

Bebauungsplan B610 "Industriestraße Ost Q1"

Verordnungswortlaut | Erläuterungen | Zeichnerische Darstellung

GZ: RO-606-70/BPL B610



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 Teresa Mayr, BSc

Graz – Premstätten

Ausfertigung mit Stand 26.06.2025

Termine des Verfahrens

Auflage gemäß § 40 (6) Z.1 Stmk. ROG 2010 idF LGBl. 165/2024	von	11.04.2025	bis	06.06.2025
Beschluss gemäß § 40 (6) iVm 38 (6) Stmk. ROG 2010	am	03.07.2025	GZ:	
Kundmachung gemäß § 40 (6) Stmk. ROG 2010	von		bis	
Rechtswirksamkeit	mit			
Verordnungsprüfung durch das Amt der Stmk. Landesregierung gemäß § 100 Stmk. Gem0 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-V0 1993	Bebauungsdichteverordnung 1993 LGBl. Nr. 38/1993 idgF
Stmk. Gem0 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 idF LGBl. Nr. 165/2024 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 die Grundstücke 64/1, 68/1, 69/1, 76/1, 77/1, 81/1 der KG Zettling mit einer Gesamtgröße von rd. 7,34 ha.

§ 3 Zeichnerische Darstellung

Die zeichnerische Darstellung (Rechtsplan) GZ: RO-606-70/BPL B610 vom 26.03.2025, 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 nunmehrigen Grundstücke 64/1, 68/1, 69/1, 76/1, 77/1, 81/1 der KG Zettling als Aufschließungsgebiet für Industriegebiet 1 (Nr. 610) 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.
- Berücksichtigung von Infrastrukturleitungen und deren Schutzabstände.
- (2) 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 Entwicklungsgebiet E19 "Industriegebiet Ost" zugeordnet.

§ 6 Einschränkungen

- (1) Das Planungsgebiet liegt innerhalb der im Regionalplan ausgewiesenen Lärmbelastungszonen (60 dB Isophone).
- (2) Westlich des Planungsgebiet verläuft die verordnete Eisenbahntrasse der ÖBB-Koralmbahn, die im Plan gemäß FWP 1.00 ersichtlich gemacht ist. Die eisenbahnrechtlichen Bauverbote und Abstandsbestimmungen sind zu beachten. Das Einvernehmen mit der zuständigen Stelle ist herzustellen.
- (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 C des Flughafens Graz-Thalerhof. Erforderlichenfalls sind Bewilligungen auf Grundlage des Luftfahrtgesetzes einzuholen.
- (4) Nördlich des Planungsgebietes besteht auf dem Grundstück 62/1 der KG Zettling eine Leuchtfeueranlage des Flughafens Graz-Thalerhof, die im Plan als Sendeanlage ersichtlich gemacht ist. Durch Baumaßnahmen im Planungsgebiet darf die Flugsicherheit nicht beeinträchtigt werden.

- (5) 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.
- (6) Die bodenmechanischen Verhältnisse sind in Projekten zu berücksichtigen. Die Untergrundverhältnisse sind zu prüfen und es sind geeignete Gründungsmaßnahmen durchzuführen.
- (7) Im Planungsgebiet verlaufen Fließpfade und sammeln sich im Ereignisfall Hangwässer. Diese 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.
- (9) Auf die qualitätvolle Einfügung in den Landschaftsraum ist besonders Bedacht zu nehmen. Auf die Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz landwirtschaftlicher Betriebsflächen wird verwiesen.

II. Bebauung

§ 7 Bauplätze und Baufelder

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

§ 8 Bebauungsweise

- (1) Offene Bebauungsweise (allseits freistehende oder einseitig an die Grenzen angebaute bauliche Anlagen gemäß § 4 Z.18 lit. a Stmk. BauG).
- (2) Bei Teilungen und späteren Zubauten sowie Erweiterungen sind innerhalb der Baufelder auch die gekuppelte und geschlossene Bebauungsweise zulässig (§ 4 Z.18 lit. b, c 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, Stellung und Proportion 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).
- [2] Die Errichtung von Nebengebäuden, Überdachungen ohne Gebäudeeigenschaft, Vordächern samt Stützenkonstruktionen und Aufbauten,
 Bauwerken für Aufstiegshilfen (Stiegen, Rampen, Aufzüge etc.), Sicht- und
 Lärmschutzanlagen, Trafos und Werbeanlagen sowie Haustechnik- und
 Brandschutzanlagen ist auch außerhalb der Baugrenzlinien auf den
 Flächen der inneren Erschließung zulässig.
 - Auf Einschränkungen gemäß §§ 6 u. 15 wird hingewiesen. Erforderlichenfalls sind Abstimmungen mit den zuständigen Dienststellen vorzunehmen.
- (3) Die Längserstreckung von Gebäuden ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Eine 90°-Drehung und Abweichungen im Ausmaß von +/- 10° sind zulässig.
- (4) Gebäude haben bei einer durchgehenden Kantenlänge von mehr als 150 m einen Horizontalversatz in der Fassade von mind. 5 m Tiefe und/oder einen Vertikalversatz der Gebäudeoberkante von mind. 5 m Höhe aufzuweisen.

§ 11 Höhenlage der Gebäude

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

§ 12 Höhe der Gebäude

Die zulässige Gesamthöhe der Gebäude (§ 4 Z.33 Stmk. BauG) beträgt:

- max. 18,00 m innerhalb des Baufeldes Nr. 1,
- max. 12,00 m innerhalb des Baufeldes Nr. 2.

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

§ 13 Dachformen und Dächer

(1) Hauptdächer sind als Gründächer auszubilden oder überwiegend mit Solar- oder Photovoltaik-Aufdachanlagen auszustatten.

- (2) Als Dachformen für Gebäude sind nur Flachdächer und flach geneigte Dächer mit Neigungen von max. 20° zulässig. Abweichungen für besondere Gestaltungen (Eingänge, Oberlichten etc.) sind im Ausmaß von max. 5 % der Gebäudefläche sowie für Vor- und Flugdächer zulässig.
- (3) Nicht als Gründächer ausgeführte Flachdächer und flach geneigte Dächer sind als bekiestes oder unbekiestes Dach oder als nicht glänzendes Blechdach in grauer Farbe auszuführen. Weiße Foliendächer sind unzulässig
- (4) Solar- und Photovoltaik-Aufdachanlagen sind bei Flachdächern mind. 1 m vom Dachrand abgerückt und mit einer max. Aufständerungshöhe von 1 m über der Attika-Oberkante 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. Grelle Farbgebungen und glänzende Oberflächen (ausgenommen PV- und Glasflächen) sind unzulässig.
- Fassaden sind in hellen, erdigen Farbtöne auszuführen. Weiters sind hellbis dunkelgraue Farbgebungen mit geringem farbigen Eindruck (geringer Farbvalenz) zulässig. Für kleine Flächen sind Effektfarben zulässig (Firmenwerbung etc.).
- Die Errichtung freistehender Werbeeinrichtungen (Werbepylone udgl.; ausgenommen Fahnenmasten) ist jeweils nur im Bereich von Zu- und Abfahrten zum Planungsgebiet und mit einer Gesamthöhe von max. 6,00 m zulässig. Beleuchtete bauliche Werbeeinrichtungen sind nur auf Fassadenflächen zulässig. Werbeeinrichtungen als Aufdachanlagen sind unzulässig.

