

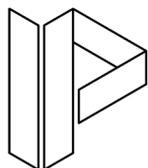


Marktgemeinde Premstätten

Bebauungsplan B209.1 „Biomasse-Heizwerk“

Verordnungswortlaut | Erläuterungen | Zeichnerische Darstellung

GZ: RO-606-70/BPL B209.1



Interplan
Ziviltechniker

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 07/2023

Termine des Verfahrens

Anhörung gemäß
§ 40 (6) Z.2 Stmk. ROG 2010
idF LGBL. 84/2022

von 14.06.2023 bis 28.06.2023

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

am 18.07.2023 GZ:

Kundmachung gemäß
§ 40 (6) Stmk. ROG 2010

von bis

Rechtskraft

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 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. 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, Dachdeckung, Anstrich, 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 eine Teilfläche des Grundstücks 117/28 der KG Oberpremstätten mit einer Größe von rd. 6.020 m².

§ 3 Zeichnerische Darstellung

Die zeichnerische Darstellung (Rechtsplan) GZ: RO-606-70/BPL B209.1 vom 26.05.2023, 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

- (1) Im Flächenwidmungsplan 1.00 der Marktgemeinde Premstätten ist für das Planungsgebiet Aufschließungsgebiet für Industriegebiet 1 (Teil des Gebietes Nr. 209) mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2-0,8 festgelegt.

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

- Sicherung der äußeren Anbindung (dauerhaft auch rechtlich gesicherte Zufahrt von einer befahrbaren öffentlichen 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) Bebauungsplanzonierung des Flächenwidmungsplanes 1.00: Für die Grundflächen im Planungsgebiet ist die Erstellung eines (auch Teil-) Bebauungsplanes 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 gemäß der *Verordnung der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie betreffend die Festlegung der Sicherheitszone für den Flughafen Graz* (2013) innerhalb der Sicherheitszonen E/F des Flughafens Graz-Thalerhof. Erforderlichenfalls sind Bewilligungen auf Grundlage des Luftfahrtgesetzes einzuholen.
- (2) Zur Bundesstraße A2 „Südautobahn“ ist gemäß Bundesstraßengesetz 1971 grundsätzlich ein Bauverbotsbereich von 40 m einzuhalten. Bauführungen in diesem Bereich bedürfen einer Bewilligung der ASFINAG als Bundesstraßenverwaltung.
- (3) Verkehrliche und bauliche Maßnahmen im Nahebereich der Autobahn dürfen zu keiner Blendwirkung für Verkehrsteilnehmer der Autobahn führen. Erforderlichenfalls sind Abschirmungsmaßnahmen zu ergreifen und mit der ASFINAG abzustimmen.

- (4) Von der Bahntrasse der GKB bzw. ÖBB sind gemäß Eisenbahngesetz ein 12 m breiter Bauverbotsbereich und ein 50 m breiter Feuerbereich einzuhalten. Anlagen jeder Art sind sicher gegen Zündung durch Funken (zündungssicher) herzustellen, zu erhalten und zu erneuern. Das Einvernehmen mit der zuständigen Stelle ist herzustellen.
- (5) Das Planungsgebiet liegt teilweise innerhalb des Widmungsgebietes 2 (Schongebiet) des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Radkersburg 2018 (LGBl. Nr. 24/2018 idgF). Planungen sind bei Erfordernis mit der Wasserrechtsbehörde abzustimmen und Vorgaben im Rahmen der Umsetzung der Projektierung zu berücksichtigen.
- (6) Die bodenmechanischen Verhältnisse sind in Projekten zu berücksichtigen. Die Untergrundverhältnisse sind zu prüfen und es sind geeignete Gründungsmaßnahmen durchzuführen.
- (7) Hangwässer und Fließpfade sind in Projekten zu berücksichtigen.
- (8) 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.

II. Bebauung

§ 7 Bauplätze und Baufelder

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

§ 8 Bauungsweise

- (1) Grundsätzlich offene Bauungsweise innerhalb des Planungsgebietes (allseits freistehende oder einseitig an die Grenzen angebaute bauliche Anlagen gemäß § 4 Z.18 lit. a Stmk. BauG).
- (2) Bei Teilungen innerhalb des Planungsgebietes und gegenüber Außengrenzen sind auch die gekuppelte und geschlossene Bauungsweise zulässig (§ 4 Z.18 lit. b, c Stmk. BauG).

§ 9 Bebauungsdichte und Bebauungsgrad

- (1) Der Bebauungsdichterahmen wird im Bebauungsplan mit 0,2-0,8 ersichtlich gemacht.
- (2) Der Bebauungsgrad wird mit max. 0,8 festgelegt.

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 festgelegt (Baufelder). Überschreitungen von Baugrenzlinien sind nach Maßgabe der Bestimmungen des § 12 Stmk. BauG zulässig.
- (2) Die Längserstreckung von Gebäuden ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Eine 90°-Drehung u. 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 neuer Gebäude (§ 4 Z.33 Stmk. BauG) beträgt:
 - max. 15,00 m im Baufeld Nr. 1,
 - max. 8,00 m im Baufeld Nr. 1a und
 - max. 11,00 m im Baufeld Nr. 2.
- (2) Kleinvolumige Bauteile sowie Haustechnikanlagen (zB auch Kamine) und Solar- bzw. Photovoltaik-Aufdachanlagen bleiben unberücksichtigt.

§ 13 Dachformen und Dächer

- (1) Neue Hauptdächer sind als Gründächer auszubilden und/oder überwiegend mit Solar- oder Photovoltaik-Aufdachanlagen auszustatten.
- (2) Als Dachformen für neue Gebäude sind nur Flachdächer und flach geneigte Dächer mit Neigungen von max. 15° sowie Satteldächer 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 Foliendach (auch bekies) oder als nicht glänzendes Blechdach in grauer Farbe auszuführen. Weiße Foliendächer sind unzulässig. Satteldächer sind mit nicht glänzendem Deckungsmaterial in grauer Farbe auszuführen.
- (4) Solar- und Photovoltaik-Aufdachanlagen sind bei Satteldächern 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) Die Begrenzung der Haupteerschließungsflächen der inneren Erschließung ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Konkretisierungen und geringfügige Abweichungen sind im Zuge der Projektierung zulässig.
- (2) 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 erforderlichenfalls auf LKW-Verkehr auszulegen.
- (3) 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 Grad der Bodenversiegelung wird mit max. 0,85 je Bauplatz festgelegt. Bei der Ermittlung können für im Bestand versiegelte unbebaute Flächen Abflussbeiwerte nach Art der Entwässerungsfläche berücksichtigt werden.
- (3) Die Befestigung (Abdeckung des Bodens mit einer wasserundurchlässigen Schicht) der in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Freiflächen ist unzulässig. Neue Befestigungen für Manipulations- und Lagerflächen udgl. sind nur innerhalb der Baugrenzlinien und auf allen Flächen der inneren Erschließung zulässig.
- (4) Im Planungsgebiet sind entlang der Straße Am Damm 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.
- (5) Für Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern sind nur standortgerechte und klimafitte Laubgehölze in Anlehnung an die bestehende Vegetation zulässig. Baumpflanzungen sind in Baumschulqualität mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm in ein Meter Höhe durchzuführen.

Die Anpflanzung neophytischer, invasiver Pflanzen ist untersagt.
- (6) 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) Neue Tore, Schranken udgl. sind bei Zufahrten zum Planungsgebiet mit einem Abstand von mind. 4,00 m von der Erschließungsstraße zu errichten.

- (3) Neue straßenseitige Einfriedungen sind mind. 1,00 m von Grundgrenzen zurückversetzt zu errichten. Sie dürfen eine Gesamthöhe von 2,00 m nicht überschreiten.
- (4) Hecken und lebende Zäune sind so weit von Grundgrenzen zurückversetzt zu pflanzen, dass die Pflege vollständig auf dem eigenen Grundstück stattfinden kann. Es sind nur standortgerechte Gehölze in Anlehnung an die bestehende Vegetation zulässig.

