Umgestaltungen von PKW-Parkplätzen pro 4 Stellplätze ein einheimisches Gehölz mit einer Mindesthöhe von 3m zu pflanzen. [...]* Gemäß § 3 ist diese Verordnung sowohl auf bereits geltende als auch auf neu zu erlassende Bebauungspläne anzuwenden.

Zu § 17 Freiflächen und Grüngestaltung

- Zu (1) Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen sind zur Eingliederung der Bebauung in den Naturraum sowie das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild erforderlich, da iS der Ziele des Räumlichen Leitbildes 1.00 auch in Industriegebieten eine angemessene Grünausstattung sicherzustellen ist. Bepflanzungsmaßnahmen sind als Projektunterlage gemäß § 22 (3) iVm § 23 Stmk. BauG in Bauverfahren zu prüfen und zu bewilligen.

Ein qualifizierter Außenanlagenplan mit Bepflanzungskonzept umfasst:

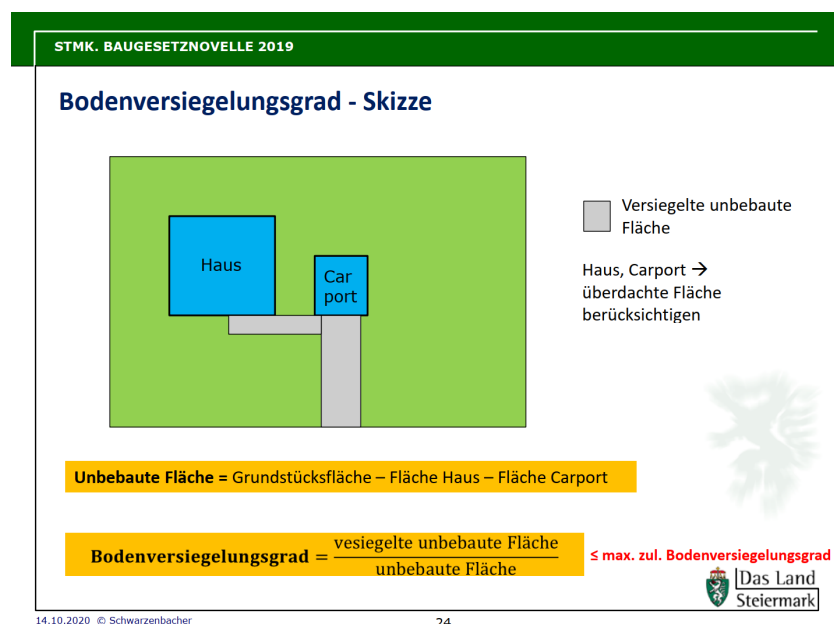
- Geländeentwicklung mit Höhenlinien und Höhenfixpunkten an den jeweiligen Grundstücksgrenzen und Gebäudeanschlüssen.

- Oberflächenmaterialien der befestigten Flächen inkl. Angaben zur Oberflächenentwässerung,
- Techn. Einbauten (auch unter Geländeniveau; zB Rigolensysteme, Sickerschächte etc.) sowie Leitungstrassen der Ver- und Entsorgung (Wasser, Abwasser, Energie, Kommunikation, etc.).
- Baumart und Pflanzqualität bei Neupflanzungen.
- Ggf. Funktionsbereiche inkl. Ausstattung und Einfriedungen.

Zu (2) Der Grünflächenfaktor ist gemäß § 4 Z.34b Stmk. BauG das Verhältnis der mit Vegetation bedeckten Flächen zur Bauplatzfläche. Gemäß § 8 (5) können dabei können *Oberflächen von baulichen Anlagen, die mit Pflanzsubstrat oder Erdreich überdeckt und begrünt sind, sowie natürliche Wasserflächen berücksichtigt werden.* Bei der Ermittlung des Grünflächenfaktors ist die Höhe der Vegetationsschicht daher irrelevant.

Die Festlegung eines Grünflächenfaktors sichert iS des Räumlichen Leitbildes 1.00 eine Mindestgrünausstattung, ermöglicht aber auch, dass die hochwertigen Industriegebietsflächen entsprechend ihrer Widmung verwertet werden können. Sollten die ebenerdigen Grundflächen in hohem Ausmaß versiegelt werden, können zum Ausgleich zB begrünte Dächer errichtet werden.

Zu (3) Der Grad der Bodenversiegelung wird iS der Bestimmung des § 8 (3) Stmk. BauG festgelegt und errechnet sich aus dem Verhältnis der versiegelten unbebauten Fläche zur unbebauten Fläche am Bauplatz.



Erläuternde Skizze (Quelle: Vortrag DI Schwarzenbacher/A15 vom 14.10.2020)

Unbebaute Flächen am Bauplatz sind gemäß § 2 Z.33 Stmk. ROG 2010 jene Grundflächen, die nicht mit einem widmungskonformen Gebäude (Rohbaufertigstellung) oder mit einer mit der widmungskonformen Nutzung zusammenhängenden baulichen Anlage (wie Carport, Schwimmbekken und dergleichen) bebaut sind.

Versiegelte unbebaute Flächen sind jene Grundflächen, die die o.a. Begriffsbestimmung erfüllen und zusätzlich eine Bodenversiegelung iS des § 4 Z.18a Stmk. BauG aufweisen, das ist 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.*

Auf die Anforderungen des § 23 (1) Z.1 Stmk. BauG (Projektunterlagen) wird hingewiesen, wonach ein Lageplan u.a. auch Bodenversiegelungsflächen auszuweisen hat.

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 (Ausnahmen lt. baugesetzlicher Bestimmung).

- Zu (4) Die Festlegung stellt sicher, dass die im Rechtsplan abgegrenzten Freiflächen entlang der Waldflächen und des Sternwegs als mit Vegetation bedeckte Flächen von Bebauung und neuer Befestigung freigehalten werden.
- Zu (5) Die verpflichtenden Baumpflanzungen sollen einen Grünpuffer herstellen und die Auswirkungen der Bebauung auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild durch eine visuelle Abschirmung mindern.

Entlang des Sternweges soll durch den Aufbau einer Allee zwischen Betriebsgelände und Straße mit abgesetztem Geh- und Radweg eine zeitgemäße Gestaltung eines Industrieparks erfolgen. U.a. zur Sicherstellung von Sichtweiten bei Zu- und Abfahrten sind Abweichungen der in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Lage der verpflichtenden Baumpflanzungen zulässig.

Die Festlegung von Spitzahorn für die Alleebäume erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Festlegung im nahegelegenen Bauungsplangebiet „UBM 2018“ und sichert ein einheitliches Erscheinungsbild. Diese Baumart ist klimafit und gut für Verkehrsflächen geeignet. Die Sorten sollen abschnittsweise einheitlich verwendet werden, da sie sich im Erscheinungsbild wie folgt unterscheiden:

- „Cleveland“ – Austrieb hellgrün, dann mittelgrün, Herbstfärbung goldgelb
- „Emerald Queen“ – Austrieb rosabronze, dann grün, Herbstfärbung goldgelb-orange
- „Schwedleri“ – Austrieb kupferrot, im Sommer grün, Herbstfärbung rot-orange
- „Deborah“ – Austrieb leuchtend rot, im Sommer bronzegrün, Herbstfärbung rot-orange

Bei Verlust eines dauerhaft zu erhaltenden Baumes (durch zB Krankheit, Blitzschlag, Sturm etc.) ist spätestens in der auf den Abgang folgenden Pflanzperiode für entsprechend gleichwertigen Ersatz zu sorgen und dieser dauerhaft zu erhalten. Auf die Bestimmungen des § 41 (3) Stmk. ROG 2010 wird hingewiesen.

- Zu (6) Eine der örtlichen Charakteristik angepasste Grüngestaltung und Bepflanzung wird angestrebt. Standortgerechte Gehölze der heimischen Flora sind zu bevorzugen (Baumarten zB Ahorn, Linde, Eiche etc.). In Hinblick auf die fortschreitenden Klimaveränderungen, Starkregenereignisse in Verbindung mit längeren Hitze- und Trockenperioden, wird die Verwendung von Baumarten und neuerer Züchtungen empfohlen, die nachweislich gute Resistenzen gegen vorgenannte Umwelteinflüsse aufweisen.

Durch die Festlegung der Mindestpflanzqualität soll sichergestellt werden, dass die Neupflanzungen zum einen ein gutes Anwachspotential haben, und zum anderen bereits zum Zeitpunkt der Pflanzung raumprägenden Charakter und der Nutzung entsprechende Funktionalität aufweisen.

Die Anpflanzung neophytischer, invasiver Pflanzen v.a. der Arten Götterbaum, Staudenknötericharten, Robinienarten, Bambusarten, Riesen-Bärenklau, Kanadische- und Riesen-Goldrute wird durch diese Festlegung ausgeschlossen.

Hinsichtlich klimafitter Bäume wird auf einschlägige Publikationen sowie auf Maßnahmen der Landeshauptstadt verwiesen:

www.graz.at/cms/beitrag/10395663/9821093/Neue_Baumarten_fuer_Graz.html

- Zu (7) Der Ausschluss der Errichtung von großflächigen Solar- und Photovoltaikanlagen in Form von Freiflächenanlagen im Bauland erfolgt unter Berücksichtigung baugesetzlicher Bestimmungen sowie iS der Ziele des Entwicklungsprogramms für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie (SAPRO). Er stellt insbesondere die Vermeidung einer Unternutzung des Baulandes (schonender Umgang mit der Ressource Boden) sicher.

Solar- und Photovoltaikanlagen sollen als zweite Nutzungsebene prioritär auf Dach- und Gebäudeoberflächen oder über Kfz-Stellplätzen udgl. errichtet werden.