IV. Verkehrsanlagen

§ 15 Verkehrsflächen

- (1) Die Begrenzung der Verkehrsflächen und inneren Erschließungsflächen ist in der zeichnerischen Darstellung festgelegt: Zu- und Abfahrten zum Planungsgebiet sind ausgehend von der bestehenden Eisenbahn-Begleitstraße "Industriestraße Ost" sowie ausgehend von einer erst zu errichtenden Industriestraße an der östlichen Gemeindegrenze möglich.
- (2) Entwicklungsziel: Alle Flächen, die innerhalb der Straßenfluchtlinien liegen und nicht bereits öffentliches Gut sind, sollen an die Marktgemeinde Premstätten in das öffentliche Gut abgetreten werden.

- (3) Die Errichtung von innerbetrieblichen Straßen und Wegen ist innerhalb der Baugrenzlinien und auf den Flächen der inneren Erschließung zulässig. Die innere Erschließung ist in verkehrstechnisch einwandfreier Form sicherzustellen und auf LKW-Verkehr auszulegen.
- [4] Entlang des nördlichen Randes des Planungsgebietes ist gemäß der zeichnerischen Darstellung die Möglichkeit einer innerbetrieblichen Durchwegung für alle Verkehrsarten zu berücksichtigen (Freihaltung eines Korridors von Gebäuden und dauerhaft trennenden Anlagen).
- (5) Entwicklungsziel: Entlang der Eisenbahn-Begleitstraße "Industriestraße Ost" und entlang der neuen Industriestraße entlang der Gemeindegrenze sollen öffentliche Geh- und Radwege errichtet werden, die auch an das Hauptradwegenetz des steirischen Kernballungsraums anbinden. Im Planungsgebiet sind geeignete Anbindungen an die zukünftigen Geh- und Radwege vorzusehen und von Bebauung freizuhalten.
- (6) Entwicklungsziel: Im Bereich der Grünanlage an der westlichen Eisenbahn-Begleitstraße "Industriestraße Ost" und/oder an der neuen Industriestraße entlang der Gemeindegrenze soll eine ÖPNV-Haltstelle mit werktägig mind. guter Basiserschließung errichtet werden.

§ 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 der Fahrgassen können innerhalb der Baugrenzlinien sowie auf den 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. Für Ersatzpflanzungen für Hoch- und Tiefgaragen ist die Ebene mit der höchsten Stellplatzanzahl Ermittlungsgrundlage.
- (4) Die Anzahl der mindesterforderlichen Fahrradabstellplätze bei Gewerbe-, Industrie- und Handelsbetrieben, Lagerplätzen und Lagerhäusern wird gemäß § 92 (3) Stmk. BauG mit einem Fahrradabstellplatz je 5 Dienstnehmer:innen festgelegt.
- (5) Die mindesterforderlichen Fahrradabstellplätze sind auf eigenem Bauplatz in Zufahrtsbereichen überdacht zu errichten und so anzuordnen, dass sie rollend erreichbar sind.

V. Freiflächen, Grüngestaltung, Ver- und Entsorgung

§ 17 Freiflächen und Grüngestaltung

- [1] Innerhalb des Planungsgebietes sind nicht bebaute und nicht industriellgewerblich 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. 0,15 festgelegt. Grundabtretungen für öffentliche Verkehrsflächen können bei der Ermittlung noch als Teil des Bauplatzes angesehen werden.
- (3) Der Grad der Bodenversiegelung von unbebauten Flächen am Bauplatz wird mit maximal 0,7 festgelegt. Grundabtretungen für öffentliche Verkehrsflächen können bei der Ermittlung noch als Teil des Bauplatzes angesehen werden.
- (4) Die Befestigung (Abdeckung des Bodens mit einer wasserundurchlässigen Schicht) der in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Freiflächen ohne Zusatzfunktion 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 im Westen entlang der Eisenbahn-Begleitstraße "Industriestraße Ost", im Süden entlang der REPRO-Grünzone sowie im Osten entlang der angestrebten neuen Industriestraße an der Gemeindegrenze entsprechend der zeichnerischen großkronige Bäume im Abstand von ca. 15 m alleeartig zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geringfügige Abweichungen in der Lage sind wenn diese der Verkehrssicherheit dienen zulässig, Infrastrukturleitungen zu berücksichtigen sind.

Diese Baumpflanzungen sind mit Laubbäumen "Acer platanoides" der Sorte "Cleveland", "Emerald Queen", "Schwedleri" oder "Deborah" durchzuführen. Auf Grundlage eines geeigneten freiraumplanerischen Konzepts können alternative Sorten verwendet werden. Bei alleeartigen Pflanzungen 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] Im Westen des Planungsgebietes ist in Anlehnung an die zeichnerische Darstellung eine Grünanlage (zB als innerbetrieblicher Park) herzustellen und auf Grundlage eines freiraumplanerischen Konzepts zu bepflanzen und zu gestalten, wobei nachstehende Bedingungen einzuhalten sind:
- Zusammenhängende Fläche der Grünanlage von mind. 1.000 m²
- ¬ keine Zerschneidung der Grünanlage durch Straßen (nur Fußwege),

- Ausstattung mit standortfesten Sitzgelegenheiten (Bänken udgl.),
- Ausstattung mit großkronigen Bäumen zur natürlichen Beschattung,
- Abschirmung zur Erschließungsstraße im Westen und ganzjährige "Eingrünung" von Verweilbereichen durch differenzierte Wahl von Baumund Strauchsorten, Standorten und aufeinander abgestimmten Wuchshöhen.
- (8) Die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen als Freiflächenanlagen mit einer Brutto-Fläche von je über 400 m² ist unzulässig.
- (9) Entwicklungsziel: Auch im Anschluss an das Planungsgebiet sollen entsprechend der zeichnerischen Darstellung großkronige Bäume im Abstand von ca. 15 m alleeartig gepflanzt und dauerhaft erhalten werden.

§ 18 Einfriedungen und lebende Zäune

- (1) Einfriedungen (ausgenommen Lärm- bzw. Sichtschutzwände) sind in lichtund luftdurchlässiger Konstruktion zu errichten. Lärm- bzw. Sichtschutzwände sind straßenseitig dauerhaft zu begrünen.
- (2) Tore, Schranken udgl. sind bei Zufahrten zum Planungsgebiet mit einem Abstand von mind. 10,00 m von der Erschließungsstraße (gemessen vom Fahrbahnrand 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 eines Gesamtkonzeptes 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 § 6 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

(Dr. Matthias Pokorn)

Erläuterungsbericht

Zu Projekt und Standort

Das Planungsgebiet befindet sich im Südosten des Gemeindegebietes zwischen der neuen Trasse der Koralmbahn und der Grenze zur Nachbargemeinde Kalsdorf bei Graz. Gemäß dem Örtlichen Entwicklungskonzept 1.00 ist das Planungsgebiet dem großräumigen Teilraum I "I/G Industriestraße" zugeordnet, welcher aufgrund seiner steiermarkweit unerreicht günstigen (Verkehrs-)Lage im Grazer Süden eine hervorragende Eignung für die industriell-gewerbliche Nutzung aufweist und daher auch als Entwicklungsbereich hoher Priorität festgelegt ist.