§ 19 Oberflächenentwässerung

- (1) Die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Oberflächenwässer gemäß ÖNORM B 2506-1 ist 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) Die Errichtung von 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 Planungsgebiet befindet sich westlich des Hauptsiedlungsgebietes der Marktgemeinde Premstätten zwischen der A2 Südautobahn und der GKB-Bahntrasse bzw. des Bahnhofs Premstätten-Tobelbad. Es ist gemäß dem Örtlichen Entwicklungskonzept 1.00 dem Teilraum D „Industrie- und Gewerbegebiet A2“ zugeordnet, der als Entwicklungsbereich hoher Priorität für Industrie und Gewerbe festgelegt ist. Die verkehrliche Erschließung des Planungsgebietes erfolgt ausgehend von der Bahnhofstraße über die im ggst. Abschnitt private Straße am Damm, die parallel zur Autobahn verläuft.

Die Bebauungsplanung erfolgt u.a. auf Grundlage eines Vorprojektes der Bioenergie Wärmeservice GmbH zur Errichtung des ersten Biomasse-Heizwerks im Gemeindegebiet, das zugleich Grundstein für die beabsichtigte Errichtung eines Fernwärmenetzes für die örtliche Industrie sowie die Wohngebiete Ober- und Unterpremstätten ist.

Das Vorhaben liegt daher im besonderen öffentlichen Interesse und ist auch Teil der Vorarbeiten für das Sachbereichskonzept Energie zum ÖEK 1.00, das spätestens bis zum 2025 erarbeitet werden wird.



Orthofoto GIS Steiermark, Erhebungsdatum 05/2023, maßstabslos.

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 idGF heranzuziehen.

Zu § 2 Größe des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet umfasst eine Teilfläche des Grundstückes 117/28 der KG Oberpremstätten sowie des Anschließungsgebietes Nr. 209 und hat gemäß dem Kataster mit Stand 01/2022 und der Abgrenzung im Bebauungsplanzonierungsplan des FWP 1.00 ein Flächenausmaß von rd. 6.020 m². Die Erlassung von Teilbebauungsplänen ist gemäß der Bebauungsplanzonierung des FWP 1.00 zulässig und erfolgt im ggst. Fall, da nur für den nördlichen Bereich des Gebietes konkrete Nutzungsabsichten vorliegen und diese auch im besonderen öffentlichen Interesse gelegen sind. Das Gelände ist weitestgehend flach.

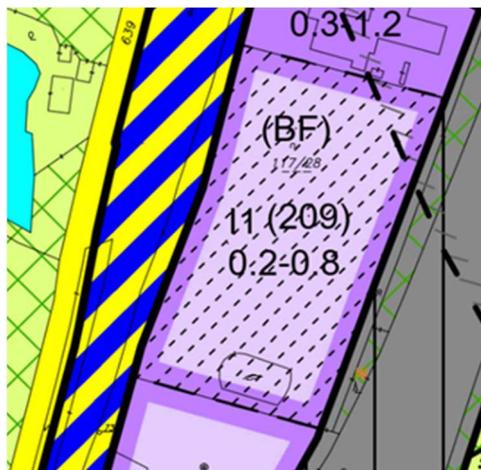
Zu § 3 Zeichnerische Darstellung

Diese Darstellung erfolgt im Maßstab 1:1.000 auf planlicher Grundlage der DKM.

Zu § 4 Festlegungen des Flächenwidmungsplanes

Gemäß dem Flächenwidmungsplan 1.00 der Marktgemeinde Premstätten ist für das Planungsgebiet Bauland als Anschließungsgebiet für Industriegebiet 1 mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2-0,8 festgelegt.

Gemäß der Bebauungsplanzonierung des Flächenwidmungsplanes 1.00 ist für das Planungsgebiet ein Bebauungsplan erforderlich (Gebiet B209).



Ausschnitt FWP 1.00



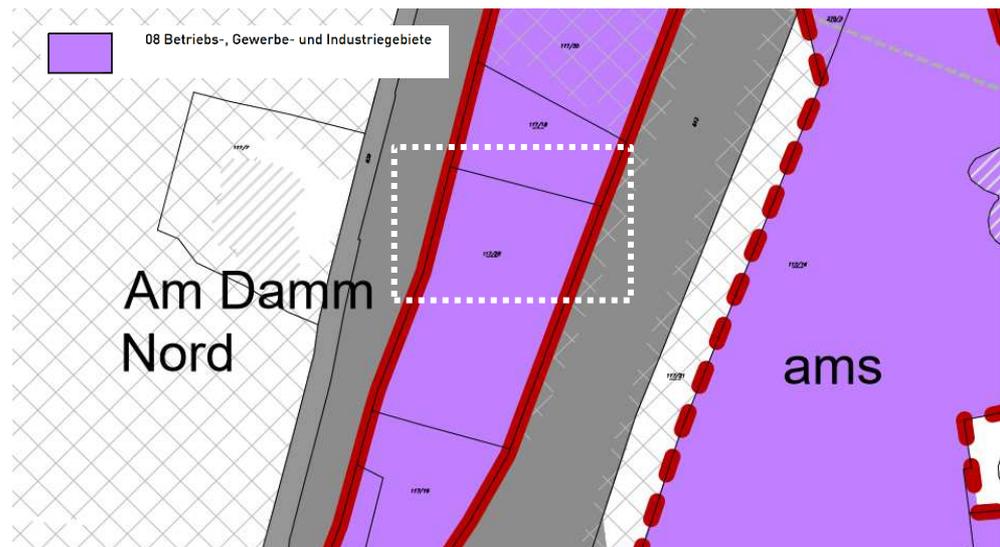
Ausschnitt BZP 1.00

Besondere Zielsetzungen und öffentliche Interessen der Bebauungsplanung sind 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

Grundsätze zu Bauweise, Erschließungssystem und Freiraumgestaltung

- Bauweise: 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 Bauwerksplanung im qualifizierten Einzelfall.

Zu § 6 Einschränkungen

- Zu (1) 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 (2) Im § 21 des Bundesstraßengesetzes ist u.a. festgelegt, dass in einer Entfernung bis 40 m beiderseits von Bundesautobahnen Neu-, Zu- und Umbauten nicht vorgenommen sowie Einfriedungen nicht angelegt und überhaupt Anlagen jeder Art weder errichtet noch geändert werden dürfen. Die ASFINAG hat als Bundesstraßenverwaltung auf Antrag Ausnahmen zuzustimmen, soweit dadurch Rücksichten auf den Bestand der Straßenanlagen und des Straßenbildes, Verkehrsrücksichten sowie Rücksichten auf die künftige Verkehrsentwicklung oder erforderliche Maßnahmen nach §§ 7 und 7a BStG nicht beeinträchtigt werden.

- Zu (3) Eine detaillierte Beurteilung und die Festlegung von allfälligen technischen Maßnahmen erfolgen bei Erfordernis auf Grundlage eines Projektes im Bauverfahren.

- Zu (4) Anlagen jeder Art in einer Entfernung bis zu 50 m von der Mitte des äußersten Gleises sind sicher gegen Zündung durch Funken (zündungssicher) herzustellen, zu erhalten und zu erneuern, wenn Dampftriebfahrzeuge in Betrieb stehen oder ihr Einsatz nach Erklärung des Betreibers beabsichtigt wird.

Über die Bauweise der zündungssicheren Herstellung entscheidet die Eisenbahnbehörde auf Antrag. Bei Hauptbahnen, Nebenbahnen und nicht-öffentlichen Eisenbahnen ist die Errichtung bahnfremder Anlagen jeder Art in einer Entfernung bis zu 12 m von der Mitte des äußersten Gleises, bei Bahnhöfen innerhalb der Bahnhofsgrenze und bis zu zwölf Meter von dieser, verboten (Bauverbotsbereich). Die Behörde kann Ausnahmen erteilen, soweit dies mit den öffentlichen Verkehrsinteressen zu vereinbaren ist. Eine solche Bewilligung ist nicht erforderlich, wenn es über die Errichtung der bahnfremden Anlagen zwischen dem Eisenbahnunternehmen und dem Anrainer zu einer Einigung gekommen ist.