Zu § 18 Einfriedungen und lebende Zäune

- Zu (1) Eine Verpflichtung zur Errichtung von Einfriedungen besteht nicht. Falls Zäune errichtet werden, sollen diese von Hecken durchwachsen werden können und in der Fernwirkung mit möglichst geringer Barrierewirkung in Erscheinung treten. Die Errichtung von mauerartigen und geschlossenen Einfriedungen, die nicht dem Gebietscharakter entsprechen und eine Beeinträchtigung des Straßen- und Ortsbildes mit sich bringen würden, wird so vermieden. Um die Einfügung von neuen Lärm- bzw. Sichtschutzwänden in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild bestmöglich sicherzustellen, sind diese zu begrünen

- Zu (2) Durch den Abstand von Toranlagen, Schranken udgl. bei Zufahrten wird sichergestellt, dass die Aufstellung von Fahrzeugen nicht unmittelbar auf angrenzenden Straßen erfolgt und Verkehrsbehinderungen verursacht.

- Zu (3) Die Bestimmung stellt die Vermeidung von negativen Auswirkungen auf den Straßenraum (ggf. eigenes Straßengrundstück) sicher.
- Zu (4) Die Festlegungen für Hecken haben u.a. die Vermeidung von Beeinträchtigungen auf benachbarter Grundstücke und von negativen Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild zum Ziel. Der Ausschluss bestimmter Nadelgehölze stellt sicher, dass Heckenpflanzungen einen Mehrwert für die heimische Fauna bieten (Nährgehölze für Vögel und Insekten), als auch gehobenen Gestaltungsansprüchen genügen.

Zu § 19 Oberflächenentwässerung

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

- Zu (1) Die ordnungsgemäße Verbringung der anfallenden Oberflächenwässer ist auf Grundlage des vorliegenden Entwässerungskonzeptes (Technischer Bericht), das im Zuge der Projektierung ggf. zu erweitern ist, im Bauverfahren nachzuweisen. Entwässerungsanlagen sind auf Starkregenereignisse zu bemessen. Auf eine allfällige wasserrechtliche Bewilligungspflicht bei der Einleitung von Oberflächenwässern in einen Vorfluter wird hingewiesen.
- Zu (2) Die Filterung der Oberflächenwässer von Verkehrsflächen durch Bodenschichten entspricht dem Stand der Technik (vgl. Vorgaben der Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser).
- Zu (3) Die Errichtung von Entwässerungsanlagen udgl. soll projektbezogen realisierbar sein. Ihre Errichtung kann zB auch direkt auf Verkehrsflächen zweckmäßig sein.

Hinsichtlich hydraulische 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 § 20 Ver- und Entsorgung

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

Zu § 21 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

Legende

ERSICHTLICHMACHUNGEN

- DKM Grundstücksgrenzen**
innerhalb des Planungsgebietes
- Gebäude Bestand**
DKM und Gebäudenachtrag
- Äußere Erschließung**
Öffentliche und private Verkehrsflächen

FESTLEGUNGEN

- Grenze des Planungsgebietes**
Geltungsbereich des BPL gem. Wortlaut
- Teilungslinie**
verpflichtend / optional
- Straßenfluchtlinie**
Begrenzung des zukünftigen öffentlichen Gutes
- Verkehrsflächen für das Landes-Straßenprojekt**
Bebauung zu anderen Zwecken unzulässig
- Innere Erschließung**
Haupterschließungsflächen
- Innere Erschließung**
Nebenerschließungsflächen, Manipulation, Stellplätze, Schaugarten
- Baufeld für Gebäude**
tlw. mit Höhendifferenzierung lt. Wortlaut
- Baufeldnummer**
- Firstrichtung Hauptgebäude**
mit zulässiger 90°-Drehung
- Anbaumöglichkeit an Grundgrenze**
offene oder gekuppelte bzw. geschlossene Bebauungsweise
- Retentions- und Wasserfläche**
zB Löschteich, Bodenfilterbecken udgl.
- Freiflächen**
- Verpflichtende Baumpflanzung**
geringfügige Abweichungen in der Lage zulässig
- Zufahrt Kfz-Verkehr**

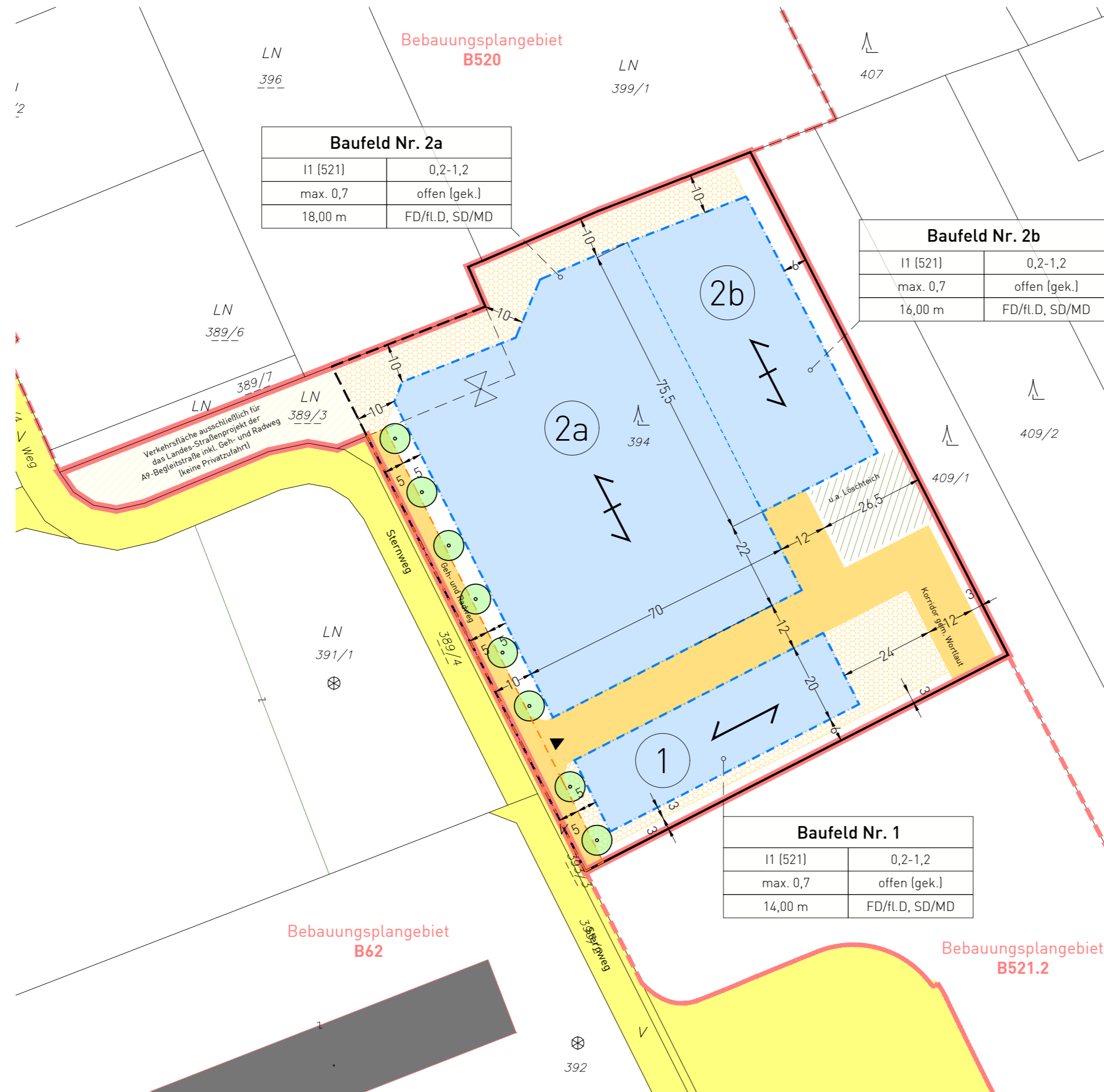
Nutzungsschablone	
Widmung gem. FWP	Bebauungsdichte
Bebauungsgrad	Bebauungsweise
max. Gesamthöhe	Dachformen

Vgl. Wortlaut der Verordnung!

ORIENTIERUNG / PLANUNGSGRUNDLAGE / MASSSTAB

DKM Stand 01/2022

Maßstab 1:1.000



Marktgemeinde Premstätten

Bebauungsplan B521.1 "Sternweg Ost I" Rechtsplan

Plandatum: 30.01.2024

GZ: RO-606-70 / BPL B521.1

Planverfasser

Von 12.01.2024 bis 26.01.2024

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

Datum:

GZ:

Verordnungsprüfung
gemäß § 100 Stmk. GemO

Datum:

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

Anhang

1) Entwässerungskonzept (Technischer Bericht)

GZ: 2316-B001_0 vom 09.01.2024,

verfasst von der PERCI ZT GmbH

2) Geotechnische Stellungnahme

GZ: 383624 vom 09.01.2024,

verfasst von der INSITU Geotechnik ZT GmbH

Betriebsanlage Meyer Parkett

Verbringung der Oberflächenwässer
Beilage zum Bebauungsplan

TECHNISCHER BERICHT

GZ: 2316 - B001_0 vom 09.01.2024

PERCI ZT GmbH
Ingenieurkonsultent für WIW im Bauwesen



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	2
2.	Schutz- und Schongebiete	3
3.	Wasserrechte	3
4.	Hochwasserabflussgebiet	4
5.	Planungsgrundlagen	4
6.	Grundwasserflurabstand, Beweissicherung	6
7.	Beschreibung der Anlagen zur Verbringung der Oberflächenwässer	6
7.1	Allgemeines	6
7.2	Nachweise, Dimensionierungen	8
7.3	Dimensionierung Kanäle	8
8.	Bauausführung	8
9.	Betrieb, Kontrolle, Wartung, Überprüfung und Störfallvorsorge	8

Beilagen

- (1) e-Hyd Bemessungsregendaten
- (2) Vorbemessung Bodenfilterbecken NORD
- (3) Vorbemessung Bodenfilterbecken OST
- (4) Vorbemessung Rohrrigol NORD Halle
- (5) Vorbemessung Rohrrigol SÜD Büro

1. Allgemeines

Es ist geplant auf dem gegenständlichen Grundstück 389/3, KG 63246 Laa, eine Betriebsanlage bestehend aus Bürogebäude und Logistikhallen mit zugehörigen Außenanlagen zu errichten. Zu den Außenanlagen zählen die Verkehrsflächen (Zufahrt, Rangierflächen, Rampe, Stellplätze), Carport, Grünflächen und Versickerungsanlagen.