Das gemeindeübergreifende Gebiet zwischen der A9 Pyhrn Autobahn im Westen und der ÖBB-Südbahnstrecke im Osten sowie der Landesstraßen L-373 bzw. B-67 (Bierbaumer Straße) im Norden und der REPRO-Grünzone im Süden hat ein Ausmaß von rd. 200 ha und stellt das größte industriell-gewerbliche genutzte Gebiet im steirischen Zentralraum dar. Es erstreckt sich in Ost-West-Richtung über ca. 2 km, während es eine Nord-Süd-Ausdehnung von im Mittel ca. 800 m aufweist. Das Planungsgebiet des ggst. Bebauungsplanes verbindet die Widmungs- und Baubestände beider Gemeinden am südlichen Rand des Großstandortes in Form einer Baulandbrücke. Es ist ca. auf halber Strecke zwischen dem Cargo Center Graz und dem Flughafen Graz gelegen.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die östlich der Koralmbahn verlaufende Eisenbahn-Begleitstraße ("Industriestraße Ost"), die an einem neu errichteten Knoten im Norden in die Landesstraße L-373 anbindet. Die Industriestraße Ost steht im Eigentum der Güterterminal Werndorf Projekt GmbH (GWP – zu je 50% im Eigentum des Landes Steiermark und der Fa. CCG).



Orthofoto Google Maps, Erhebungsdatum 03/2025, maßstabslos

Zum Projekt

Die Bebauungsplanung basiert auf einer Entwicklungsstudie für den Gesamtbereich (siehe Zusatz der Erläuterungen) und berücksichtigt auch ein Vorprojekt zur Errichtung eines Lager- und Verwaltungsgebäudes durch ein international tätiges Unternehmen (Vorentwürfe verfasst von der zottele . mallin architekten ZT GmbH). Die Betriebsanlage soll insbesondere ein zweigeschoßiges Bürogebäude mit angebundener Lagerhalle (Hochregallager) sowie zugehörigen Außenanlagen (Stellplatz- und Manipulationsflächen, Sprinklertanks udgl.) aufweisen. Im Projekt vorgesehen sind weiters die Eingrünung des Betriebsgebietes durch alleeartige Baumpflanzungen sowie die parkartige Gestaltung einer Grünfläche im Vorfeld:





Visualisierung mit Projektstand 18.12.2024 (zottele . mallin architekten ZT GmbH)

Zum Standort

Die Marktgemeinde Premstätten ist im REPRO 2016 als regionaler Industrie- und Gewerbestandort festgelegt. Gemäß ÖEK 1.00 besteht aus örtlicher Sicht eine Schwerpunktsetzung u.a. im Teilraum I "I/G Industriestraße", dem das ggst. Planungsgebiet zugeordnet ist. Das Planungsgebiet des ggst. Bebauungsplanes liegt gemäß REPRO im Teilraum "Ackerbaugeprägte Talböden und Becken". Unmittelbar südlich schließt gemäß REPRO eine Grünzone an. Aufgrund der noch landwirtschaftlichen Nutzung erfolgte im Räumlichen Leitbild eine Zuordnung zum Typ der Entwicklungsgebiete.

Für nähere Ausführungen zum Standort wird auf die Entwicklungsstudie im Zusatz der Erläuterungen verwiesen. Die Zusatzbezeichnung "Q1" des Bebauungsplanes verweist auf die 1. Quartiersentwicklung im Bereich der Entwicklungsstudie.

Zum erforderlichen Regelungsumfang

Insbesondere zur Vorbereitung der Bebauungsplanung hat der Gemeinderat für das Planungsgebiet ein räumliches Leitbild als Teil des ÖEK 1.00 erlassen. In der erforderlichen Bebauungsplanung sind dessen Grundsätze zu konkretisieren.

Mit der Bebauungsplanung ist gemäß § 40 (2) Stmk. ROG 2010 allgemein eine den Raumordnungsgrundsätzen entsprechende Entwicklung der Struktur und Gestaltung u.a. des Baulandes anzustreben. Der Regelungsumfang der Bebauungsplanung ist insbesondere abhängig von Nutzungskonflikten, vom Flächenausmaß, von der infrastrukturellen Ausstattung, vom Erfordernis einer Grundumlegung oder Grenzänderung und von der Sensibilität des Planungsraumes. Dazu wird zum ggst. Planungsgebiet festgehalten:

- Die Widmung Industriegebiet sieht gemäß der raumordnungsgesetzlichen Baulanddefinition keinen Immissionsschutz für benachbarte Baugebiete vor im Nahebereich befinden sich jedoch keine Wohngebiete, für die eine Betroffenheit bestünde. Nördlich und südlich des Planungsgebietes findet jedoch landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau statt, die vor Beeinträchtigungen zu schützen ist.
- Das Flächenausmaß ist mit > 7 ha ausnehmend groß. Es handelt sich um eines der größten Einzel-Industriegebiete innerhalb der Gemeinde und um einen Großstandort, der neu begründet wird.
- Die infrastrukturelle Ausstattung des noch als Aufschließungsgebiet festgelegten Industriebaulandes ist mangelhaft und erst herzustellen. Nur Die verkehrliche Erschließung ist über die Industriestraße Ost gesichert.
- Für eine widmungskonforme und zweckmäßige Nutzung des Baulandes sind Grundumlegungen oder Grenzänderungen nicht erforderlich. Die Grundstücke im Planungsgebiet stehen im gleichen Eigentum und sollen zu einem Bauplatz vereinigt werden.
- Die Sensibilität des Planungsraumes ist aufgrund der Einzellage mit hoher Sichtexposition, des unmittelbaren Anschlusses an eine REPRO-Grünzone (hohe Anforderungen an die Freiraumentwicklung) sowie aufgrund der tlw. Lage innerhalb der Trassenverordnung der Koralmbahn (und der Sicherheitsanforderungen gemäß Eisenbahngesetz) sehr hoch.

Es besteht daher ein begründetes Erfordernis, im Bebauungsplan Festlegungen über den raumordnungsgesetzlichen Mindestinhalt hinaus zu treffen.

Zu § 1 Rechtsgrundlage

Das Stmk. 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.

Aufgrund der Größe des Planungsgebietes sowie der möglichen Auswirkungen auch auf nicht anrainende oder nahe gelegenen Grundstücke, wird die Erlassung des Bebauungsplanes im Auflageverfahren gemäß § 40 (6) Z.1 Stmk. ROG 2010 durchgeführt. Die Eigentümer der im Planungsgebiet liegenden Grundstücke werden innerhalb der Auflagefrist zusätzlich angehört.

Zu § 2 Größe des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet umfasst das im Flächenwidmungsplan 1.00 neu festgelegte Aufschließungsgebiet Nr. 610, dessen Grundstücke seit Rechtskraft des FWP 1.00 tlw. geändert wurden (in Zusammenhang mit dem Eisenbahnprojekt der Koralmbahn: Teilung des ehem. Grundstücks 64 der KG Zettling entlang der Baulandgrenze) und zwischenzeitlich in den Grenzkataster übertragen wurden.

Das Planungsgebiet weist gemäß der Abgrenzung in der Bebauungsplanzonierung des Flächenwidmungsplanes 1.00 ein Flächenausmaß von rd. 73.360 m² und weitestgehend flaches Gelände auf.

Zu § 3 Zeichnerische Darstellung

Diese Darstellung (Rechtplan) erfolgt im Maßstab 1:1.000 auf planlicher Grundlage der DKM mit Stand 03/2025 – diese weicht wie o.a. geringfügig vom Katasterstand zum Zeitpunkt der Rechtskraft des Flächenwidmungsplanes 1.00 ab.