- Zu (5) Eine randliche Teilfläche des Planungsgebietes liegt gemäß der Verordnung des Landeshauptmannes von Steiermark idgF innerhalb des Widmungsgebietes 2 des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Radkersburg, 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 (6) Aufgrund der Nutzungshistorie sind für Flächen in der unmittelbaren Umgebung des Planungsgebietes in der Verdachtsflächendatenbank Steiermark Einträge enthalten und im Flächenwidmungsplan 1.00 ersichtlich gemacht. Eine Bodenuntersuchung wurde bereits durchgeführt (siehe Anhang). Für Bauverfahren sind die Untergrundverhältnisse ggf. vertieft zu prüfen und entsprechende Nachweise zu führen (vgl. § 5 (1) Z.4 Stmk. BauG 1995) bzw. Vorgaben umzusetzen.
- Zu (7) Hang- und Oberflächenwässer müssen ordnungsgemäß gesammelt und in Abstimmung mit der Marktgemeinde bzw. allenfalls auch mit der GKB und der ASFINAG verbracht werden. Auf die Hangwasserkarten (Fließpfade) des GIS Stmk. wird verwiesen.
- Zu (8) Bekannte Infrastrukturleitungen im Planungsgebiet und im Anschluss daran sind im Flächenwidmungsplan 1.00 ersichtlich gemacht.

Zu § 7 Bauplätze und Baufelder

Im Planungsgebiet soll die nachfrageorientierte 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.

Zu § 8 Bebauungsweise

Die wenig intensive Bebauung im Bereich Am Damm Nord ist bislang durch freistehende und an Grenzen angebaute Anlagen industrieller Typologie geprägt.

Durch den Verlauf der Autobahn und der Eisenbahntrasse ist eine lineare Bebauung in Nord-Süd-Richtung weitestgehend vorgegeben und soll aufgrund der vergleichsweise geringen Sensibilität des Planungsraumes nicht unnötig limitiert werden. Grundsätzlich wird daher die offene Bauweise festgelegt. Bei Teilungen und gegenüber den Außengrenzen des Planungsgebietes sind jedoch auch die gekuppelte und die geschlossene Bauweise zulässig, um allenfalls betrieblich erforderliche Entwicklungen nicht einzuschränken und die nachhaltige Entwicklung des Gebietes sicherzustellen.

Zu § 9 Bebauungsdichte und Bebauungsgrad

Zu (1) Hinsichtlich der Bebauungsdichte (§ 4 Z.16 Stmk. BauG) erfolgt keine Einschränkung gegenüber den Festlegungen des Flächenwidmungsplanes. Die Berechnung erfolgt nach den Bestimmungen der Bebauungsdichteverordnung 1993 in der zum Zeitpunkt der Entscheidung im Bauverfahren geltenden Fassung.

Zu (2) Der Bebauungsgrad (§ 4 Z.17 Stmk. BauG) ergibt sich aus dem Verhältnis der bebauten Fläche zur Bauplatzfläche und wird unter Berücksichtigung der möglichen Errichtung von großflächigen Betriebsgebäuden festgelegt.

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 Baugrenzlinien fixiert. Durch die Baugrenzlinien werden Bauflächen gebildet, die im Plan farblich dargestellt sind. Gebäude dürfen Baugrenzlinien nicht überschreiten. Für überdachte Kfz-Abstellflächen (Carports) gelten die Baugrenzlinien nicht.

Entsprechend der Regelung im § 12 Stmk. BauG dürfen gewisse Bauteile Baugrenzlinien überschreiten, da sie visuell nur untergeordnet in Erscheinung treten.

Zu (2) Die Festlegungen orientiert sich an der Umgebung (Straßen- und Bahnverlauf) und hat 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

Die maximale Höhe der Gebäude wird im Bebauungsplan durch die Festlegung der Gesamthöhe gemäß Stmk. BauG festgelegt. Die Höhenfestlegung erfolgt nach Baufeldern und auch innerhalb des Baufeldes Nr. 1 differenziert. Dabei wird das Vorprojekt der Bioenergie Wärmeservice GmbH zur Errichtung eines standardisierten Biomasse-Heizwerks berücksichtigt. Dieses sieht im Bereich des Baufeldes Nr. 1 das eigentliche Heizhaus (ggf. in zwei Modulen) vor, das im Norden durch eine überbaute und bis an die Grundstücksgrenze reichende Zufahrt mit Brückenwaage geringerer Höhe ergänzt werden soll. Im Baufeld Nr. 2 ist eine Überdachung oder Halle für die Lagerung des Heizgutes vorgesehen, die gegenüber dem Heizhaus ebenfalls eine geringere Höhenentwicklung aufweisen wird. Die differenzierten Höhenfestlegungen ermöglichen daher die Errichtung der erforderlichen Anlagenteile, stellen dabei aber auch iS des Nachbarschaftsschutzes auf das jeweilige Mindestanforderung ab. An der nördlichen Grundstücksgrenze sind daher auch zum Schutz des benachbarten Bestandes geringere Höhen zulässig als im südlichen Planungsgebiet.

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 § 13 Dachformen und Dächer

Zu(1) Bei der Errichtung von Hauptdächern wird in Einklang mit den Bestimmungen des Räumlichen Leitbildes freigestellt, ob diese als (zB extensiv) begrünte Dächer errichtet werden und somit einen Ausgleich zur Bodenversiegelung schaffen, oder ob auf dem Dach Solar- bzw. Photovoltaikanlagen angebracht werden, um eine emissionsfreie, nachhaltige Energiegewinnung und -nutzung am Betriebsstandort zu befördern.

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 zukünftigen *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. Maßvolle Akzentuierungen von Teilen der Gebäude (zB von Eingängen) bleiben freigestellt und sind hinsichtlich ihrer gestalterischen Bedeutung in Bauverfahren zu beurteilen.
- Zu (3) Die Oberfläche von Flachdächern oder flach geneigten Dächer tritt visuell aus den Straßenräumen 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 sowie Blendwirkungen hintan zu halten, sollen diese bei flachen und flach geneigten Dächern nur mit unbedingt erforderlichen Unterkonstruktionshöhen und möglichst parallel zur Dachhaut ausgeführt werden. Bei den stärker geneigten Satteldächern müssen diese parallel zur Dachhaut ausgeführt werden.

Die Auswirkungen von 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

Die Zufahrt zum Planungsgebiet erfolgt über eine bestehende Privatstraße von Süden. Die Festlegung der Mindestbreite allfälliger neuer Erschließungsstraßen erfolgt unter Berücksichtigung der entsprechenden allgemeinen Zielsetzung des Räumlichen Leitbildes 1.00. Für eine optimale Ausnutzung der Baufelder ist auch die Errichtung von ergänzenden Zufahrten innerhalb der Baugrenzlinsen 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 § 16 Ruhender Verkehr

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.

Kfz-Stellplätze dürfen innerhalb der Baugrenzlinsen und auch auf Flächen der inneren Erschließung errichtet werden. Dies bedeutet insbesondere, dass überdachte Stellplätze (zB Carports) auch vor Baugrenzlinsen vortreten dürfen.

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 Natur- und Landschaftsraum erforderlich. Der Baum- und Strauchbestand soll nach Möglichkeit erhalten bleiben, da iS der Ziele des Räumlichen Leitbildes 1.00 auch in Industriegebieten eine angemessene Grünausstattung sicherzustellen ist.

Zu (2) Der Grad der Bodenversiegelung wird iS der Bestimmung des § 8 (3) Stmk. BauG festgelegt und errechnet sich aus dem Verhältnis der versiegelten un bebauten Fläche zur un bebauten Fläche am Bauplatz.