Die Zufahrt zur Betriebsanlage erfolgt abgehend von der westlich des Grundstücks verlaufenden Straße.

Für die Versickerung der Oberflächenwässer der Verkehrsflächen, LKW Abstellflächen und PKW Abstellflächen erfolgt über ein Bodenfilterbecken und Rasenmulden.

Die Versickerung der Dachflächenwässer erfolgt über Rigolenversickerungen. Alternativ können Dachwässer auch über Bodenfilterbecken oder Sickerschächte verbracht werden.

Gegenständlicher Bericht umfasst die Vordimensionierung der wesentlichen Anlagen zur Verbringung der Oberflächenwässer. Diese Vordimensionierungen sind im Rahmen der weiterführenden Einreichplanung zu konkretisieren und auf die tatsächlichen Planungen im Detail abzustimmen. Die Vordimensionierung erfolgte auf Basis von Erfahrungswerten in Hinblick auf die Sickerfähigkeit des Untergrundes. Im Zuge der weiterführenden Planungen werden die angenommenen Werte über ein noch zu erstellendes Bodengutachten auf Basis von Baugrunduntersuchungen überprüft und die Anlagen gegebenen Falls mit den erhobenen Werten entsprechend angepasst.

Die Anlagen befindet sich auf nachfolgendem Grundstück

GrSt.Nr.	KG	EZ	Benützungsart	Grundeigentümer
389/3	63246 Laa		Grünflächen, Verkehrsflächen, Hallen, Bürogebäude, PKW-Abstellflächen	

Gemeinde: Premstätten
Verwaltungsbezirk: Graz Umgebung

2. Schutz- und Schongebiete

Das gegenständliche Projektgebiet befindet sich im Widmungsgebiet 2, des Grundwasserschutzprogramms Graz bis Bad Radkersburg 2018, Fassung vom 24.11.2020.

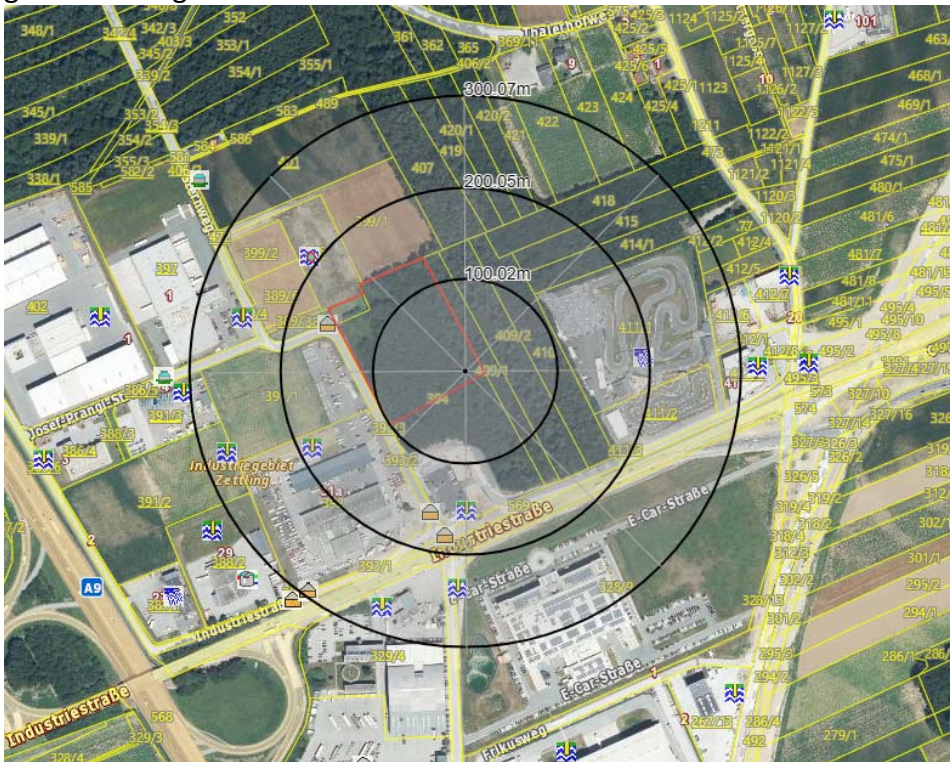


(Datenquelle: GIS Steiermark)

Im Zuge der Weiterführenden Planung wird erforderlichenfalls ein wasserrechtlicher Antrag auf Grabungsarbeiten, welche tiefer als 1,0m über HGW reichen, zu stellen sein. Im derzeitigen Konzept sind keine Grabungsarbeiten tiefer als 1,0m über HGW vorgesehen.

3. Wasserrechte

Im digitalen Wasserbuch sind in Abstromrichtung zur Betriebsanlage bis zu einer Entfernung von ca. 300m keine Brunnen oder Quellen verzeichnet. Es sind somit keine Beeinträchtigungen von Anlagen zu erwarten.



4. Hochwasserabflussgebiet

Bundeswasserbauverwaltung

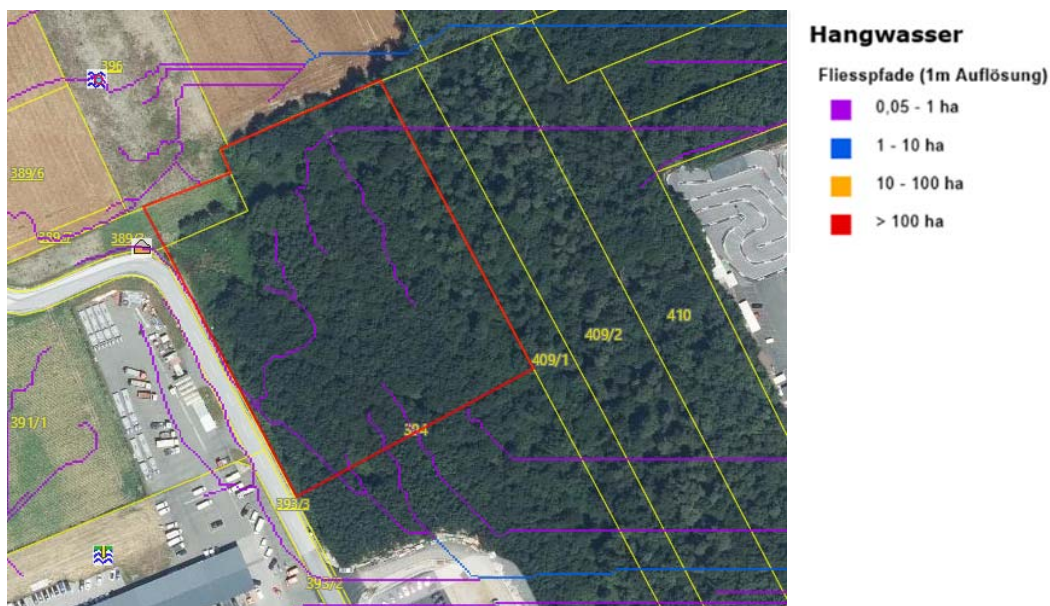
Die gegenständliche Anlage befindet sich in keinem Hochwasserabflussgebiet

Wildbach- und Lawinerverbauung

Die gegenständliche Anlage befindet sich in keiner von der WLW ausgewiesenen Gefahrenzone.

Oberflächenabfluss – Hangwasserkarte

Die Hangwasserkarte (GIS-Steiermark) zeigt im Projektgebiet Fließpfade eines Einzugsgebietes von 0,05 bis 1 ha. Die Fließpfade beginnen Großteils am Projektgrundstück und sind somit für die weiterführende Planung nicht relevant. Der Fließpfad entlang der westlichen Grundgrenze und der Gemeindestrasse ist im Südwestlichen Grundstücksbereich bei der weiterführenden Planung zu berücksichtigen. Das Gelände wird im Südwestlichen Bereich entlang der Grundgrenze West und Süd entsprechend modelliert, sodass ein ungehindertes Abfließen bzw. eine geordnete Versickerung von Straßenwässern der Gemeindestrasse auf dem Projektgrundstück sichergestellt ist.



5. Planungsgrundlagen

Die Berechnungen der Anlagen erfolgt entsprechend ÖWAV Regelblatt 45, Stand August 2015.

Durchlässigkeitsbeiwert

Für die Dimensionierung des Bodenfilterbeckens wird ein Durchlässigkeitsbeiwert von $1e-5$ m/s angesetzt.

Die Sickerfähigkeit des Untergrunds wird mit einem kf-Wert von $1e-4$ m/s auf Basis der vorab übermittelten Stellungnahme des bereits beauftragten Bodenmechanikers angenommen. Im Zuge der weiterführenden Planung wird dieser Wert nochmals anhand von Baugrunderkundungen verifiziert.

Bemessungsniederschlag

Für die Bemessung der Versickerungsanlagen wurden die Bemessungsregenspenden des Hydrographischen Dienstes Österreich (Auszug aus eHYD), Gitterpunkt 5428 der Berechnung zugrunde gelegt.



Wiederkehrzeit

Als Dimensionierungsgrundlage des Bodenfilterbeckens und der Rigolenversickerung wurde eine Wiederkehrzeit von $n = 0,03$ (30 jährliches Bemessungsereignis) für die Dimensionierung herangezogen.

Abflussbeiwerte

Nachstehende Abflussbeiwerte werden im Zuge der Weiterführenden den Berechnungen zu Grunde gelegt:

Flächentyp	Abflussbeiwert
Dach – Attika, LK, Foliendach, Oberlichte	1,0
Asphalt (Verkehrsfläche)	0,9
Betonflächen (Rampe)	0,9
Dach – extensiv begrünt	0,6
Rasengittersteine	0,5
Grünflächen ohne wirksame Versickerungsflächen	0,25

Für die Vordimensionierung wurden der Einfachheit halber, alle Dächer mit einem Abflussbeiwert von 1,0, angesetzt um die Anlagen zur Verbringung der Oberflächenwässer mit einer entsprechenden Sicherheit in der Vordimensionierung darzustellen.

Zuschlagsfaktor für die Berechnungen der Anlagen

Bodenfilterbecken: Es wurde ein Sicherheitsfaktor f_z von 0,5 angesetzt.