Grundlage für den Rechtsplan ist eine Naturstandsaufnahme der Vermessung Huber ZT-GmbH (GZ: 8169 vom 06.03.2024; siehe Anlage) die vom Grundeigentümer zur Verfügung gestellt wurde.

Zu § 4 Festlegungen des Flächenwidmungsplanes

Im Flächenwidmungsplan 1.00 wurde das Bauland als Aufschließungsgebiet und mit der Verpflichtung zur Erstellung eines Bebauungsplanes festgelegt, um die geordnete bauliche Entwicklung und Gestaltung des Gebietes sicherzustellen. Die Aufschließungserfordernisse sind durch Private (Grundeigentümer bzw. Bauwerber) zu erfüllen.

Zum Aufschließungsgebiet Nr. 610 ist im Flächenwidmungsplan 1.00 erläutert:

 Unabhängig von zusätzlichen potentiellen Erschließungsmöglichkeit wird seitens der Abteilung 16 festgehalten, dass u.a. durch die Neuausweisung von Aufschließungsgebiet für Industrie um 7,34 ha jedenfalls ein erheblicher Verkehr generiert wird, der in den derzeitigen Projekten der Abteilung 16 nicht berücksichtigt ist. [...] Es wird eine Verkehrsuntersuchung für das Gesamtgebiet unter Berücksichtigung der neuen Festlegungen und Ausweisungen verlangt. Sich daraus ergebende Adaptierungsnotwendigkeiten an den Landesstraßen müssen auf Kosten des Verursachers vorgenommen werden.

Die "Sicherung der äußeren Anbindung unter Berücksichtigung von Landes-Straßenplanungen" umfasst jedenfalls den Nachweis der Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der äußeren Erschließung (MIV, ÖV, Rad- und Fußwege) sowie der ausreichend leistungsfähigen Anbindung an das öffentliche Straßen- und Wegenetz jeweils im Sinne des in der Verkehrsuntersuchung der Trafility GmbH vom März 2023 (vgl. Anhang zum FWP 1.00) angestrebten Modal Splits und unter Berücksichtigung der etappenweise Standortentwicklung. Auf die besonderen Zielsetzungen der Siedlungsentwicklung für das Entwicklungsgebiet Nr. E19 gemäß dem Räumlichen Leitbild zum ÖEK 1.00 wird verwiesen.

Auf die Bestimmungen des § 8 (4) StROG wird für Folgeverfahren hingewiesen.

Gemäß der Bebauungsplanzonierung des Flächenwidmungsplans 1.00 ist für das Planungsgebiet eine Bebauungsplanung erforderlich (Gebiet B610). Besondere Zielsetzungen und öffentliche Interessen dieser Bebauungsplanung sind gemäß FWP 1.00 (vgl. auch redaktionelle Konkretisierung der besonderen Zielsetzungen und öffentlichen Interessen der Bebauungsplanung (04/2023)):

- Erschließungs- und Strukturkonzept für den Gesamtbereich, erforderlichenfalls in Abstimmung mit der Landes-Straßenverwaltung bzw. der Baubezirksleitung:

Die Verkehrsinfrastruktur innerhalb des Entwicklungsgebiets Nr. E19 gemäß dem Räumlichen Leitbild zum ÖEK 1.00 ist als Voraussetzung einer etappenweisen Standortentwicklung sukzessive zu verbessern, um mittelund langfristig das Verkehrsaufkommen aus der industriellen Nutzung geordnet bewältigen zu können. Es besteht daher gemäß § 40 (3) Stmk. ROG 2010 erhöhter Regelungsbedarf bei sämtlichen an die als Eisenbahn-Begleitstraße errichtete Industriestraße Ost angelagerten Bebauungsplangebieten.

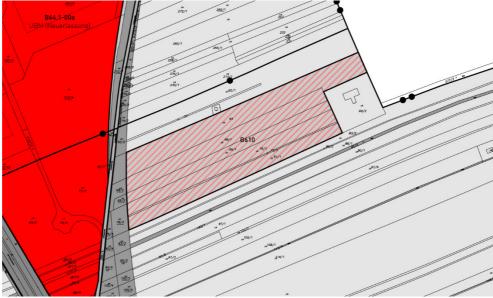
Die Bebauungsplanung hat daher insbesondere auch auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung der Trafility GmbH vom März 2023 sowie der "Vorstudie Anbindung an die L373 in drei Varianten" der IKK Group GmbH (vgl. Anhang zum FWP 1.00) zu erfolgen.

- Berücksichtigung von Anschlussflächen (ggf. Herstellung einer Durchwegung),
- Geordnete Entwicklung in Hinblick auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild unter Berücksichtigung des Gebietscharakters,
- Berücksichtigung von Schutzgütern und Funktionsflächen (zB auch Wald),
- Bebauungsplanung auf Grundlage einer Entwicklungsstudie für den Gesamtbereich auf Basis des Räumlichen Leitbildes zum ÖEK 1.00:

Aus der Entwicklungsstudie sind jedenfalls auch Erfordernisse hinsichtlich Verkehrsflächen, Vorkehrungen für den öffentlichen Verkehr, Regelungen für den ruhenden Verkehr und Detailfestlegungen zu Erschließungssystemen abzuleiten und (zB auf Basis eines betrieblichen Mobilitätskonzeptes) in geeigneter Form als zusätzliche Inhalte gemäß § 41 (2) Z.1-4 Stmk. ROG 2010 im Bebauungsplan festzulegen.



Ausschnitt FWP 1.00, maßstabslos

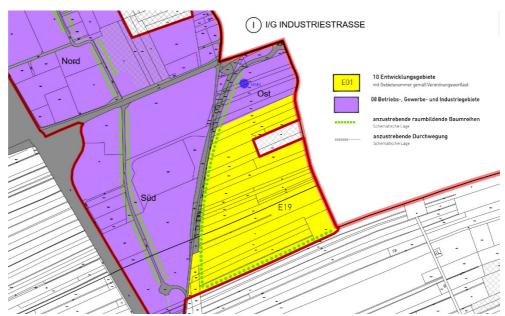


Ausschnitt Bebauungsplanzonierung des FWP 1.00, maßstabslos

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 (10) "Entwicklungsgebiete" zugeordnet, für den als Handlungsgebote hinsichtlich Gebietscharakter die Entwicklung gemäß den allgemeinen Zielsetzungen nach dem ÖEK vorgesehen ist.