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, Schwimmbecken 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.*

Gemäß der geotechnischen Stellungnahme (siehe Anlage) liegen bis in eine Tiefe von mind. 6 m praktisch wasserundurchlässige Lehmböden vor, weshalb Regenwasser bereits aufgrund der natürlichen Verhältnisse nicht versickern kann und der Boden im Planungsgebiet hinsichtlich der Wasserspeicherung keine maßgebliche Funktion aufweist. Der Versiegelungsgrad-Richtwert des Räumlichen Leitbildes 1.00 sieht die Möglichkeit von Ausnahmen unter Berücksichtigung des Bestandes vor, die im ggst. Fall daher begründet Anwendung finden. In diesem Zusammenhang wird das besondere öffentliche Interesse an der Errichtung eines Biomasse-Heizwerks in dieser günstig zwischen Wohn- und Gewerbegebieten gelegenen Lage hervorgehoben.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von *Abflussbeiwerten nach Art der Entwässerungsfläche* wird beispielhaft auf die entsprechende Tabelle der ÖNORM B 2506-1 „Regenwasser-Sickeranlagen für Abläufe von Dachflächen und befestigten Flächen - Anwendung, hydraulische Bemessung, Bau und Betrieb“ verwiesen:

Tabelle 1 — Abflussbeiwerte a_n

Art der Entwässerungsfläche	Abflussbeiwert a_n
hartgedeckte Dächer	1,0
extensiv begrünte Dächer gemäß ÖNORM L 1131 sowie ÖNORM B 2501	0,5
intensiv begrünte Dächer gemäß ÖNORM L 1131 sowie ÖNORM B 2501	0,3
befestigte (zB asphaltierte) Höfe und Wege	0,8 bis 1,0
Kieswege (verdichtet)	0,6 bis 0,8
Grünflächen und Rasengittersteine, je nach Neigung und Durchlässigkeit inklusive Untergrund	< 0,5

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

- Zu (3) Die Festlegung stellt sicher, dass die im Rechtsplan abgegrenzten Freiflächen entlang der Eisenbahntrasse als *mit Vegetation bedeckte Flächen* von Bebauung und neuer Befestigung freigehalten werden.
- Zu (4) Die verpflichtenden Baumpflanzungen sollen einen Grünpuffer herstellen und die Auswirkungen der Bebauung auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild durch eine visuelle Abschirmung mindern. U.a. zur Sicherstellung von Sichtweiten bei Zu- und Abfahrten sind Abweichungen der in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Lage der verpflichtenden Baumpflanzungen zulässig. Auf die Bestimmungen des § 41 (3) Stmk. ROG 2010 wird hingewiesen.
- Zu (5) Die Vorgaben in Bezug auf die Qualität der Bäume sichern ein gutes Anwachsen und eine rasche visuelle Wirksamkeit im Straßen- Orts- und Landschaftsbild. 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) wird durch diese Festlegung ausgeschlossen.

- Zu (6) Der Ausschluss der Errichtung von großflächigen Solar- und Photovoltaikanlagen in Form von Freiflächenanlagen im Bauland erfolgt unter Berücksichtigung der baugesetzlichen Bestimmungen sowie iS der Ziele des zukünftigen *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 nach sich zieht.
- 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.

Zu § 19 Oberflächenentwässerung

- Zu (1) Die ordnungsgemäße Verbringung der anfallenden Oberflächenwässer ist auf Grundlage eines Entwässerungskonzeptes, das im Zuge der Projektierung zu erstellen ist, im Bauverfahren nachzuweisen.

Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine oberflächennahe Versickerung nicht möglich (vgl. Ausführungen in der geotechnischen Stellungnahme im Anhang).

Sollte aufgrund der Einschränkungen durch die vorbeiführende Autobahn und Eisenbahntrasse keine Ableitung in einen Vorfluter möglich sein, müssen für die geordnete Oberflächenentwässerung Spezialmaßnahmen getroffen werden (zB Tiefenversickerung o.ä.).

Zu (2) Die Errichtung von Entwässerungsanlagen udgl. soll projektbezogen realisierbar sein. Ihre Errichtung kann auch direkt auf Verkehrsflächen und/oder Freiflächen 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
- Gebäude Bestand**
DKM und Gebäudenachtrag
- Äußere Erschließung**
Öffentliche und private Verkehrsflächen
- Äußere Erschließung**
Autobahn A2 / Eisenbahn

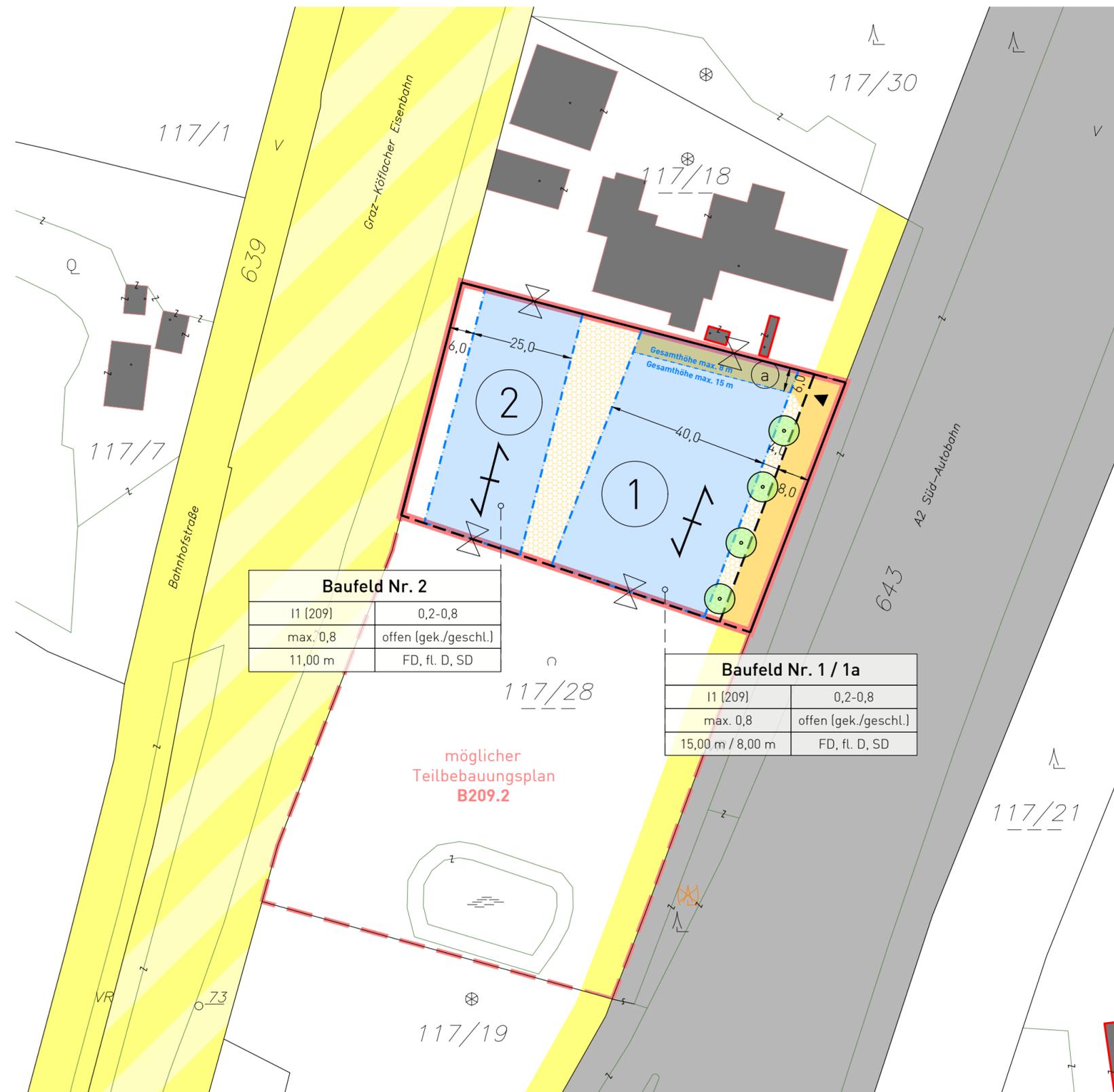
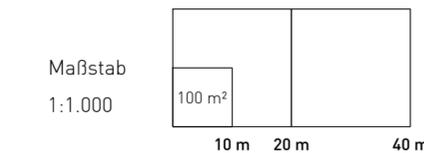
FESTLEGUNGEN

- Grenze des Planungsgebietes**
Geltungsbereich des BPL gem. Wortlaut
- Teilungslinie verpflichtend**
Geringfügige Abweichungen in der Lage zulässig
- Teilungslinie optional**
Geringfügige Abweichungen in der Lage zulässig
- Innere Erschließung**
Haupterschließungsflächen
- Innere Erschließung**
Nebenerschließungsflächen, Manipulation, Stellplätze
- Baufeld für Gebäude**
mit Höhendifferenzierung lt. Wortlaut
- Baufeldnummer**
- Firstrichtung Gebäude**
mit zulässiger 90°-Drehung
- Anbaumöglichkeit an Grundgrenze**
offene oder gekuppelte bzw. geschlossene Bebauungsweise
- 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