Sicherheitsfaktor für die Berechnungen der Anlagen

Bodenfilterbecken: Der Sicherheitsbeiwert β wird mit 1,0 angesetzt.

Rigolenversickerung: Der Sicherheitsbeiwert β wird mit 1,0 angesetzt.

Nutzbarer Porenanteil des Füllmaterials

Für das Rohrrigol wurde ein nutzbarer Porenanteil des Füllmaterials von 35% angenommen. (Dies entspricht auch vorangegangenen Feldversuchen zum nutzbaren Porenanteil bei Kies 16/32.)

6. Grundwasserflurabstand, Beweissicherung

Der höchste zu erwartende Grundwasserstand liegt im Bereich von ca. 324,30müA (Nordwesten) bis 323,60müA (Südosten).



(Datenquelle: GIS Steiermark)

Die Sohlen der Entwässerungsanlagen werden 1,0m über dem HGW projiziert.

Beweissicherung

Entsprechend telefonischer Vorabstimmung mit Herrn Mag. Peter Rauch (A15 Energie, Wohnbau, Technik) ist eine zusätzliche Errichtung von Grundwasserbeweissonden nicht erforderlich und ist keine Teilnahme am, im Nahbereich vorhandenen Grundwasser Monitoring Programm, erforderlich.

7. Beschreibung der Anlagen zur Verbringung der Oberflächenwässer

7.1 Allgemeines

Die Oberflächenwässer können aufgrund der zu erwartenden guten Durchlässigkeit des Untergrundes auf dem Bauplatz zur Versickerung gebracht werden. Dabei werden nachfolgende Reinigungsprinzipien berücksichtigt.

Verkehrsflächen

Die Oberflächenwässer aus den Verkehrsflächen werden über Schwerlastrinnen und oder Einlaufschächte gefasst und über Kanäle in Schlammfänge und anschließend in das Bodenfilterbecken eingeleitet und versickert. Teilweise werden Oberflächenwässer direkt Bodenfilterbecken zugeleitet. Die erforderliche Reinigung der Oberflächenwässer erfolgt somit über die Oberbodenpassage mit einer Mindeststärke von 30cm für Flächen der Kategorie F3 bzw. über Rasenmulden und Rasenwaben mit einer Oberbodenstärke von 10cm für Oberflächenwässer aus der Flächenkategorie F2.

Dachwässer

Die Dachflächenwässer den Hallendächern und dem Büro Dach werden gefasst und abgeleitet. Die Wässer werden anschließend über Laub- und Schlammfänge in unterirdische Rohrrigolversickerungsanlagen bzw. Sickerschächte geleitet und versickert.

Die oben beschriebenen Flächen können nachfolgenden Flächenkategorien entsprechend ÖWAV Regelblatt 45, Tabelle 2, Seite 18 zugeordnet werden.

Die PKW-Stellflächen können aufgrund der Größe, Anzahl der Stellplätze und Nutzung der Flächenkategorie 2 zugeordnet werden.

Flächentyp	Art der Fläche
F1	<ul style="list-style-type: none"> • Dachflächen (Glas-, Grün-, Kies- und Tondächer, zementgebundene und kunststoffbeschichtete Deckungen), gering verschmutzt. • Alle anderen Dachflächenmaterialien und Terrassen (gering verschmutzt) mit einem Gesamtflächenanteil nicht größer als 200 m² projizierter Fläche. • Rad- und Gehwege. • Nicht befahrene Vorplätze und Zufahrten für Einsatzfahrzeuge.
F2	<ul style="list-style-type: none"> • Dachflächen und Terrassen, gering verschmutzt, die nicht dem Flächentyp F1 zugeordnet werden können. • Parkflächen für Pkw nicht größer als 20 Parkplätze bzw. 400 m² (Abstellflächen inkl. Zufahrt). • Parkflächen für Pkw größer als 20 Parkplätze und nicht größer als 75 Parkplätze bzw. 2.000 m² (Abstellflächen inkl. Zufahrt) mit nicht häufigem Fahrzeugwechsel (Wohnhausanlagen, Mitarbeiterparkplätze bei Betrieben, Park-and-Ride-Anlagen und Parkplätze mit ähnlich geringem Fahrzeugwechsel). • Fahrflächen mit einer JDTV bis 500 Kfz/24 h bzw. Gleisanlagen bis 5.000 Bto mit Ausnahme der freien Strecke.
F3	<ul style="list-style-type: none"> • Parkflächen für Pkw größer als 20 Parkplätze und nicht größer als 75 Parkplätze bzw. 2.000 m² (Abstellflächen inkl. Zufahrt) mit häufigem Fahrzeugwechsel (z. B. Kundenparkplätze von Handelsbetrieben, wie z. B. Einkaufsmärkte). • Parkflächen für Pkw größer 75 Parkplätze und nicht größer als 1.000 Parkplätze. • Fahrflächen mit einer JDTV von 500 bis 15.000 Kfz/24 h bzw. Gleisanlagen größer 5.000 Bto mit Ausnahme der freien Strecke. • Park- und Stellflächen für Lkw, sofern eine wesentliche Verschmutzung des Niederschlagswassers durch Emissionen aus den Fahrzeugen (z. B. Verluste von Kraft- und Schmierstoffen, Frostschutzmitteln, Flüssigkeiten aus Brems- oder Klimatisierungssystemen etc.) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. • Lager- und Manipulationsflächen sowie Umschlagplätze (Terminals), sofern eine wesentliche Verschmutzung des Niederschlagswassers durch Ladegutverlust oder Manipulation (Tätigkeiten auf diesen Flächen) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

7.2 Nachweise, Dimensionierungen

Die Vordimensionierung liegen dem Operat im Anhang bei.

7.3 Dimensionierung Kanäle

Dimensionierung Kanäle

Die Kanäle werden im Zuge der Weiterführenden Planung für ein Regenereignis mit 350l/s.ha dimensioniert. Als Rauigkeit für die Kanäle wird ein kb Wert von 0,5mm angesetzt. Die Kanaldimensionen werden im Zuge der weiterführenden Planung in den Plänen eingetragen. Eine detaillierte Dimensionierung erfolgt im Zuge der weiterführenden Planungen.

8. Bauausführung

Kanäle & Schächte

Sämtliche Kanäle werden wasserdicht und den Anforderungen der ÖNORM B 2501 entsprechend ausgeführt. Die Kanaldimensionierungen (Durchmesser, Schachttiefen, etc.) werden im Rahmen der Ausführungsplanung evaluiert und gegeben Falls angepasst.

Aufbau Bodenfilter

Die Bodenfilterbecken werden mit einer 30cm starken Humuspassage entsprechend ÖNORM B2506-2 Pkt. 6.3.1.1 – Bodenfilter mit nachfolgenden Eigenschaften ausgeführt.

- Mindeststärke 30cm
- Sickerwert ca. 1×10^{-5} – 5×10^{-5}
- Tongehalt 5% bis 10% Massenanteil (Partikel $< 0,002\text{mm}$) bezogen auf Gesamtmasse
- Humusgehalt $> 1\%$ Massenanteil
- Carbonatgehalt $> 5\%$ Massenanteil
- pH Wert 7 bis 9

9. Betrieb, Kontrolle, Wartung, Überprüfung und Störfallvorsorge

Nachfolgende Punkte werden in einen den Stör- und Maßnahmenkatalog im Zuge der Ausführungsplanung aufgenommen. Der Katalog wird anschließend in der Betriebsanlage aufgelegt.

9.1 Störfallvorsorge

Ölaustritt, Schadstoffaustritt

Ausgetretene Schadstoffe sind umgehend zu binden und entsprechend zu beseitigen. Die verunreinigten Kanäle sind zu reinigen. Die Schadstoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. In der Betriebsanlage ist ausreichend Ölbindemittel vorzuhalten. Es wird eine klare Informationskette festgelegt.

9.2 Wartung des Systems zur Verbringung der Oberflächenwässer

Die Wartungen erfolgen entsprechend ÖNORM B2506-1 und ÖNORM B2506-2.

Maßnahmen Verkehrsflächen

- Grobe Verunreinigungen auf den Fahr- und Stellflächen sind rechtzeitig zu reinigen um einen Eintrag in die Sickeranlage zu vermeiden.

Maßnahmen Dachentwässerung

- Es ist dafür Sorge zu tragen, dass in das Dachentwässerungssystem (Dacheinläufe etc.) keine Feinteile, Laub etc. eingetragen werden. Dem entsprechend sind die Dachabläufe regelmäßig zu warten und zu reinigen.

Maßnahmen Bodenfilterbecken

Bei den Rasenmulden ist eine dauerhafte Begrünung und Sickerfähigkeit sicherzustellen. Dem entsprechend sind nachfolgende Punkte zu beachten.

- Die Bodenfilterbecken sind von Unkraut und hochstämmigen Bewuchs bis 1,0m über der maximalen Einstauhöhe freizuhalten.
- Die Bodenfilterbecken sind regelmäßig zu mähen und sind der anfallende Grünschnitt zu beseitigen.
- Bei längeren Trockenperioden ist der Rasen zu bewässern um ein Austrocknen und Absterben zu verhindern.
- Bei sichtbaren Verschlämmungen in den Bodenfilterbecken sind die Schlammbeinträge zu beseitigen.
- Bei länger andauernden Einstau der Bodenfilterbecken, ist nach Rückgang des Wassers zu kontrollieren ob der Rasen aufgrund des Einstaus abgestorben oder beeinträchtigt wurde und sind erforderlichen Falls entsprechende Maßnahmen zur Erneuerung des Rasens zu treffen.

Maßnahmen Einlaufrinnen / Schächte Schlammfang / Sedimentationsanlagen

- Grobe Verunreinigungen auf den Fahr- und Stellflächen sind rechtzeitig zu reinigen um einen Eintrag in die Sickeranlage zu vermeiden.
- Die Schächte bzw. Schlammfänge sämtlicher Schächte sind zumindest 2x jährlich auf Verunreinigungen zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reinigen.
- Das Überprüfungs- und Reinigungsintervall ist den Betriebserfahrungen anzupassen.