Ausschnitt Leitbildplan des Räumlichen Leitbildes 1.00, maßstabslos

Besondere Zielsetzungen der Siedlungsentwicklung für das Entwicklungsgebiet E19 "Industriegebiet Ost" sind gemäß dem Räumlichen Leitbild:

- Herstellung eines gegliederten und qualitätvoll gestalteten Siedlungskörpers mit hohem Grünraumanteil unter besonderer Berücksichtigung der verkehrlichen Erfordernisse.
- Bebauungsweise grundsätzlich offen. Lage zur Eisenbahn-Begleitstraße am Westrand des Entwicklungsgebietes abgerückt bis straßenbegleitend.
- Der Bebauungsgrad beträgt max. 0,7 bezogen auf die jeweilige Bauplatzfläche.
- Der Versiegelungsgrad beträgt insgesamt max. 70 % bezogen auf die jeweilige Bauplatzfläche (auch unter Berücksichtigung von Abflussbeiwerten nach Art der Entwässerungsfläche).
- Das Verhältnis der mit Vegetation bedeckten Flächen zur Bauplatzfläche (Grünflächenfaktor) hat mind. 0,15 zu betragen.
- Entlang der zukünftigen Eisenbahn-Begleitstraße am Westrand des Entwicklungsgebietes sowie entlang der REPRO-Grünzone am Südrand des Entwicklungsgebietes sind großkronige Baumpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Der Abstand zwischen den Baumpflanzungen hat max. 20 m zu betragen. Verkehrstechnische Einschränkungen (Abstände, Sichtraumweiten udgl.) sind zu berücksichtigen.
- Als Dachformen für Hauptdächer sind flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von max. 20° zulässig. Hauptdächer sind mit PV-Anlagen auszustatten und/oder als Gründächer auszubilden.
- Die Gesamthöhe von Gebäuden beträgt max. 21 m. Überschreitungen sind für besondere Nutzungen (zB Hochregallager) oder kleinräumige Akzentuierungen (zB Bürotürme) bis zu einer Gesamthöhe von max. 30 m zulässig.
- Fassaden sind grundsätzlich als Putz-, Holz- oder Elementfassaden in hellen, erdigen Farbtöne auszuführen. Weiters sind hell- bis dunkelgraue

- Farbgebungen mit geringem farbigen Eindruck (geringer Farbvalenz) zulässig.
- Als Einfriedung sind Toranlagen, Maschendrahtzäune oder ähnlich transparente Zäune sowie allfällige Lärm- bzw. Sichtschutzwände zulässig. Elemente mit visueller Sperrwirkung sind bei Bedarf in einer für die Einfügung in das Landschaftsbild erforderlichen Art zu begrünen.

Redaktionelle Konkretisierung der besonderen Zielsetzungen der Siedlungsentwicklung für das Entwicklungsgebiet Nr. E19 (04/2023):

- Die "besondere Berücksichtigung der verkehrlichen Erfordernisse" umfasst jedenfalls die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Einbindung der als Eisenbahn-Begleitstraße errichteten Industriestraße Ost in die Landesstraße L-373 durch Umbau des Knotens Industriestraße Ost/L-373 auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung der Trafility GmbH vom März 2023 sowie der "Vorstudie Anbindung an die L373 in drei Varianten" der IKK Group GmbH (vgl. Anhang zum ÖEK 1.00).
- Planung, Finanzierung und Terminisierung dieser Maßnahme sind auch als zentrale Anforderungen der "Entwicklungsstudie für den Gesamtbereich" zu verstehen, die gemäß der Bebauungsplanzonierung des FWP 1.00 (besondere Zielsetzungen und öffentliche Interessen) auch verordnete Grundlage für die Bebauungsplanung B610 ist. Die Durchführung der Maßnahme wird zivilrechtlich sichergestellt.
- Zur Unterstützung der Erreichung der im Räumlichen Leitbild zum ÖEK 1.00 und der Bebauungsplanzonierung zum FWP 1.00 festgelegten Entwicklungsziele werden auch auf Betreiben der Marktgemeinde Premstätten zivilrechtliche Vereinbarungen abgeschlossen sowie Zahlungsgarantien für die Errichtung einer neuen Anbindung an die L-373 hinterlegt.

Für alle Gebietstypen gültig sind folgende Grundsätze des Räumlichen Leitbildes:

- Breite von neuen Erschließungsstraßen (Straßengrundstück) grundsätzlich mind. 6 m bzw. in Betriebs-, Gewerbe- und Industriegebieten mind. 8 m. Abweichungen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten möglich, wenn die Leistungsfähigkeit für das zu erwartende Verkehrsaufkommen (auch unter Berücksichtigung festgelegter Entwicklungspotentiale) sowie die geordnete Entwässerung am Straßengrundstück nachweislich auch bei geringerer Breite (zB an anderer Stelle) gewährleistet sind.
 - Als Straßengrundstück wird der Bereich der Fahrbahn sowie die zugehörigen Seitenräume (Sickerstreifen, Bankett) definiert. Entlang der neu zu errichtenden Straßen (innerhalb des Straßengrundstückes) ist ein mind. 0,7 m breiter Sickerstreifen freizuhalten bzw. zu errichten.
- In Baulandbereichen entlang von (bestehenden) Straßen, die einen übergeordneten Charakter im Straßennetz der Marktgemeinde Premstätten aufweisen, ist im Rahmen von Bebauungsplanungen und Bauverfahren (Neu-, Zu- und Umbau) ein 2,0 m breiter Streifen für einen Geh- und/oder Radweg zu berücksichtigen.

Der Abstand ist grundsätzlich von der äußeren Begrenzungslinie der Straßenbankette zu bemessen. Begründete Abweichungen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten möglich, wenn technische Hinderungsgründe gegeben sind (zB Einbauten oder Engstellen), deren Beseitigung nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem finanziellen Aufwand möglich ist.

Zu § 6 Einschränkungen

- Zu (1) Gemäß § 2 (8) REPRO Steirischer Zentralraum 2016 sind die Entwicklungsmöglichkeiten des Flughafens Graz Thalerhof durch die Freihaltung der im Regionalplan ausgewiesenen Lärmbelastungszonen von neuen Wohnbzw. Erholungsbaulandfestlegungen (reine Wohngebiete, allgemeine Wohngebiete, Dorfgebiete, Ferienwohngebiete, Erholungsgebiete, Kurgebiete) und die mittel- bis langfristige Umstrukturierung von lärmempfindlichen Wohnnutzungen ausgenommen Bereiche mit ausschließlich oder überwiegend bestehender Wohnfunktion in Betriebsnutzungen zu sichern.
- Zu (2) Für die Koralmbahn wurde auf der Rechtsgrundlage des Hochleistungsstreckengesetzes (HLG) ein Trassenverlauf verordnet, der auch im
 Flächenwidmungsplan 1.00 ersichtlich gemacht ist: Auf die maßgebliche
 Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie
 betreffend die Bestimmung des Trassenverlaufes des Teilabschnittes
 Feldkirchen Wettmannstätten im Zuge der Koralmbahn Graz-Klagenfurt,
 StF: BGBl. II Nr. 449/2004 idF BGBl. II Nr. 265/2009 (VFB) wird
 hingewiesen:

https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003788

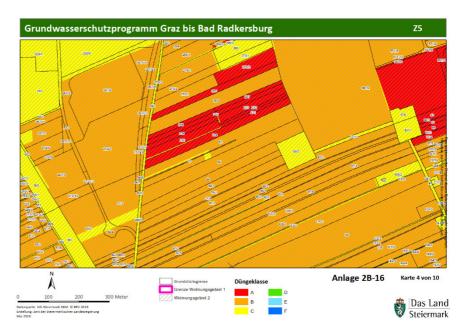
Zu (3) Der Großteil des Gemeindegebietes der Marktgemeinde Premstätten liegt innerhalb von Sicherheitszonen des Flughafens Graz-Thalerhof. Aufgrund der einschränkenden Festlegungen des Flächenwidmungsplanes und Bebauungsplanes ist davon auszugehen, dass im Planungsgebiet keine Luftfahrthindernisse errichtet 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

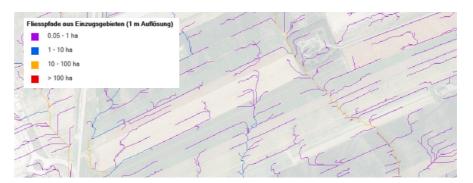
Hinsichtlich möglicher Anlagen mit optischer und elektrischer Störwirkung iSd § 94 Luftfahrtgesetz wird darauf hingewiesen, dass diese von der zuständigen (Gewerbe-)Behörde im Genehmigungsverfahren zu beachten sein werden.