Baufeld Nr. 2	
I1 [209]	0,2-0,8
max. 0,8	offen [gek./geschl.]
11,00 m	FD, fl. D, SD

Baufeld Nr. 1 / 1a	
I1 [209]	0,2-0,8
max. 0,8	offen [gek./geschl.]
15,00 m / 8,00 m	FD, fl. D, SD



Marktgemeinde Premstätten

Bebauungsplan B209.1 "Biomasse-Heizwerk" Rechtsplan

Plandatum: 26.05.2023

GZ: RO-606-70 / BPL B209.1

Planverfasser

Von 14.06.2023 bis 28.06.2023

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

Datum:

GZ:

Verordnungsprüfung
gemäß § 100 Stmk. GemO

Datum: 18.07.2023

GZ:

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

Datum:

GZ:

Rechtskraft



Anhänge

1) Geotechnische Stellungnahme

Geotechnik Kersch GmbH; GZ: P2334 vom 28.04.2023

Geotechnische Stellungnahme P2334

Datum: 28.04.2023

Projekt: Errichtung einer Heizanlage auf GSt.Nr. 117/28
in der KG 63262 Oberpremstätten

Thema: Untergrundverhältnisse, Empfehlungen



Bergknappensiedlung 6/3 • A-2732 Höflein an der Hohen Wand • +43 (0) 664/103 45 30 • e-mail: office@tb-kersch.at
Firmenbuchnummer: FN 440310s • Firmenbuchgericht: Landesgericht Wiener Neustadt • UID-Nummer: ATU699934946

1. Einleitung

Es ist geplant, auf GSt.Nr. 117/28 in der KG 63262 Oberpremstätten auf einer ebenen Fläche eine Heizanlage zu errichten – siehe Beilage 1.

Auf dem Grundstück liegt ein „natürlicher“ Biotop (Größe ca. 1.000m²) vor, welcher eine Ansammlung von Niederschlagswasser im Tiefpunkt des Grundstückes darstellt und aufgrund der dichten Untergrundverhältnisse nicht versickern und abfließen kann.

Derzeit liegt neben dem Biotop eine Brachfläche bzw. Naturwiese vor, im südlichen Bereich wurden augenscheinliche Anschüttungen vorgefunden.

Das Grundstück 117/28 in Oberpremstätten (63262) ist derzeit nicht im Verdachtsflächenkataster oder Altlastenatlas verzeichnet.

Die Höhenkoten des Grundstücks sind in der Beilage 2.1 ersichtlich.

Dabei zeigt es sich, dass das Gelände leicht von Nordwest nach Südost abfällt.

Gemäß der Radonpotentialkarte in der Beilage 2.2 liegt das gegenständliche Grundstück im Bereich „Radonvorsorgegebiet, kein Radonschutzgebiet“.

Die daraus resultierenden Maßnahmen gemäß der ÖN S 5280 sind zu beachten.

2. Untergrundverhältnisse

2.1 Allgemeine Geologie

Wie aus der geologischen Karte in der Beilage 3.1 ersichtlich, liegen höhere Terrassen fraglichen Alters vor, wobei teilweise Lehmdecken vorzufinden sind.

2.2 Bestehende Aufschlüsse

Gemäß GIS Steiermark liegen zahlreiche Aufschlüsse im Bereich der Trasse A2 – Südautobahn vor, welche östlich des Grundstücks verläuft – siehe Lageplan Beilage 3.2.

Im unmittelbaren Projektgebiet befindet sich der Schurf S 31, dessen Profil in der Beilage 3.3 gezeigt ist.

Dabei wurde unter der Humusschicht bis in eine Tiefe von rd. 6m durchgehend steifer bis halbfester Lehm aufgeschlossen.

Weitere Aufschlüsse in Projektnähe zeigen, dass diese Lehmschicht bis in eine Tiefe von mindestens 7,3m vorliegt.

2.3 Schurfgrabungen

Zwecks Erfassung der oberflächennahen Untergrund- und Grundwasserverhältnisse im Bereich der geplanten Dammaufstandsfläche wurden am 05.04.2023 insgesamt 5 Schürfe abgegraben, deren Lage in der Beilage 4.1 gezeigt und in den Beilagen 4.2 bis 4.4 fotodokumentiert sind.

Für den Schurf 4 liegt bedauerlicherweise keine Fotodokumentation vor.

Die Schurfpunkte wurden mittels GPS wie folgt eingemessen:

Schurf	N	E	Z
1	206334.1339	156617.9111	357.6357
2	206308.7752	156612.1268	357.5661
3	206306.9714	156651.2702	357.1125
4	206298.7933	156660.6965	357.0124
5	206326.6911	156652.6940	357.3040

Dabei zeigte sich folgender vereinfachter Schichtenaufbau:

• Schurf 1

<u>Tiefe (m)</u>	<u>Beschreibung</u>
0 – 1,0	Anschüttung: Schluff, sandig, organisch, Wurzeln, weich, schwarz bis dunkelgrau
1,0 – 2,0	Lehm: Schluff – Ton, steif, grau bis hellbraun
Kein Wasser	

• Schurf 2

<u>Tiefe (m)</u>	<u>Beschreibung</u>
0 – 0,7	Anschüttung: Schluff, sandig, organisch, Wurzeln, Ziegelbruch (<5%) weich, schwarz bis dunkelgrau
0,7 – 2,6	Lehm: Schluff – Ton, steif, grau bis hellbraun
Kein Wasser	

- **Schurf 3**

<u>Tiefe (m)</u>	<u>Beschreibung</u>
0 – 0,35	Mutterboden: Feuchtwiese
0,35 – 2,5	Lehm: Schluff – Ton, steif, grau bis hellbraun, teilweise Oxidationsflecken
Kein Wasser	

- **Schurf 4**

<u>Tiefe (m)</u>	<u>Beschreibung</u>
0 – 0,05	Anschüttung: Kanktkornmaterial
0,05 – 0,35	Mutterboden: Feuchtwiese
0,35 – 2,7	Lehm: Schluff – Ton, steif, grau bis hellbraun, teilweise Oxidationsflecken
Kein Wasser	

- **Schurf 5**

<u>Tiefe (m)</u>	<u>Beschreibung</u>
0 – 0,4	Mutterboden: Feuchtwiese
0,4 – 2,5	Lehm: Schluff – Ton, steif, grau bis hellbraun, teilweise Oxidationsflecken
Kein Wasser	

Wie die Schürfe zeigen, wurden im südlichen Bereich bis zu 1m mächtige Anschüttungen aufgeschlossen (Schürfe 1 und 2), welche im restlichen Bereich fehlten.

Die Humusschicht (Feuchtwiese) weist eine Mächtigkeit zwischen 0,3m und 0,4m auf.

Darunter wurde bis zur Endteufe von rd. 2,7m steifer bis teilweise halbfester Lehm angetroffen.

Dies wird durch den benachbarten Schurf auf der Trasse der A2 – Südautobahn bestätigt, wobei die Lehmmächtigkeit mind. 6m beträgt.

2.4 Wasser

Wie aus der Beilage 3.1 ersichtlich, liegt im Projektgebiet der Grundwasserkörper „Weststeirisches Hügelland [MUR], GK100123“ vor, welcher im Osten an das Grazer Feld (Graz/Andritz – Wildon) angrenzt.

Kurzbeschreibung:

Die Grundwasserkörpergruppe Weststeirisches Hügelland, bestehend aus Porengrundwasserleitern, wird im N durch das Grazer Bergland und im S durch die Grundwasserkörpergruppe Weststeirisches Hügelland Drau und die Staatsgrenze begrenzt. Das Leibnitzer und Grazer Feld im E sowie Kor-, Stub- und Gleinalpe im W umranden dieses Gebiet. Überdies zerteilen mehrere kleinere Grundwasserkörper diese Grundwasserkörpergruppe. Die Gesamtfläche umfasst 782 km². Die Längserstreckung beträgt ca. 60 km, bei einer maximalen Breite im S von 36 km. Zur Aquifermächtigkeit, zum Flurabstand und zur hydraulischen Durchlässigkeit liegen keine Informationen vor. Tertiäre Sande und Schluffe bilden die Deckschichten, die einen Flächenanteil über 75 % ausmachen. Neubildung des Grundwassers wird durch die Versickerung von Niederschlagswasser erreicht.