Maßnahmen Rohrrigol

- Die Schächte vor den Sickeranlagen sind 2 x jährlich auf Verunreinigungen zu kontrollieren und eventuelle Einträge sind zu beseitigen.
- Der unterirdische Sickerkörper ist regelmäßig zu spülen. Bei nachlassender Sickerleistung ist das Filtermaterials zu tauschen.
- Die Überprüfungs- und Reinigungsintervalle sind den Betriebserfahrungen anzupassen.

Bericht verfasst von



PERCI ZT GmbH

Betriebsanlage Meyer Parkett

BEILAGEN

GZ: 2316 - B001_0 vom 09.01.2024



BEILAGEN

- (1)e-Hyd Bemessungsregendaten
- (2)Vorbemessung Bodenfilterbecken NORD
- (3)Vorbemessung Bodenfilterbecken OST
- (4)Vorbemessung Rohrrigol NORD Halle
- (5)Vorbemessung Rohrrigol SÜD Büro

PLANVERZEICHNIS

Plan Nummer	Inhalt	Maßstab
2316_G001_0	Übersichtsplan Entwässerungskonzept	o.M.

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

Gitterpunkt: 5428; (M34, R: -66572m, H: 5204309m)

Flächenabminderung: keine

Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
5 Minuten	9.3	10.7	11.5	12.8	15.0	17.2	17.9	18.5	20.1	21.4	22.3
	9.1	10.4	11.3	12.5	14.3	16.2	16.8	17.3	18.7	19.8	20.6
	8.8	10.1	11.0	12.1	13.5	15.0	15.5	15.8	16.9	17.8	18.4
10 Minuten	13.3	15.5	16.9	18.9	23.0	27.0	28.3	29.4	32.4	34.7	36.4
	13.0	15.2	16.5	18.3	21.6	24.8	25.8	26.6	29.0	30.8	32.2
	12.6	14.8	16.1	17.7	20.0	22.3	23.0	23.6	25.3	26.6	27.6
15 Minuten	16.1	19.0	20.8	23.1	28.4	33.6	35.3	36.7	40.5	43.6	45.7
	15.7	18.5	20.3	22.5	26.6	30.6	31.9	33.0	36.0	38.4	40.0
	15.4	18.1	19.8	21.9	24.8	27.6	28.6	29.4	31.5	33.2	34.4
20 Minuten	18.3	21.7	23.7	26.4	31.8	37.8	39.7	41.3	45.7	49.2	51.6
	17.8	21.1	23.1	25.7	30.0	34.8	36.2	37.5	41.0	43.6	45.5
	17.4	20.6	22.6	25.1	28.4	31.9	32.9	33.9	36.5	38.4	39.8
30 Minuten	21.3	25.5	28.1	31.4	37.2	44.3	46.6	48.4	53.6	57.7	60.7
	20.7	24.9	27.3	30.6	35.5	41.1	42.9	44.3	48.4	51.6	53.9
	20.2	24.3	26.7	29.9	34.0	38.3	39.7	40.8	43.9	46.3	48.1
45 Minuten	24.1	29.3	32.5	36.4	42.7	50.9	53.5	55.6	61.6	66.3	69.8
	23.5	28.5	31.7	35.4	41.1	47.6	49.7	51.4	56.2	59.9	62.7
	23.0	27.9	31.0	34.7	39.9	45.1	46.8	48.1	51.9	54.9	57.1
60 Minuten	25.9	31.6	35.0	39.4	46.8	55.7	58.5	60.9	67.4	72.6	76.3
	25.2	30.7	34.1	38.4	44.7	51.8	54.0	55.9	61.0	65.1	68.1
	24.6	30.1	33.4	37.6	43.2	48.9	50.7	52.2	56.3	59.6	62.0
90 Minuten	28.4	34.4	38.0	42.8	52.8	62.7	65.9	68.5	75.9	81.7	85.8
	27.6	33.4	36.9	41.5	49.0	56.6	59.0	61.0	66.6	71.0	74.2
	27.0	32.8	36.2	40.6	46.5	52.5	54.4	56.0	60.3	63.9	66.4

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: 5428; (M34, R: -66572m, H: 5204309m)

Flächenabminderung: keine

Fortsetzung

Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
2 Stunden	30.1	36.3	39.9	46.3	57.0	67.7	71.1	73.9	81.8	88.1	92.5
	29.2	35.3	38.7	44.0	51.9	59.8	62.3	64.4	70.2	74.9	78.2
	28.6	34.6	38.0	42.5	48.7	54.8	56.8	58.4	63.0	66.7	69.3
3 Stunden	32.2	38.7	43.2	52.0	64.0	75.9	79.8	82.9	91.8	98.8	103.7
	31.2	37.5	41.4	47.6	56.0	64.4	67.1	69.3	75.5	80.5	84.0
	30.7	36.8	40.4	45.1	51.5	57.8	59.9	61.5	66.2	70.1	72.8
4 Stunden	34.4	40.8	46.6	56.1	68.9	81.8	85.9	89.3	98.8	106.4	111.7
	33.3	39.5	44.0	50.3	59.1	67.7	70.5	72.8	79.3	84.4	88.1
	32.7	38.8	42.5	47.1	53.6	59.9	62.0	63.7	68.5	72.2	75.0
6 Stunden	38.1	47.0	55.5	66.2	80.6	95.1	99.8	103.6	114.2	122.7	128.7
	37.0	44.2	49.6	56.7	66.2	75.6	78.7	81.3	88.3	93.8	97.7
	36.3	42.4	46.0	50.8	57.2	63.5	65.6	67.5	72.2	75.8	78.4
9 Stunden	41.8	55.4	64.9	76.8	92.5	108.3	113.4	117.5	129.1	138.3	144.9
	40.7	50.2	56.5	64.4	74.9	85.6	89.1	91.8	99.6	105.9	110.3
	39.8	46.1	49.9	54.7	61.3	67.9	70.2	71.9	76.7	80.7	83.5
12 Stunden	44.7	62.0	72.2	85.1	101.3	117.7	123.0	127.3	139.2	148.8	155.7
	43.6	55.3	62.2	71.0	82.2	93.7	97.3	100.3	108.7	115.2	120.1
	42.6	49.0	52.9	58.0	64.5	71.4	73.5	75.2	80.4	84.1	87.1
18 Stunden	53.6	73.7	85.6	100.4	116.7	133.0	138.2	142.3	154.3	163.7	170.3
	50.7	64.4	72.6	83.0	94.9	107.0	110.8	114.0	122.8	129.7	134.7
	47.8	55.2	59.7	65.7	73.2	81.2	83.5	85.8	91.4	95.9	99.3
1 Tag	61.9	83.6	96.8	113.3	135.7	157.0	163.0	167.7	181.3	191.7	199.7
	57.5	73.3	82.9	94.8	111.2	126.6	131.3	135.0	145.7	153.5	159.7
	53.1	63.1	69.0	76.3	86.7	96.3	99.6	102.3	110.1	115.3	119.7

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: 5428; (M34, R: -66572m, H: 5204309m)

Flächenabminderung: keine

Fortsetzung

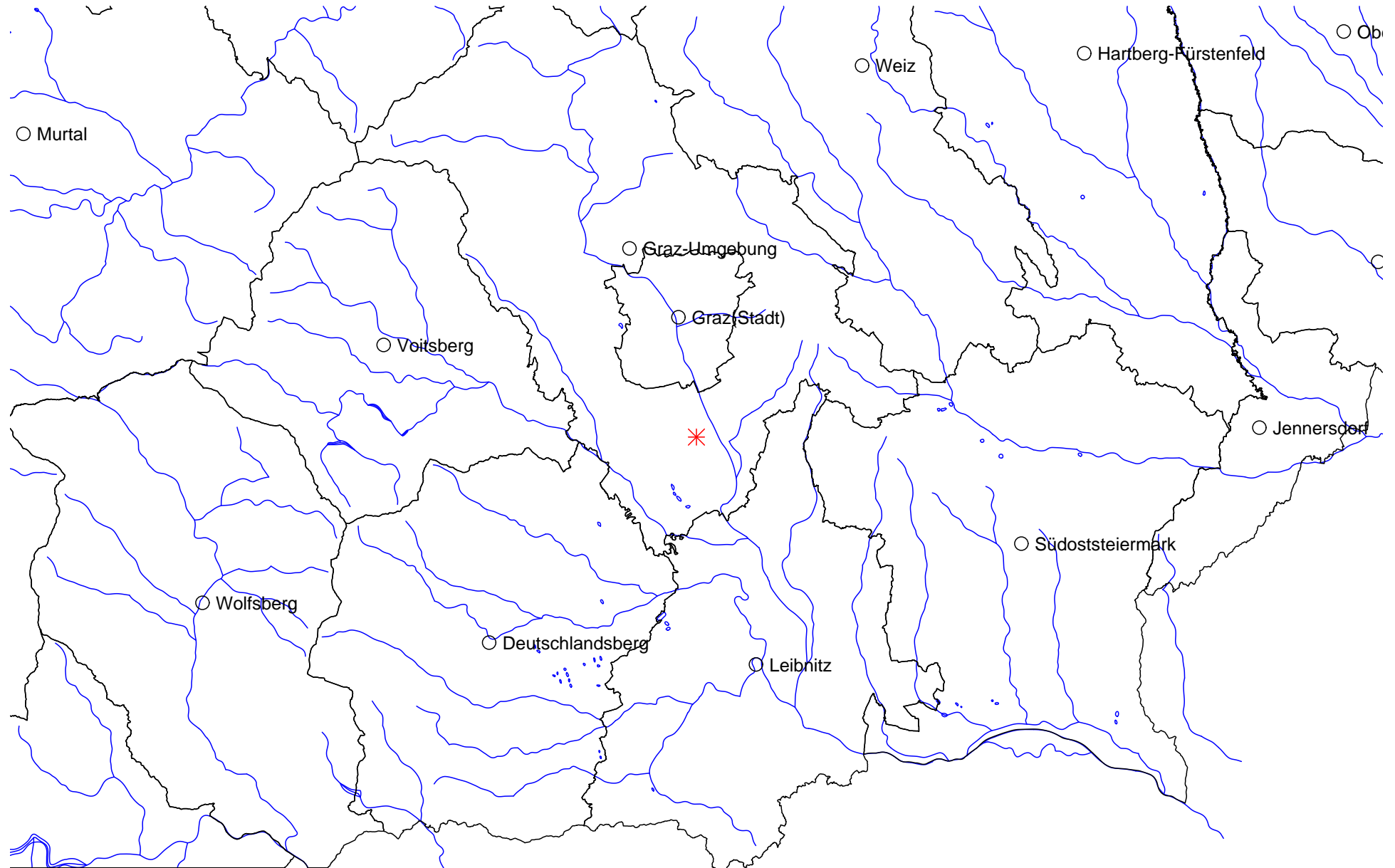
Wiederkehrzeit (T)	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
Dauerstufe (D)											
2 Tage	75.2	101.4	116.6	135.9	162.0	188.1	196.5	201.1	215.4	226.6	236.4
	68.8	87.4	98.1	111.7	130.0	148.8	154.6	158.2	169.4	178.2	185.1
	62.3	73.3	79.6	87.4	98.0	109.4	112.6	115.3	123.4	129.7	133.7
3 Tage	82.7	110.6	126.9	147.6	175.6	203.5	212.5	219.8	235.2	247.5	255.5
	75.7	95.5	107.0	121.5	141.2	161.1	167.4	172.8	184.3	193.9	200.2
	68.7	80.3	87.1	95.4	106.7	118.7	122.2	125.8	133.4	140.2	144.8
4 Tage	88.1	117.1	134.2	155.9	185.2	214.4	223.8	231.5	249.7	262.5	273.4
	81.0	101.7	113.8	129.2	149.8	170.8	177.4	183.1	196.5	206.5	214.1
	73.9	86.3	93.4	102.4	114.4	127.2	130.9	134.7	143.2	150.4	154.8
5 Tage	93.2	122.2	140.0	162.2	192.5	222.9	232.6	240.6	262.9	280.6	290.0
	85.8	106.9	119.5	135.7	157.3	178.9	185.6	191.6	207.2	219.8	227.2
	78.3	91.5	99.0	109.1	122.0	134.8	138.6	142.6	151.5	159.0	164.3
6 Tage	97.7	126.4	144.6	167.5	198.7	229.8	239.7	247.9	270.8	289.1	302.0
	90.0	111.5	124.7	141.1	163.5	186.3	193.3	199.0	215.7	228.9	237.9
	82.2	96.6	104.7	114.7	128.2	142.8	146.9	150.1	160.6	168.6	173.8