- Zu (4) Geplante Bauführungen im Wirkungsbereich der Leuchtfeueranlage sind mit der Flugsicherung und der Luftfahrtbehörde der Austro Control GmbH abzustimmen.
- Zu (5) 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.

https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrStmk&Gesetzesnummer=20001423



- Zu (6) Im Zuge von Bauverfahren sind die Untergrundverhältnisse allgemein zu prüfen und entsprechende Nachweise zu führen (vgl. §§ 5 (1) Z.4 und Z.61 Stmk. BauG) bzw. Vorgaben festzulegen. Als Grundlage für das Vorprojekt wurde ein Bodengutachten erstellt, für das auch Baugrunderkundungen durchgeführt wurden. (siehe Anhang): Von der für die beabsichtigte Bebauung und Nutzung erforderlichen Tragfähigkeit ist auszugehen.
- Zu (7) Durch das Planungsgebiet verlaufen gemäß GIS Stmk. Fließpfade aus Einzugsgebieten von überwiegend 0,05 1 ha, im Osten auch darüber. Diese Wässer müssen, auch um nachteilige Auswirkungen des Oberflächenwasserabflusses infolge der Bebauung/Versiegelung auf die Unterliegerbereiche hintan zu halten, ordnungsgemäß gesammelt und in Abstimmung mit der Marktgemeinde verbracht werden.



- Zu (8) Bekannte Infrastrukturleitungen im Planungsgebiet und im Anschluss daran sind grundsätzlich im Flächenwidmungsplan ersichtlich gemacht die im FWP 1.00 noch ersichtlich Stromfreileitung im Planungsgebiet wurde zwischenzeitlich abgebaut.
- Zu (9) Aufgrund der Lage im Anschluss an landwirtschaftlich genutzte Flächen wird auf das Gesetz zum Schutz landwirtschaftlicher Betriebsflächen (zuletzt in der Fassung LGBl. 87/2013), insbesondere auf die Bestimmungen des § 3 fortfolgend über die Abstände von Gewächsen zu landwirtschaftlichen Betriebsflächen, hingewiesen.

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 und um bei Bedarf auch Straßengrundstücke herstellen zu können (zB für die Abtretung ins öffentliche Gut). Auf die Bestimmungen der §§ 45 und 47 des Stmk. ROG 2010 wird hingewiesen. Auf die Bestimmungen des § 13 Stmk. BauG wird ergänzend verwiesen.
- Zu (2) In der zeichnerischen Darstellung sind (tlw. über bestehende Grundstücke im gleichen Eigentum hinweg) zwei "Baufelder" festgelegt, die mit Gebäuden bebaut werden können. Die äußeren Abstände der Baugrenzlinien sind an den kotierten Stellen von den vermessenen Grundgrenzen zu bemessen. Die Abgrenzung der Baufelder stellt iS des Räumlichen Leitbildes sicher, dass Gebäude zur Eisenbahn-Begleitstraße am Westrand des Entwicklungsgebietes abgerückt errichtet werden.

Zu § 8 Bebauungsweise

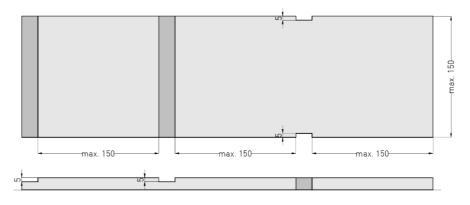
- Zu (1) Die weitläufige und gemeindeübergreifende Industrie- und Gewerbezone südlich der Landesstraße L-373 ist durch offene Bebauungsweise und insbesondere durch großvolumige Hallenbauten geprägt. Die Bebauung im Planungsgebiet und gegenüber Nachbargrenzen iS des Stmk. BauG hat daher grundsätzlich ebenfalls offen (freistehend) zu erfolgen erforderlichenfalls sind daher Grundstücksvereinigungen durchzuführen.
- Zu (2) Bei (bestehenden oder neuen) Teilungen innerhalb des Gebietes sind auch die gekuppelte und die geschlossene Bebauungsweise zulässig, um allenfalls betrieblich erforderliche Entwicklungen nicht einzuschränken und die nachhaltige Entwicklung des Gebietes sicherzustellen. Dies gilt auch für bestehende Grenzen in Baufeldern. Aufgrund der zwingend erforderlichen Abstände zum Rand des Planungsgebietes ist eine schadlose Bebauung innerhalb der Baufelder möglich, ohne dass Störwirkungen auf angrenzende Flächen und Gebiete entstehen. Die Verteilung der Baumassen innerhalb des Planungsgebietes wird maßgeblich durch Baugrenzlinien geregelt.

Zu § 9 Bebauungsdichte und Bebauungsgrad

- Zu (1) 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 sowie entsprechend der Festlegungen des Räumlichen Leitbildes beschränkt.
- Zu (2) Hinsichtlich der Bebauungsdichte (§ 4 Z.16 Stmk. BauG) erfolgt keine Einschränkung gegenüber den Festlegungen des Flächenwidmungsplanes. In nachfolgenden Bauverfahren ist die Bebauungsdichte auf den jeweiligen konkreten Bauplatz zu beziehen.

Zu § 10 Lage, Stellung und Proportion der Gebäude

- Zu (1) Die zulässige Lage der oberirdischen Teile von Gebäuden (ausgenommen Nebengebäude) ist im Plan durch die Festlegung von Baugrenzlinien fixiert. Durch die Baugrenzlinien werden Bauflächen gebildet, die im Plan färbig dargestellt sind. Gebäude, die keine Nebengebäude iS des Baugesetzes darstellen, dürfen Baugrenzlinien nicht überschreiten. Für überdachte Kfz-Abstellflächen (Carports) gelten die Baugrenzlinien nicht.
- Zu (2) Nebengebäude dürfen auch außerhalb der Baugrenzlinien auf den im Rechtsplan abgegrenzten Flächen der innere Erschließung errichtet werden (Ausnahme gemäß § 4 Z.10 Stmk. BauG) auf Freiflächen ist die Errichtung unzulässig. Die im Wortlaut weiters angeführten Bauwerke und -teile dürfen ebenfalls außerhalb der Baugrenzlinien (ausgenommen auf planlich festgelegten Freiflächen) errichtet werden, da sie visuell nur untergeordnet in Erscheinung treten. Auf die Bestimmungen des § 12 Stmk. BauG wird ergänzend verwiesen, die durch den Bebauungsplan nicht beschränkt werden.
- Zu (3) Die Festlegungen gelten nicht für bauliche Anlagen ohne Gebäudeeigenschaft. Sie orientieren sich an der Ausrichtung und Erstreckung des Planungsgebietes und haben ein geordnetes Erscheinungsbild zum Ziel. Die Längserstreckung ist bei Satteldächern in der Regel ident mit der Hauptfirstrichtung.
- Zu (4) Aufgrund der Lage abseits von kleinstrukturierten Siedlungsgebieten ist im ggst. Fall der großvolumige Industriebestand maßstabsbildend. Die für den Beschluss ergänzte Vorgabe betreffend der Baukörpergliederung (im Entwurf bereits als Ziel in den Erläuterungen enthalten) entschärft jedoch die große Länge der möglichen Bebauung innerhalb der Baugrenzlinien. Bei großer Längsausdehnung werden Baukörper durch verpflichtende horizontale und/oder vertikale Versätze in ihrer Maßstäblichkeit visuell näher an die Dimension der im umgebenden Gemeindegebiet industriellgewerblichen Bebauungsstruktur gebracht (zB Bebauungsplangebiet "UBM" im Westen). Horizontalversätze können zB durch Rück- oder Vorsprünge in der Flucht der Hauptfassade erfolgen, Vertikalversätze zB durch höhendifferenzierte Gebäudeteile (auch aneinandergebaut und mit durchgängiger Flucht der Fassaden) oder abgesetzte Zwischenbauteile bzw. Überdachungen:



Beispiele für die Gliederung großvolumiger Baukörper

Das Maß von 150 m, ab dem Versätze zur Baukörpergliederung erforderlich sind, nimmt Bezug zur max. Tiefe des Planungsgebietes und ermöglicht so auch die Errichtung von kompakten Gebäuden über annähernd quadratischem Grundriss mit einem günstigen A/V-Verhältnis und optimaler Nutzung des Bauplatzes.