In Projektnähe liegen keine relevanten Grundwasserpegel vor, der nächstgelegene GW-Pegel befindet sich etwa 1,5km westlich (Br35354 Oberpremstätten).

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass durch die mächtige bindige Deckschicht das Grundwasser in größeren Tiefen (mind. 7,3m) vorliegt.

In keinem Schurf wurde auf Wasser getroffen.

Auf dem Projektgelände befindet sich ein natürlicher Biotop, welcher durch Wasseransammlung im topographischen Tiefpunkt entstand.

Eine Schurfgrabung am Rand des Biotops zeigte, dass bereits nach max. 20cm steifer Lehm vorlag; es wurden somit keine Aufweichungen festgestellt und bestätigt die sehr geringe Durchlässigkeit des anstehenden Lehms.

2.5 Schichtenaufbau, Bodenkennwerte

2.5.1 Schichtenaufbau

An Hand der Aufschlüsse lässt sich folgender vereinfachter Schichtenaufbau ableiten:

- Schicht A1: Mutterboden (Humusschicht) bis max. 0,3m
- Schicht A2: Anschüttungen (nur lokal und max. 1,0m Tiefe)
- Schicht B: Lehm bis mind. 2,7m Tiefe (lt. ergänzenden Aufschlüssen bis mind. 7,3m)

2.5.2 Bodenkennwerte

▪ **Mutterboden (Schicht A)**

Als Baugrund nicht geeignet. Ist vor Baubeginn abzutragen.

▪ **Anschüttungen (Schicht B)**

Als Baugrund nicht geeignet. Kann für Geländeanschüttungen bzw. -modellierungen verwendet werden.

Aufgrund der geringen Tiefe und Fläche keine bodenchemische Untersuchungen nach BAWP 2017 erforderlich (Fläche max. 500m² bzw. Kubatur ca. 400m³ – 500m³, Mindermenge <2.200 to).

▪ **Lehm (Schicht B)**

Konsistenz:	steif bis halbfest
Bodengruppe nach ÖN B 4400:	TM, UM
Bodenklasse nach ÖN B 2205:	3 – 5
Feuchtraumgewicht	$\gamma = 20 - 21 \text{ kN/m}^3$
Wichte unter Auftrieb	$\gamma' = 10 - 11 \text{ kN/m}^3$
Reibungswinkel	$\varphi = 25^\circ$
Kohäsion	$c = 10 - 20 \text{ kN/m}^2$
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f = 10^{-8} - 10^{-10} \text{ m/s}$
Steifemodul (Erstbelastung)	$E_s = 20.000 - 40.000 \text{ kN/m}^2$

• **Erdbeben**

Der Projektstandort befindet sich in der Erdbebenzone 1.

Es kann eine effektive horizontale Bodenbeschleunigung $a_h = 0,40 \text{ m/s}^2$ angesetzt werden.

Es liegt gemäß EN 1998-1, Tabelle 3.1 die Erdbeben - Baugrundklasse C vor.

3. Beurteilung

3.1 Allgemeines

Wie aus den Planunterlagen ersichtlich, weist das geplante Heizkraftwerk folgende relevante Objekte auf:

- *Heizkraftwerk inkl. Teilkeller*
- *Pufferspeicher*
- *Brückenwaage*
- *Lagerhalle*

Es ist kein Baunull ± 0.00 angegeben.

Die derzeitigen Geländekoten betragen rd. 357.00 müA (nördlicher Bereich) bis rd. 357.60 müA (südlicher Bereich).

Nach Abtrag des Mutterbodens von rd. 0,4m bzw. der Anschüttung von rd. 1,0m ergibt sich die Kote des Planums zu $\sim 356.60 \text{ müA}$.

Die Kote der Zufahrtsstraße (Am Damm) beträgt. 357.00 und liegt entlang der östlichen Grenze rd. 0,2 – 0,3m tiefer als die derzeitige Geländekote; das Planum nach Humus- bzw. Anschüttungsabtrag (Kote 356.60 müA) liegt etwa 0,4m tiefer als die Zufahrtsstraße.

3.2 Heizkrafthaus

Wie die Aufschlüsse gezeigt haben, liegt nach Humus- bzw. Anschüttungsabtrag der steife bis halbfeste Lehm vor.

Der grundsätzliche Aufbau kann wie folgt angegeben werden:

- | | |
|----------------------------------|--|
| a) Fundamentplatte Heizkraftwerk | b) Außenanlagen |
| - Bodenplatte 25cm (Annahme) | - Asphalt 10cm |
| - Sauberkeitsschicht 8cm | - ungebundene untere Tragschicht 10 - 15cm |
| - Tragschicht 22cm | - ungebundene obere Tragschicht 30 - 35cm |

Gesamtaufbau jeweils 55cm bzw. Kote 356.45 (Zufahrtsstraße 357.00 – 0.55).

Das Planum weist nach Humus- bzw. Anschüttungsabtrag eine Kote 356.60 auf und liegt somit etwa 0,15m höher als die Kote des erforderlichen Planums.

Daher ist ein zusätzlicher Bodenabtrag von rd. 0,15m erforderlich.

Da die an das Planum gestellten Tragfähigkeits- bzw. Verdichtungsanforderungen ($E_{v1} > 35 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{vd} > 38 \text{ MN/m}^2$) nicht erfüllt werden, sind folgende ergänzende Maßnahmen erforderlich:

- a) Hydraulische Stabilisierung
- oder
- b) Bodenaustausch

Ad a) Bodenaustausch

Es ist ein mind. 30cm mächtiger Bodenaustausch der Körnungen 0/63mm bis 30/100mm erforderlich.

Der Einbau einer geotextilen Trenn- und Verstärkungslage gemäß RVS 08.97.03, Tab. 3, U2, LKL I-IV (Höchstzugkraft $> 21 \text{ kN/m}$) wird empfohlen.

Ad b) hydraulische Stabilisierung

Die hydraulische Stabilisierung ist gemäß ÖN EN 14227-5 bzw. RVS 8S.05.13 durchzuführen.

Vorteile der hydraulischen Stabilisierung:

- hohe Tragfähigkeiten bereits auf dem Planum (in der Regel $E_{v1} > 60 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{vd} > 58 \text{ MN/m}^2$)
- ausreichende Festigkeiten während der Bauzeit (auch nach Regenereignissen)
- Homogenisierung bzw. Vergleichmäßigung der Bettungsbedingungen für die Fundamentplatte

Ohne Stabilisierung würde nach einem Regenereignis entweder ein entsprechender Bodenaustausch von mind. 30cm) oder ein vorübergehender Baustopp (Abtrocknung des lehmigen Materials) erforderlich werden.

Aufgrund der Kornanalytik (Tone - Schluffe) ist grundsätzlich eine Kalkstabilisierung oder eine Kalk - Zementstabilisierung (Mischbinder: 50% Kalk + 50% Zement oder 70% Kalk + 30% Zement) denkbar.

Die erforderliche Bindemittelart und -menge (Zement, Mischbinder) sowie Wasserzugabe ist durch die betreffende Fachfirma vorzugeben.

Es wird empfohlen, die erforderliche Bindemittelart und -menge im Rahmen eines Probefeldes unmittelbar vor Baubeginn festzulegen. Erfahrungsgemäß kann mit einer Bindemittelmenge von etwa 25 – 30 kg/m² kalkuliert werden.

Als Mindestdicke einer Stabilisierungslage kann mind. 40cm angegeben werden.

Es erscheint vorteilhaft, die hydraulische Stabilisierung über die gesamte Fläche (Objekte + Außenanlagen) durchzuführen.

Dabei sind die jeweiligen Aufbauten möglichst derart abzustimmen, dass über die gesamte Fläche (Heizkraftwerke + Außenanlagen) eine durchgehende hydraulische Stabilisierung möglich ist.

Aufgrund bisheriger Erfahrungen kann im gegenständlichen Fall die hydraulische Stabilisierung als wirtschaftlicher beurteilt werden.

Es wird empfohlen, die ausreichende Tragfähigkeit des Bodenaustausches bzw. der hydraulischen Stabilisierung durch mind. 3 statische Lastplattenversuche gemäß ÖN B 4417 oder dynamische Lastplattenversuche nach TP BF-StB Teil B 8.3 (4-fache Anzahl gegenüber statischen Versuchen) durch ein akkreditiertes Prüfinstitut oder befugten Ziviltechniker / Ingenieurbüro zu überprüfen.