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: 5428 (Rot); Bezirksgrenzen (Schwarz); Gewässernetz (Blau)



v01.15

ALLGEMEINE PROJEKTDATEN	
Projektbezeichnung:	Meyer Parkett
Bearbeiter:	DI Perci
Bemerkungen:	BBPL

BEMESSUNGSREGENDATEN	
Information:	
Die Berechnungen, welche auf den nachfolgenden Blättern durchgeführt werden, beziehen sich auf die in diesem Blatt eingetragenen Regenreihen. Es handelt sich hierbei um die Bemessungsregendaten aus dem ehyd-System.	
Die Daten können auf der ehyd-Homepage (Link: http://ehyd.gv.at/#) heruntergeladen werden und in weiterer Folge per Hand oder automatisch in die unten angeführte Liste eingetragen werden. Dazu müssen Sie auf der Homepage den Punkt "Kennwerte und Bemessung" und den Unterpunkt "Bemessungsregen" anklicken. Dann erscheinen die Gitterpunkte mit den Bemessungsregendaten. Sie müssen auf den gewünschten Punkt klicken und die Datei als ASCII-Datei herunterladen und im Ordner "ehyd_Regendaten" speichern.	

Link: [ehyd-Regendatenbank](#)

Gitterpunkt	5428
-------------	------

DAUER	MIN	1	2	3	5	10	20	25	30	50	75	100
5 min.	5	9,1	10,4	11,3	12,5	14,3	16,2	16,8	17,3	18,7	19,8	20,6
10 min.	10	13	15,2	16,5	18,3	21,6	24,8	25,8	26,6	29	30,8	32,2
15 min.	15	15,7	18,5	20,3	22,5	26,6	30,6	31,9	33	36	38,4	40
20 min.	20	17,8	21,1	23,1	25,7	30	34,8	36,2	37,5	41	43,6	45,5
30 min.	30	20,7	24,9	27,3	30,6	35,5	41,1	42,9	44,3	48,4	51,6	53,9
45 min.	45	23,5	28,5	31,7	35,4	41,1	47,6	49,7	51,4	56,2	59,9	62,7
60 min.	60	25,2	30,7	34,1	38,4	44,7	51,8	54	55,9	61	65,1	68,1
90 min.	90	27,6	33,4	36,9	41,5	49	56,6	59	61	66,6	71	74,2
2 h	120	29,2	35,3	38,7	44	51,9	59,8	62,3	64,4	70,2	74,9	78,2
3 h	180	31,2	37,5	41,4	47,6	56	64,4	67,1	69,3	75,5	80,5	84
4 h	240	33,3	39,5	44	50,3	59,1	67,7	70,5	72,8	79,3	84,4	88,1
6 h	360	37	44,2	49,6	56,7	66,2	75,6	78,7	81,3	88,3	93,8	97,7
9 h	540	40,7	50,2	56,5	64,4	74,9	85,6	89,1	91,8	99,6	105,9	110,3
12 h	720	43,6	55,3	62,2	71	82,2	93,7	97,3	100,3	108,7	115,2	120,1
18 h	1080	50,7	64,4	72,6	83	94,9	107	110,8	114	122,8	129,7	134,7
1 d	1440	57,5	73,3	82,9	94,8	111,2	126,6	131,3	135	145,7	153,5	159,7
2 d	2880	68,8	87,4	98,1	111,7	130	148,8	154,6	158,2	169,4	178,2	185,1
3 d	4320	75,7	95,5	107	121,5	141,2	161,1	167,4	172,8	184,3	193,9	200,2
4 d	5760	81	101,7	113,8	129,2	149,8	170,8	177,4	183,1	196,5	206,5	214,1
5 d	7200	85,8	106,9	119,5	135,7	157,3	178,9	185,6	191,6	207,2	219,8	227,2
6 d	8640	90	111,5	124,7	141,1	163,5	186,3	193,3	199	215,7	228,9	237,9

kf,u/kf	0,50	0,55	0,60	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,00
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

SICKERMULDEN UND -BECKEN, RASENFLÄCHE

v01.15

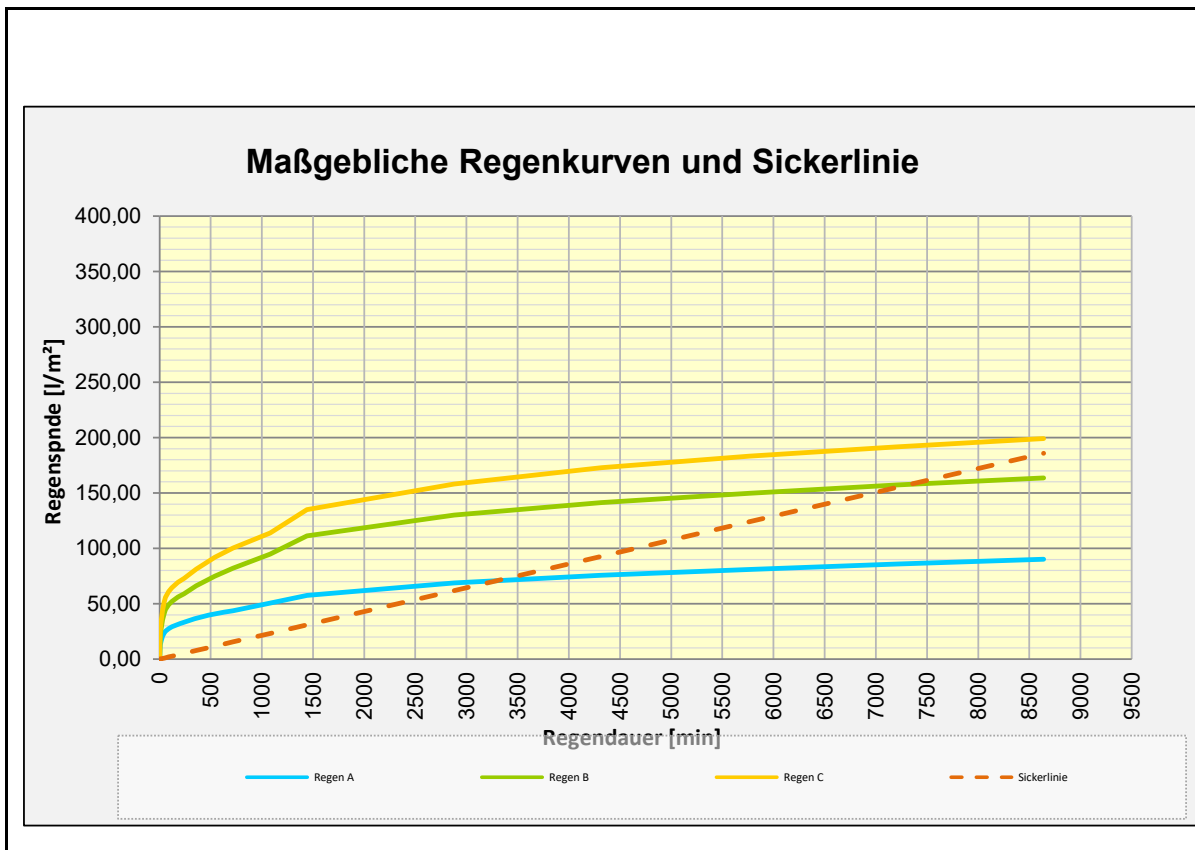
Projektbezeichnung:	Meyer Parkett	
Bearbeiter:	DI Perci	Bodenfilterbecken Nord
Bemerkungen:	BBPL	