Zu § 11 Höhenlage der Gebäude

Die Bestimmung stellt sicher, dass die topographische Situation bei der Anordnung von neuen Gebäuden berücksichtigt wird. Die Höheneinschränkung verhindert, dass Gebäude auf künstlich geschaffenen Plateaus errichtet werden. 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, das ist der vertikale Abstand zwischen dem tiefsten Punkt der Geländeverschneidung (natürliches Gelände) mit den Außenwandflächen und der höchsten Stelle des Gebäudes, wobei kleinvolumige Bauteile, wie Rauchfänge, Rohraufsätze u. dgl., unberücksichtigt bleiben. Die Höhen werden unter Berücksichtigung der Baufeldgröße differenziert festgelegt, sodass zum baulichen Bestand auf Gst. 69/2 hin eine Abstufung erfolgt.

Als natürliches Gelände gilt iS des § 4 Z.46 lit.a Stmk. BauG jenes Gelände, welches als ursprünglich unverändertes Gelände den Festlegungen im ggst. Bebauungsplan zugrunde gelegt wurde. Auf die vorliegende Höhenaufnahme im Anhang wird in diesem Zusammenhang hingewiesen, der zufolge das Höhenminimum im Planungsgebiet bei rd. 325 m ü.A. liegt.

Für bauliche Anlagen ohne Gebäudeeigenschaft wird keine Festlegung getroffen. 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 dem Räumlichen Leitbild 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 nachhaltige Energiegewinnung und -nutzung am Betriebsstandort zu fördern.

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 industriellgewerblicher Nutzung auch eine hervorragende Eignung für PV-Aufdachanlagen 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.

Bei der als Alternative zu Gründächern zulässigen Errichtung von Solarbzw. PV-Aufdachanlagen sind die Dachflächen im überwiegenden Ausmaß, d.h. zu mehr als 50 % der projizierten Fläche mit Modulen zu bestücken. Eine Kombination mit Gründach-Aufbauten wird nicht ausgeschlossen.

Nicht als Hauptdächer iS der Bestimmung gelten Dächer von Nebengebäuden sowie von baulichen Anlagen ohne Gebäudeeigenschaft iS des Stmk. BauG. Diese treten visuell nur untergeordnet in Erscheinung und weisen daher keinen Regelungsbedarf auf.

- Zu (2) Die schon im Räumlichen Leitbild vorgegeben Festlegung von flachen und flach geneigten (zB auch Sattel- oder Pult-)Dächern ergibt sich auch aus der zu erwartenden Errichtung von Produktions- oder Lagerhallen, die üblicherweise mit solchen Dächern errichtet werden. 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 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. Nicht als Gründächer ausgebildete Flachdächer sind gemäß (1) überwiegend mit Solar- oder Photovoltaik-Aufdachanlagen, können im Bereich der verbleibenden Dachfläche jedoch als Foliendach (zB in grauer Farbe) ausgeführt werden. Eine Bekiesung ist nicht zwingend erforderlich, da diese keine ökologische Wirkung aufweist. Bei der statischen Dimensionierung soll für allfällige spätere Ergänzungen eine Gesamtbestückung der Dächer mit PV-Aufdachanlagen berücksichtigt werden, um technisch aufwändigen Verstärkungen vorzubeugen.

Zu (4) Um durch die Errichtung von Solar- bzw. Photovoltaikanlagen udgl. auf Dächern negative Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschafts- bild hintan zu halten werden die zulässige Lage und Höhe von Anlagen auf Flachdächern so beschränkt, dass diese vom umgebenden Straßen- und Freiraum aus visuell nicht wirksam werden (Augenhöhe auf EG-Niveau).

Allfällige Anlagen sollen bei flachen und flach geneigten Dächern nur mit unbedingt erforderlichen Unterkonstruktionshöhen und möglichst flach ausgeführt werden. Bei stärker geneigten Dächern (zB auch bei Satteldächern) sollen sie mit geringer Aufbauhöhe und nach Möglichkeit parallel zur Dachhaut ausgeführt werden – auf die Belange der Flugsicherheit ist besonders Bedacht zu nehmen.

Die Auswirkungen der Aufdachanlagen 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 auch projektspezifisch zu beurteilen.

Zu § 14 Sonstige Vorschriften zur Gestaltung

Aufgrund der ggf. beträchtlichen Größe kommt der Gestaltung von Objekten eine erhöhte Bedeutung zu. Über die Festlegungen des Räumlichen Leitbildes hinausgehende einschränkende Vorgaben für Materialien etc. erscheinen für ein Industriegebiet 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 in der Regel gut und unaufdringlich in das Landschaftsbild ein. Grundsätzlich sollen im sichtbaren Bereich gegliederte Fassaden mit Elementen aus Holz oder Metall (zB auch Sandwichpaneele), verputzte Flächen und nicht verspiegelte Verglasungen dominieren. Kleine Flächen iS 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-, Ortsund Landschaftsbild werden im Zuge von Bauverfahren geprüft werden. Auf die Bestimmungen des § 23 Stmk. BauG wird verwiesen. Auf die Einrichtung des Baukulturbeirates der Marktgemeinde Premstätten wird zusätzlich hingewiesen, dessen Aufgabe die Unterstützung des Bürgermeisters als Baubehörde ist. Der Beirat soll gemäß seiner Statuten insbesondere im Sinne der Bestimmungen des § 43 (1) und (4) Stmk. BauG bei Projekten, die das öffentliche Interesse berühren, tätig werden (u.a. bei Bauwerken mit Kubaturen über 1.000 m³ Bauvolumen).

Freistehende Werbeeinrichtungen und Werbeeinrichtungen als Aufdachanlagen können bei großer Höhe stark negative Auswirkungen auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild haben und bezogen auf Straßen- Eisenbahn- und Flugverkehr Störwirkungen verursachen, weshalb ihre Errichtung eingeschränkt bzw. ausgeschlossen wird. Die Höhenbeschränkung schließt die Errichtung von hoch aufragenden Werbemasten und -türmen mit Fernwirkung aus, während die für den Nahebereich und die Orientierung konzipierten Werbepylone und -tafeln mit Höhen von üblichen Straßenlaternen udgl. in Zufahrtsbereichen errichtet werden können. Da Fahnenmasten visuell nur untergeordnet in Erscheinung treten, sind diese vom Ausschluss generell ausgenommen.