Anforderungen:

OK Bodenaustausch: $E_{v1} > 40 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{vd} > 42 \text{ MN/m}^2$

OK Stabilisierung: $E_{v1} > 25 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{vd} > 30 \text{ MN/m}^2$ nach 1 Tag
bzw.
 $E_{v1} > 40 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{vd} > 42 \text{ MN/m}^2$ nach 3 Tagen

Tragschicht: $E_{v1} > 60 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{v2}/E_{v1} < 2,3$
bzw.
 $E_{vd} > 58 \text{ MN/m}^2$

E_{v1}.....Erstverformungsmodul statischer Lastplattenversuch

E_{v2}.....Zweitverformungsmodul statischer Lastplattenversuch

E_{vd}.....dynamischer Verformungsmodul dynamischer Lastplattenversuch

Im Bereich des Heizkraftwerkes kann für die Tragschicht ebenfalls die Körnung 0/70mm oder Einkornschotter der Körnung 16/32mm bzw. 20/40mm verwendet werden.

Alternativ kann für die Tragschicht auch geprüftes Betonrecyclingmaterial RB herangezogen werden.

Bei ordnungsgemäßer Herstellung der Erdarbeiten bzw. Stabilisierungsarbeiten kann für die Bemessung der Bodenplatte ein vertikaler Bettungsmodul $k_s = 30 - 50 \text{ MN/m}^3$ in Rechnung gestellt werden.

Für die Bemessung allfälliger Streifenfundamente kann folgender Bemessungswert des Sohldruckwiderstandes $q_{f,d}$ (= zulässige Bodenpressung σ_{zul}) angesetzt werden:

Bindiger Baugrund	Einbinde-tiefe d	Streifenfundamente mit Breiten von						
		$\leq 2 \text{ m}$	5 m	$\leq 2 \text{ m}$	5 m	$\leq 2 \text{ m}$	5 m	
		steif		halbfest		fest		
Schluff UL	0,5 m	130	91	130	91	—	—	III
	1 m	180	126	180	126	—	—	
	1,5 m	220	154	220	154	—	—	
	2 m*)	250	175	250	175	—	—	
Kies und Sand schluffig-tonig GÜ, SÜ, ST, GT, ST	0,5 m	150	105	220	154	330	231	IV
	1 m	180	126	280	196	380	266	
	1,5 m	220	154	330	231	440	308	
	2 m*)	250	175	370	259	500	350	
Schluff + Ton UM, TL, TM	0,5 m	120	84	170	119	280	196	V
	1 m	140	98	210	147	320	224	
	1,5 m	160	112	250	175	360	252	
	2 m*)	180	126	280	196	400	280	
Ton TA	0,5 m	90	63	140	98	200	140	VI
	1 m	110	77	180	126	240	168	
	1,5 m	130	91	210	147	270	189	
	2 m*)	150	105	230	161	300	210	

Der charakteristische Werte des Sohldruckwiderstandes $q_{f,k}$ ergibt sich durch Multiplikation von $q_{f,d} \times 1,4$.

Die maximalen Setzungen können mit 2cm angegeben werden, die Setzungsdifferenzen mit 1 – 2cm, welche zum Großteil langfristig abklingen (Konsolidierungssetzungen, erfahrungsgemäß 1 -2 Jahre).

Sind Setzungen bis zu 3cm zulässig, können die Bemessungswerte des Sohldruckwiderstandes $q_{f,d}$ um rd. 25% erhöht werden.

3.3 Biomasse – Lagerhalle

Die in Kap. 3.2 gemachten Angaben (Bodenaustausch bzw. hydraulische Stabilisierung, Bemessungswerte, etc.) gelten auch für die Fundamente und Fundamentplatte der Biomasse – Lagerhalle.

3.4 Öltank, Keller

Beide Objekte binden in den steifen bis halbfesten Lehm ein.

Es kann von einer Böschungsneigung von 55° - 60° ausgegangen werden.

Es wird empfohlen, die Baugrubensohle sofort mittels Sauberkeitsschicht zu „verschließen“, um Aufweichungen durch anfallendes Niederschlagswasser zu vermeiden.

Es wird eine offene Wasserhaltung mittels punktueller Pumpensümpfe in Betonringen empfohlen.

Für die Bemessung der Bodenplatte kann ein vertikaler Bettungsmodul $k_s = 20 - 40 \text{ MN/m}^3$ in Rechnung gestellt werden (geologische Vorbelastung, jedoch keine Tragschicht und Bodenaustausch / hydraulische Stabilisierung vorhanden).

3.5 Pufferspeicher

Gemäß Planunterlagen werden 2 Pufferspeicher errichtet.

Für die Bemessung des Fundamentes kann ein Bemessungswert des Sohldruckwiderstandes $q_{f,d} = 200 - 220 \text{ kN/m}^2$ bzw. ein vertikaler Bettungsmodul $k_s = 20 - 40 \text{ MN/m}^2$ in Rechnung gestellt werden.

Eine Mindesteinbindetiefe von rd. 1,0m – 1,5m wird empfohlen.

Ein Bodenaustausch unter der Fundamentplatte ist nicht empfehlenswert (langfristige Wasseransammlung im Bodenaustauschbereich → Aufweitung). Daraus kann gefolgert werden, sofort nach Erreichen der Baugrubensohle (mind. 1m tief) eine Sauberkeitsschicht herzustellen, um ein Aufweichen durch allfälliges Niederschlagswasser zu vermeiden.

3.6 Außenanlagen

Im Hinblick auf die zu erwartenden Verkehrsbelastungen sollten die Außenanlagen (Park- und Stellflächen, Hackgutlager) nach den Richtlinien der RVS 08.03.03 (Erdarbeiten), RVS 03.08.63 (Oberbaubemessung) sowie RVS 08.15.01 – RVS 08.15.03 (Tragschichten) hergestellt werden.

Dabei ist grundsätzlich auf dem Planum eine Mindesttragfähigkeit bzw. Mindestverdichtung $E_{v1} > 35 \text{ MN/m}^2$ (statischer Lastplattenversuch) bzw. $E_{vd} > 38 \text{ MN/m}^2$ (dynamischer Lastplattenversuch) erforderlich.

Es ist davon auszugehen, dass diese Anforderungen bei dem angetroffenen Lehmboden nicht erfüllt werden.

Daher sind folgende Maßnahmen einzuplanen:

- a) Bodenaustausch
- b) Hydraulische Stabilisierung

Es gelten die im Kap. 3.2 angeführten Punkte.

Für die ungebundene untere Tragschicht (Frostschuttschicht) wird eine Körnung 0/63mm empfohlen, für die ungebundene obere Tragschicht (mechanisch stabilisierte Tragschicht) kann die Körnung 0/32mm verwendet werden. Es wird auf die diesbezüglichen Normen (EN 13242 bzw. RVS08.15.01) verwiesen.

Grundsätzlicher Aufbau:

- Asphalt 10cm
- ungebundene untere Tragschicht 10 - 15cm (0/32mm)
- ungebundene obere Tragschicht 30 - 35cm (0/63mm)
- hydraulische Stabilisierung 45cm oder Bodenaustausch 30cm (0/63mm – 30/100mm)

Es wird empfohlen, die ausreichende Tragfähigkeit durch mind. 3 statische Lastplattenversuche gemäß ÖN B 4417 oder dynamische Lastplattenversuche nach TP BF-StB Teil B 8.3 (4-fache Anzahl gegenüber statischen Versuchen) durch ein akkreditiertes Prüfinstitut oder befugten Ziviltechniker / Ingenieurbüro zu überprüfen.

Die Prüfungen sind dem Planum (hydraulische Stabilisierung bzw. Bodenaustausch) und wahlweise auf der ungebundenen unteren Tragschicht oder auf der ungebundenen oberen Tragschicht durchzuführen.