EINGABEN				
Einzugsflächen				
Bezeichnung Einzugsfläche	Art der Entwässerungsfläche	Abflussbeiwert α_n	A_n [m ²]	Teileinzugsflächen A_{red} [m ²]
Teilfläche 1	Grünflächen ohne wirksame Versickerungsflächen	0,25	100,00 m ²	25,00 m ²
Teilfläche 2	Verkehrsfläche, Rampe A1	0,90	1300,00 m ²	1170,00 m ²
Teilfläche 3				0,00 m ²
Teilfläche 4				0,00 m ²
Teilfläche 5				0,00 m ²
Teilfläche 6				0,00 m ²
Teilfläche 7				0,00 m ²
Teilfläche 8				0,00 m ²
Teilfläche 9				0,00 m ²
Teilfläche 10				0,00 m ²
GESAMTEINZUGSFLÄCHE			1400,00 m²	1195,00 m²

Sickerfähigkeit des Bodenfilters	k_f	1,E-05 m/s
Zuschlagsfaktor	f_z	1,0
Sicherheitsbeiwert	β	0,5
wirksame Sickerfläche / Versickerungsfläche	A_s	200,00 m ²
Entwässerungsfläche / Einzugsfläche	A_{red}	1195,00 m ²
abflusswirksame berechnete Gesamfläche	A_{ent}	1395,00 m ²

Berechnung Retentionsvolumen						
Jährlichkeit	Jährlichkeit A		Jährlichkeit B		Jährlichkeit C	
	Prüfung der Entleerungszeit		Bemessungsjährlichkeit		Überflutungsprüfung	
	1		10		30	
DAUER	Regenhöhe q_r [l/m ²]	erford. Speichervolumen V_s [m ³]	Regenhöhe q_r [l/m ²]	erford. Speichervolumen V_s [m ³]	Regenhöhe q_r [l/m ²]	erford. Speichervolumen V_s [m ³]
0 min	0,00	-	0,00	-	0,00	-
5 min.	9,10	12,5	14,30	19,7	17,30	23,9
10 min.	13,00	17,8	21,60	29,7	26,60	36,6
15 min.	15,70	21,5	26,60	36,4	33,00	45,2
20 min.	17,80	24,2	30,00	41,0	37,50	51,2
30 min.	20,70	28,0	35,50	48,2	44,30	60,2
45 min.	23,50	31,4	41,10	55,3	51,40	69,3
60 min.	25,20	33,4	44,70	59,7	55,90	74,7
90 min.	27,60	35,8	49,00	64,3	61,00	80,2
2 h	29,20	37,1	51,90	67,0	64,40	83,4
3 h	31,20	38,1	56,00	70,0	69,30	87,0
4 h	33,30	39,3	59,10	71,6	72,80	88,6
6 h	37,00	40,8	66,20	76,1	81,30	94,0
9 h	40,70	40,6	74,90	80,2	91,80	98,9
12 h	43,60	39,2	82,20	82,3	100,30	101,0
18 h	50,70	38,3	94,90	83,8	114,00	100,7
1 d	57,50	37,0	111,20	90,3	135,00	110,6
2 d	68,80	9,6	130,00	51,8	158,20	65,2
3 d	75,70	-	141,20	2,6	172,80	7,8
4 d	81,00	-	149,80	-	183,10	-
5 d	85,80	-	157,30	-	191,60	-
6 d	90,00	-	163,50	-	199,00	-

ERGEBNIS / BERECHNUNG						
Jährlichkeit	Jährlichkeit 1		Jährlichkeit 10		Jährlichkeit 30	
k_{fu}/k_f	0,50		0,75		0,90	
mindestens erforderliches Retentionsvolumen [m ³]	40,8 m ³		90,3 m ³		110,6 m ³	
Einstauhöhe [m]	0,20 m		0,45 m		0,55 m	
Maßgebliches Regenereignis	6 h	37 l/m ²	1 d	111 l/m ²	1 d	135 l/m ²
Sickermenge bez. auf A_s & k_f	2,00 l/s					
Tagesmenge bez. auf A_s & k_f	173 m ³ /d					
Abflussmenge bez. auf e_{hyd} und $n=1$	69 m ³ /d					
Entleerungszeit	11,34 h OK		16,73 h		17,06 h	



SICKERMULDEN UND -BECKEN, RASENFLÄCHE

v01.15

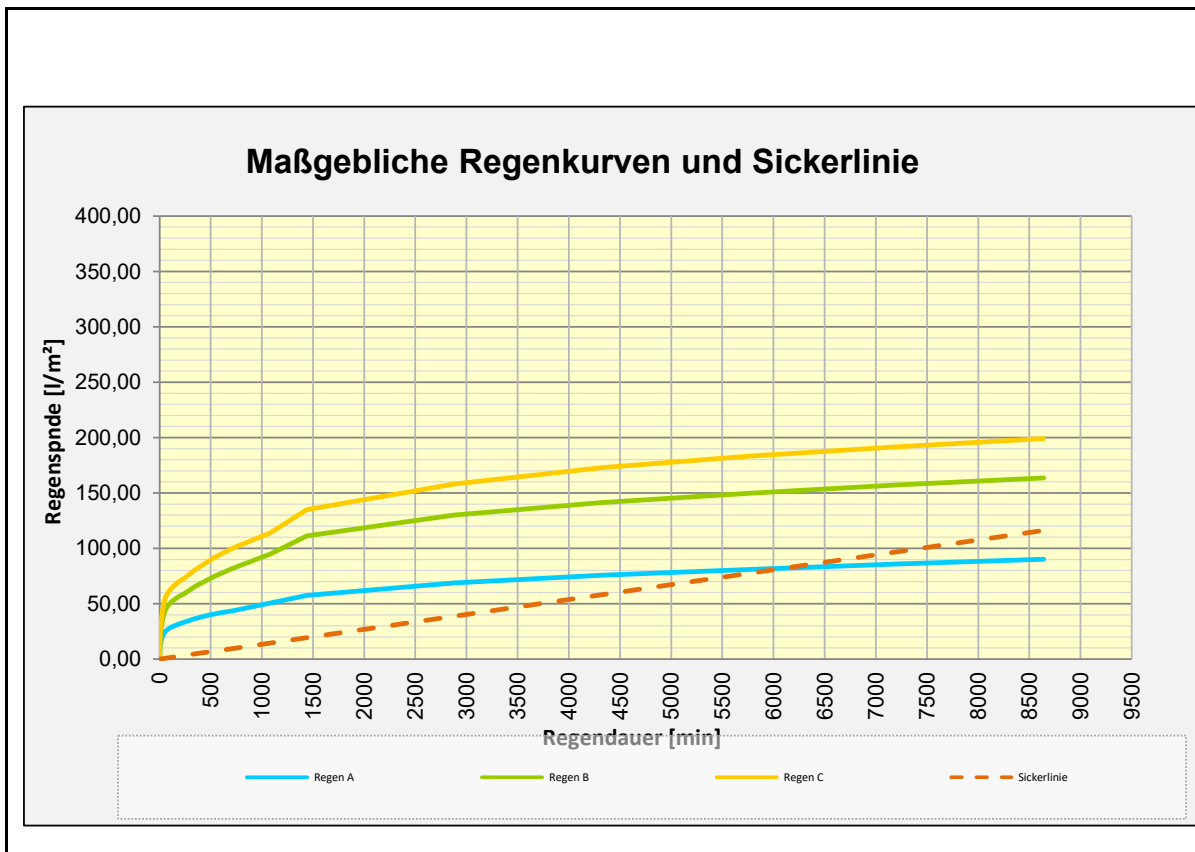
Projektbezeichnung:	Meyer Parkett	
Bearbeiter:	DI Perci	Bodenfilterbecken Ost
Bemerkungen:	BBPL	

EINGABEN				
Einzugsflächen				
Bezeichnung Einzugsfläche	Art der Entwässerungsfläche	Abflussbeiwert α_n	A_n [m ²]	Teileinzugsflächen A_{red} [m ²]
Teilfläche 1	Grünflächen ohne wirksame Versickerungsflächen	0,25	100,00 m ²	25,00 m ²
Teilfläche 2	Verkehrsfläche, A2	0,90	2200,00 m ²	1980,00 m ²
Teilfläche 3	PKW Stellflächen Rasengitter	0,50	860,00 m ²	430,00 m ²
Teilfläche 4				0,00 m ²
Teilfläche 5				0,00 m ²
Teilfläche 6				0,00 m ²
Teilfläche 7				0,00 m ²
Teilfläche 8				0,00 m ²
Teilfläche 9				0,00 m ²
Teilfläche 10				0,00 m ²
GESAMTEINZUGSFLÄCHE			3160,00 m²	2435,00 m²

Sickerfähigkeit des Bodenfilters	k_f	1,E-05 m/s
Zuschlagsfaktor	f_z	1,0
Sicherheitsbeiwert	β	0,5
wirksame Sickerfläche / Versickerungsfläche	A_s	240,00 m ²
Entwässerungsfläche / Einzugsfläche	A_{red}	2435,00 m ²
abflusswirksame berechnete Gesamfläche	A_{ent}	2675,00 m ²

Berechnung Retentionsvolumen						
Jährlichkeit	Jährlichkeit A		Jährlichkeit B		Jährlichkeit C	
	Prüfung der Entleerungszeit		Bemessungsjährlichkeit		Überflutungsprüfung	
	1		10		30	
DAUER	Regenhöhe q_r [l/m ²]	erford. Speichervolumen V_s [m ³]	Regenhöhe q_r [l/m ²]	erford. Speichervolumen V_s [m ³]	Regenhöhe q_r [l/m ²]	erford. Speichervolumen V_s [m ³]
0 min	0,00	-	0,00	-	0,00	-
5 min.	9,10	24,2	14,30	38,0	17,30	46,0
10 min.	13,00	34,4	21,60	57,2	26,60	70,5
15 min.	15,70	41,5	26,60	70,3	33,00	87,3
20 min.	17,80	46,9	30,00	79,2	37,50	99,0
30 min.	20,70	54,3	35,50	93,3	44,30	116,6
45 min.	23,50	61,2	41,10	107,5	51,40	134,6
60 min.	25,20	65,3	44,70	116,3	55,90	145,6
90 min.	27,60	70,6	49,00	126,2	61,00	157,3
2 h	29,20	73,8	51,90	132,4	64,40	164,5
3 h	31,20	77,0	56,00	140,1	69,30	173,7
4 h	33,30	80,4	59,10	145,1	72,80	179,2
6 h	37,00	86,0	66,20	157,6	81,30	194,1
9 h	40,70	89,4	74,90	171,2	91,80	210,6
12 h	43,60	90,7	82,20	181,0	100,30	221,6
18 h	50,70	96,7	94,90	195,5	114,00	235,0
1 d	57,50	102,0	111,20	219,7	135,00	267,8
2 d	68,80	80,4	130,00	192,2	158,20	236,6
3 d	75,70	47,0	141,20	144,4	172,80	182,3
4 d	81,00	9,3	149,80	89,7	183,10	116,5
5 d	85,80	-	157,30	32,0	191,60	46,0
6 d	90,00	-	163,50	-	199,00	-

ERGEBNIS / BERECHNUNG						
Jährlichkeit	Jährlichkeit 1		Jährlichkeit 10		Jährlichkeit 30	
k_{fu}/k_f	0,50		0,75		0,90	
mindestens erforderliches Retentionsvolumen [m ³]	102,0 m ³		219,7 m ³		267,8 m ³	
Einstauhöhe [m]	0,42 m		0,92 m		1,12 m	
Maßgebliches Regenereignis	1 d	58 l/m ²	1 d	111 l/m ²	1 d	135 l/m ²
Sickermenge bez. auf A_s & k_f	2,40 l/s					
Tagesmenge bez. auf A_s & k_f	207 m ³ /d					
Abflussmenge bez. auf e_{hyd} und $n=1$	140 m ³ /d					
Entleerungszeit	23,60 h OK		33,90 h		34,44 h	



UNTERIRDISCHER SICKERKÖRPER / RIGOLENVERSICKE

v01.15

Projektbezeichnung:	Meyer Parkett	Sickeranlage NORD Hallen
Bearbeiter:	DI Perci	
Bemerkungen:	BBPL	

EINGABEN				
Einzugsflächen				
Bezeichnung Einzugsfläche	Art der Entwässerungsfläche	Abflussbeiwert α_n	A_n [m ²]	Teileinzugsflächen A_{red} [m ²]
Teilfläche 1	Halle West	1,00	5550,00 m ²	5550,00 m ²
Teilfläche 2	Halle Ost	1,00	1400,00 m ²	1400,00 m ²
Teilfläche 3				0,00 m ²
Teilfläche 4				0,00 m ²
Teilfläche 5				0,00 m ²
GESAMTEINZUGSFLÄCHE			6950,00 m²	6950,00 m²

Sickerfähigkeit Untergrund	k_f	1,E-04 m/s
Faktor für Sickerfähigkeit		1,0
Sicherheitsbeiwert	β	1
Rigolenlänge [m]	R_L	88,00 m
Rigolenbreite [m]	R_B	1,70 m
Rigolenhöhe [m]	R_H	6,00 m
Untergrund im Bereich der Wand der Rigole gut sickerfähig (lt. DWA A 138)		ja
Mittlere Drosselabfluss aus Rigole [l/s]		0,00 l/s
nutzbarer Porenanteil des Füllmaterials	p	35%
wirksame Sickerfläche	A_s	413,60 m²

Berechnung Retentionsvolumen			
Jährlichkeit	Jährlichkeit		
	30		
DAUER	Regenhöhe q_r [l/m ²]	erford. Speicher-volumen Vs ohne Drosselabfluss [m ³]	erford. Speicher-volumen Vs mit Drosselabfluss [m ³]
0 min	0,00	-	-
5 min.	17,30	114,0	114,0
10 min.	26,60	172,5	172,5
15 min.	33,00	210,7	210,7
20 min.	37,50	235,8	235,8
30 min.	44,30	270,7	270,7
45 min.	51,40	301,4	301,4
60 min.	55,90	314,1	314,1
90 min.	61,00	312,3	312,3
2 h	64,40	298,7	298,7
3 h	69,30	258,3	258,3
4 h	72,80	208,2	208,2
6 h	81,30	118,3	118,3
9 h	91,80	-	-
12 h	100,30	-	-
18 h	114,00	-	-
1 d	135,00	-	-
2 d	158,20	-	-
3 d	172,80	-	-
4 d	183,10	-	-
5 d	191,60	-	-
6 d	199,00	-	-

ERGEBNIS / BERECHNUNG				
	ohne Drosselabfluss		mit Drosselabfluss	
erforderliches Retentionsvolumen [m ³]	314,1 m ³		314,1 m ³	
Volumen der Rigole	897,3 m ³		897,3 m ³	
erforderliche Länge R_L	88,0 m		88,0 m	
Maßgebliches Regenereignis	60 min.	55,9 l/m ²	60 min.	55,9 l/m ²
Gewählte Jährlichkeit	Jährlichkeit 30			
Sickermenge bezogen auf A_s und k_f	41,36 l/s			
Tagesmenge bezogen auf A_s und k_f	3574 m ³ /d			
Abflussmenge bezogen auf e_{hyd} und $n=1$	400 m ³ /d			

UNTERIRDISCHER SICKERKÖRPER / RIGOLENVERSICKE

v01.15

Projektbezeichnung:	Meyer Parkett	
Bearbeiter:	DI Perci	Sickeranlage SÜD Büro
Bemerkungen:	BBPL	

EINGABEN				
Einzugsflächen				
Bezeichnung Einzugsfläche	Art der Entwässerungsfläche	Abflussbeiwert α_n	A_n [m ²]	Teileinzugsflächen A_{red} [m ²]
Teilfläche 1	Ared R1	1,00	540,00 m ²	540,00 m ²
Teilfläche 2				0,00 m ²
Teilfläche 3				0,00 m ²
Teilfläche 4				0,00 m ²
Teilfläche 5				0,00 m ²
GESAMTEINZUGSFLÄCHE			540,00 m²	540,00 m²

Sickerfähigkeit Untergrund	k_f	1,E-04 m/s
Faktor für Sickerfähigkeit		1,0
Sicherheitsbeiwert	β	1
Rigolenlänge [m]	R_L	15,60 m
Rigolenbreite [m]	R_B	2,00 m
Rigolenhöhe [m]	R_H	2,00 m
Untergrund im Bereich der Wand der Rigole gut sickerfähig (lt. DWA A 138)		ja
Mittlere Drosselabfluss aus Rigole [l/s]		0,00 l/s
nutzbarer Porenanteil des Füllmaterials	p	35%
wirksame Sickerfläche	A_s	46,80 m²

Berechnung Retentionsvolumen			
Jährlichkeit	Jährlichkeit		
	30		
DAUER	Regenhöhe q_r [l/m ²]	erford. Speicher-volumen V_s ohne Drosselabfluss [m ³]	erford. Speicher-volumen V_s mit Drosselabfluss [m ³]
0 min	0,00	-	-
5 min.	17,30	8,6	8,6
10 min.	26,60	13,0	13,0
15 min.	33,00	15,7	15,7
20 min.	37,50	17,4	17,4
30 min.	44,30	19,7	19,7
45 min.	51,40	21,4	21,4
60 min.	55,90	21,8	21,8
90 min.	61,00	20,3	20,3
2 h	64,40	17,9	17,9
3 h	69,30	12,2	12,2
4 h	72,80	5,6	5,6
6 h	81,30	-	-
9 h	91,80	-	-
12 h	100,30	-	-
18 h	114,00	-	-
1 d	135,00	-	-
2 d	158,20	-	-
3 d	172,80	-	-
4 d	183,10	-	-
5 d	191,60	-	-
6 d	199,00	-	-

ERGEBNIS / BERECHNUNG				
	ohne Drosselabfluss		mit Drosselabfluss	
erforderliches Retentionsvolumen [m ³]	21,8 m ³		21,8 m ³	
Volumen der Rigole	62,2 m ³		62,2 m ³	
erforderliche Länge R_L	15,5 m		15,5 m	
Maßgebliches Regenereignis	60 min.	55,9 l/m ²	60 min.	55,9 l/m ²
Gewählte Jährlichkeit	Jährlichkeit 30			
Sickermenge bezogen auf A_s und k_f	4,68 l/s			
Tagesmenge bezogen auf A_s und k_f	404 m ³ /d			
Abflussmenge bezogen auf e_{hyd} und $n=1$	31 m ³ /d			



Perci ZT GmbHFöllinger Straße 33a
8044 Graz

E r.perci@zt-perci.at

GZ Revision
383624 00Bearbeiter Datum
Le, Lan 09.01.2024

Geotechnische Stellungnahme

**Halle & Büro Meyer Parkett
GST-Nr. 394; KG 62346 Laa
Sickerfähigkeit des Untergrundes – Prognose**

Das zu bebauende Grundstück (GST-Nr. 394; KG 62346 Laa) befindet sich in 8141 Premstätten innerhalb eines Gewerbe- bzw. Aufschließungsgebietes. Die Geländeoberfläche am Areal, welches zuletzt als Wald genutzt war, ist weitgehend eben. Es ist vorgesehen, eine Halle mit integrierten Büroräumlichkeiten sowie befestigte Verkehrsflächen zu errichten, wobei die anfallenden Oberflächenwässer auf Eigengrund versickert werden sollen.

In Bezug auf die zu erwartenden Untergrundverhältnisse wird prognostiziert, dass der Untergrund ausreichend durchlässig ist und eine Versickerung gut möglich ist. Das Projektgebiet liegt innerhalb der quartären Niederterrasse, wobei oberflächennahe bzw. auch direkt an der Oberfläche sandige bis steinige Kiese anstehen. Aufgrund von Erfahrungswerten wird für die Durchlässigkeit der sickerfähigen quartären „Schotter“ ein Wert von $k = 1,0 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ angegeben, welcher der Bemessung von Sickeranlagen zugrunde zu legen ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Erstellung eines geotechnischen Gutachtens und eine damit verbundene Untergrunderkundung zeitnahe erfolgen wird, um den prognostizierten Bodenaufbau und den angenommenen Durchlässigkeitsbeiwert zu verifizieren und zu belegen.



Dr. Michael Lesnik



INSITU GEOTECHNIK ZT GMBH
LESNIK ■ PESCHL ■ SCHULLER
Dietrichsteinplatz 15/11, 8010 Graz, Austria
T +43/664/64050-30, F +43/316/225312-15
office@insitu.at, www.insitu.at