Anforderungen:

OK Bodenaustausch: $E_{v1} > 35 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{vd} > 38 \text{ MN/m}^2$ nach 3 Tagen

OK Stabilisierung: $E_{v1} > 25 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{vd} > 30 \text{ MN/m}^2$ nach 1 Tag
bzw.
 $E_{v1} > 35 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{vd} > 38 \text{ MN/m}^2$ nach 3 Tagen

Ungebundene untere Tragschicht: $E_{v1} > 60 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{v2}/E_{v1} < 2,3$
bzw.
 $E_{vd} > 58 \text{ MN/m}^2$

Ungebundene obere Tragschicht: $E_{v1} > 75 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{v2}/E_{v1} < 2,2$
bzw.
 $E_{vd} > 70 \text{ MN/m}^2$

E_{v1}Erstverformungsmodul statischer Lastplattenversuch

E_{v2}Zweitverformungsmodul statischer Lastplattenversuch

E_{vd}dynamischer Verformungsmodul dynamischer Lastplattenversuch

3.7 Versickerung

Wie die Schürfe gezeigt haben, liegen bis in eine Tiefe von mind. 6m praktisch wasserundurchlässige Lehmböden vor, wie dies auch durch den Biotop auf dem Projektgelände bestätigt wird.

Somit ist eine Versickerung auf dem Projektgelände nicht möglich.

Am südöstlichen Ende des Grundstückes befindet sich eine Teichanlage, wobei der Zulauf über einen offenen Graben entlang der Zufahrtsstraße (am Damm) erfolgt - siehe Beilage 4.

Es ist zu prüfen, ob die anfallenden Wässer in diese Teichanlage eingeleitet werden können.



DI Peter Kersch

ÜBERSICHT



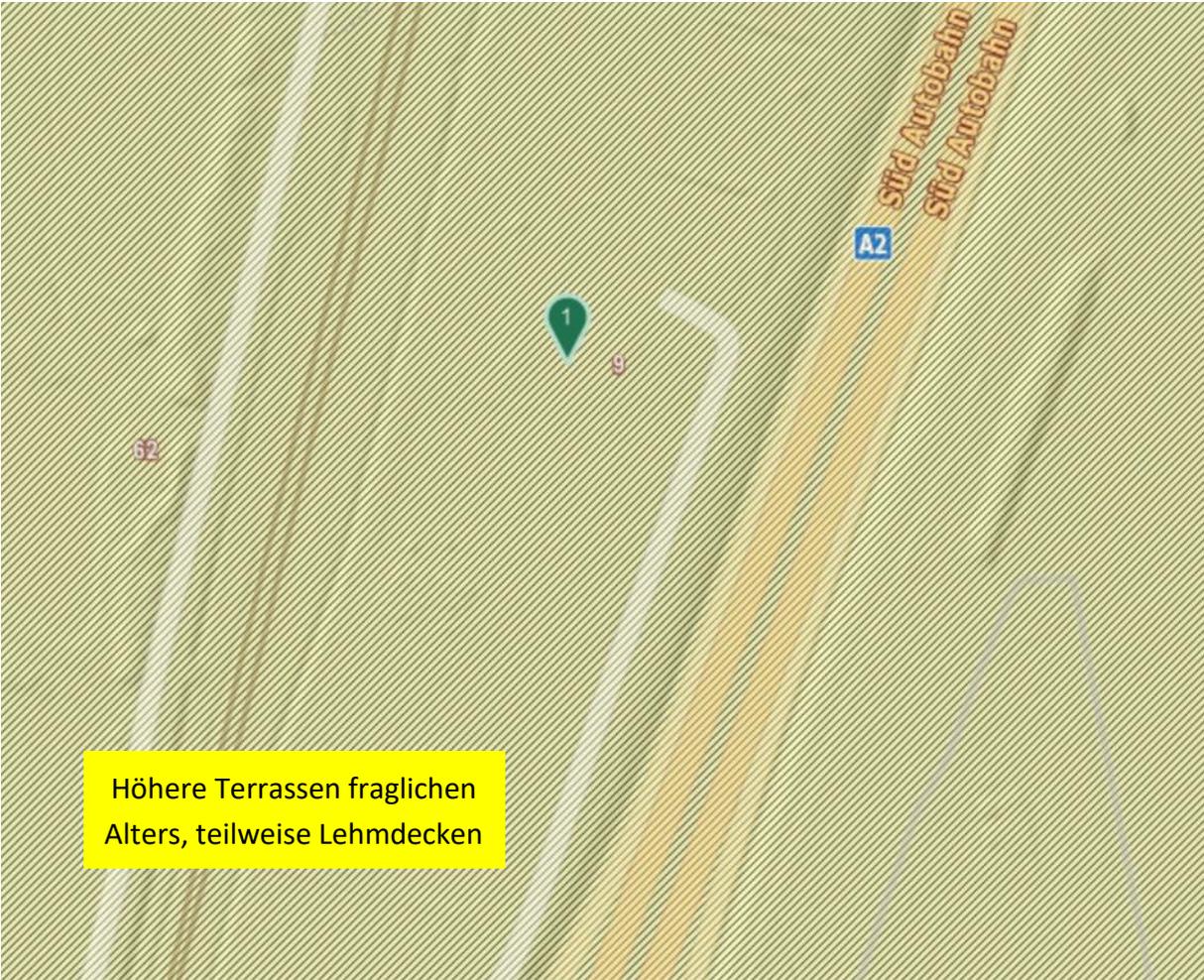
HÖHENKOTEN LT. GIS STEIERMARK



AUSSCHNITT RADONKARTE



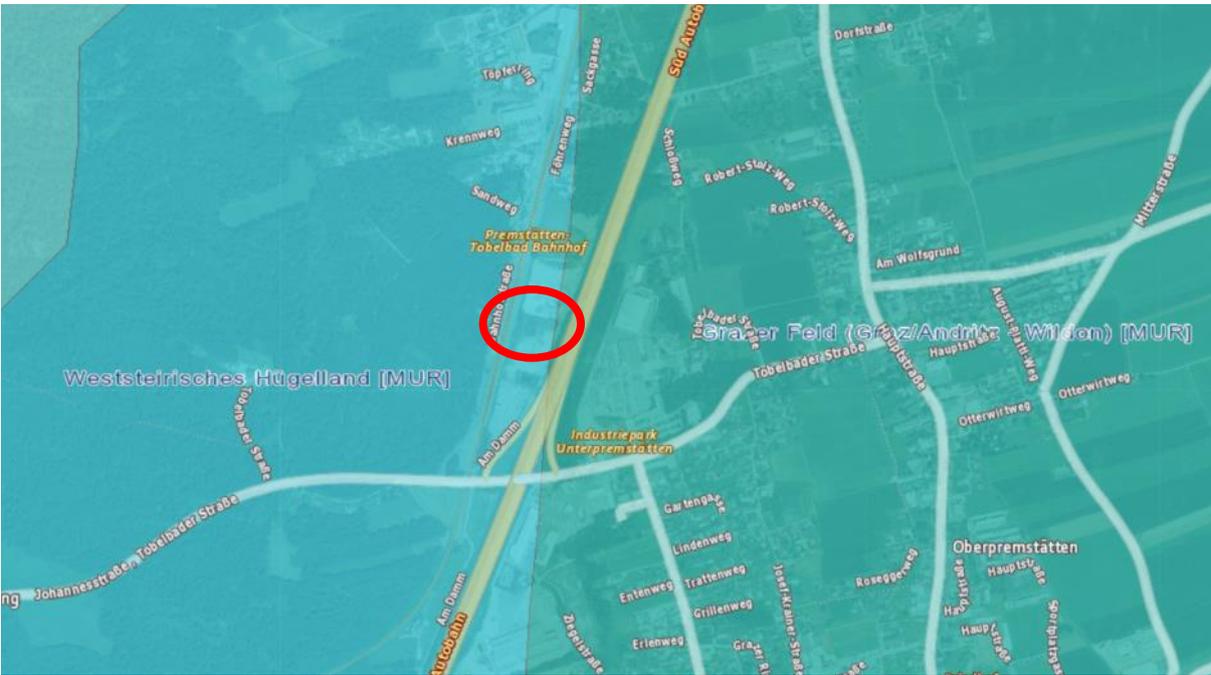
AUSSCHNITT GEOLOGISCHE KARTE



LAGE DER AUFSCHLUSSBOHRUNG



GRUNDWASSERKÖRPER



LAGE DER SCHÜRFE



SCHURF 1



SCHURF 2



SCHURF 3



SCHURF 4



LAGE DES VERSICKERUNGS-UND VERDUNSTUNGSBECKENS