Zu § 15 Verkehrsflächen

Zur Zu- und Abfahrt von der bestehenden "Industriestraße Ost"

Die verkehrliche Hauptanbindung des Planungsgebietes soll im Ersten ausgehend von Westen über die Eisenbahn-Begleitstraße der "Industriestraße Ost" erfolgen, die im Norden an die befahrbare öffentliche Verkehrsfläche der L-373 anbindet.

Auf das im FWP 1.00 festgelegte private Aufschließungserfordernis der "Sicherung der äußeren Anbindung unter Berücksichtigung von Landes-Straßenplanungen" wird hingewiesen. Dieses umfasst wie o.a. jedenfalls den Nachweis der Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der äußeren Erschließung (MIV, ÖV, Rad- und Fußwege) sowie der ausreichend leistungsfähigen Anbindung an das öffentliche Straßen- und Wegenetz jeweils iS des in der Verkehrsuntersuchung der Trafility GmbH vom März 2023 (vgl. Anhang zum FWP 1.00) angestrebten Modal Splits und unter Berücksichtigung der etappenweise Standortentwicklung.

Zur Erfüllung dieses privaten Aufschließungserfordernisses wurde im April 2023 ein Dienstbarkeitsvertrag zwischen der "GWP" als Eigentümerin der Eisenbahn-Begleitstraße und der damaligen Eigentümerin der Grundstücke im Planungsgebiet (auch für ihre Rechtsnachfolger) abgeschlossen und notariell beglaubigt: U.a. wurde seitens der GWP auf immerwährende Zeit ein (nicht verbüchertes und im Vertrag näher definiertes) Fahrrecht im Ausmaß von täglich max. 450 PKW-Fahrten oder max. 150 LKW-Fahrten oder einer Kombination daraus eingeräumt. Für die Bebauungsplanung ist daher begründet von einer für den beabsichtigten Verwendungszweck geeigneten und rechtlich gesicherten Zufahrt iS der baugesetzlichen Bauplatzeignung auszugehen.

Gegenstand des Dienstbarkeitsvertrages (Zusatz) ist weiters die seitens des Amtes der Stmk. Landesregierung geforderte Verbesserung der Einbindung der Industriestraße Ost in die L373 durch die Realisierung einer "Ersatzstraße" (vgl. nähere Ausführungen in der Entwicklungsstudie), wozu u.a. Vereinbarungen zur Kostentragung und Besicherung getroffen wurden.

Zur Zu- und Abfahrt von einer zukünftigen Industriestraße im Grenzgebiet

Im ÖEK & FWP 1.00 ist u.a. die Absichtserklärung der Gemeinde dokumentiert, dass eine weitere Industriestraße im Grenzgebiet zwischen der Marktgemeinde Kalsdorf und Marktgemeinde Premstätten umgesetzt werden soll. Dies zur Sicherstellung der Aufschließung von Potentialflächen über ein öffentliches Gut und unabhängig von der privaten Eisenbahn-Begleitstraße im Westen.

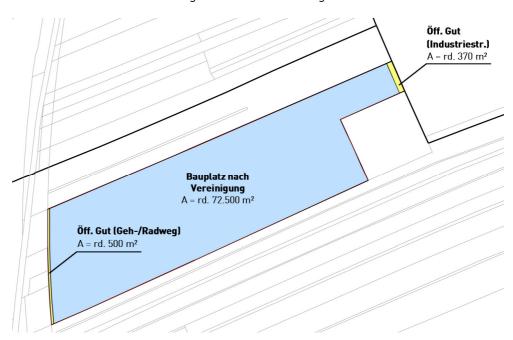
Im ggst. Bebauungsplan werden daher Festlegungen getroffen, die die Errichtung einer solchen Straße auch im Osten des Planungsgebiet ermöglichen: Für den betreffenden Abschnitt wird in Einklang mit den Anforderungen des Räumlichen Leitbildes eine Verkehrsfläche in der Breite von 8 m festgelegt, die zukünftig in das öffentliche Gut übergehen und im Endausbau einen Abschnitt der Industriestraße entlang der Gemeindegrenze darstellen soll. Im Sinne einer vorausschauenden Planung (Flächensicherung im öffentlichen Interesse) wird daher eine Zu- und Abfahrt zum ggst. Planungsgebiet auch im Osten ermöglicht, wenngleich die verkehrliche Infrastruktur hierfür erst hergestellt werden muss.

Zur Umsetzung der verkehrlichen Maßnahmen im Anschluss an die Landesstraße L373 sowie im Gemeindegrenzgebiet, welche auch für das ggst. Planungsgebiet eine dauerhaft leistungsfähige Anbindung sicherstellt, wurde eine Vereinbarung zwischen den beiden Gemeinden, dem Land Steiermark sowie den vorläufig hauptbetroffenen Grundeigentümern ausgearbeitet. Die Vertragsparteien haben sich demnach dazu entschlossen, den Verlauf der Industriestraße begleitend zur Koralmbahn im Nahbereich der VLSA 3154 (L373 – Industriestraße) anzupassen und für spätere Verkehrssteigerungen zu ertüchtigten, wobei bei der Anbindung an die L373 auch die Radwegeführung beachtet wird. Die neue Industriestraße soll

großteils im Gemeindegebiet der Marktgemeinde Premstätten liegen. Während der nörd-südliche Teil der Industriestraße im öffentlichen Eigentum stehen soll, sollen die horizontalen Abzweigungen Privatstraßen sein. Ein Radweg soll sich sowohl über das Gemeindegebiet der Marktgemeinde Premstätten wie auch über das Gemeindegebiet der Marktgemeinde Kalsdorf bei Graz erstrecken. Der Neubau der Industriestraße erfolgt u.a. nach Grundeinlösen. Für den Bau des öffentlichen Straßenabschnittes dieser Straße bedarf es straßenrechtlicher Verhandlungen (kein Erfordernis einer Flächenwidmung oder Bebauungsplanung).

Zu den Abtretungsflächen

Zur Begründung bzw. Verbesserung des öffentlichen Straßen- und Wegenetzes für alles Verkehrsarten sollen Grundflächen im Planungsgebiet in das öffentliche Gut abgetreten werden. Vorgesehen ist im Westen die Herstellung eines Geh- und Radweges in der gemäß der RVS 03.02.13 (2022) mindesterforderlichen Breite sowie im Osten die Herstellung einer auch LKW-tauglichen Industriestraße:



Da die Übernahme ins öffentlicher Gut im besonderen öffentlichen Interesse der Gemeinde liegt, wird die Abtretung der Flächen innerhalb der planlich festgelegten Straßenfluchtlinien als Entwicklungsziel festgelegt. Alle Flächen, die innerhalb der Straßenfluchtlinien liegen und nicht bereits öffentliches Gut sind, sind iS des § 14 (1) Stmk. BauG im Rahmen der Baubewilligung an die Marktgemeinde Premstätten in das öff. Gut abzutreten, sofern es sich *um ausschließlich zum Zwecke der Aufschließung des betroffenen Bauplatzes erforderlichen Grundstücksteile* handelt.

Zudem wird auf die Bestimmungen des § 43 (3) Stmk. ROG 2010 verwiesen, wonach die Gemeinde u.a. zur Unterstützung der Erreichung der in einem Bebauungsplan festgelegten Entwicklungsziele, für sich selbst oder zu Gunsten Dritter Vereinbarungen mit den Grundeigentümern schließen kann. Diese kann zeitlich unabhängig vom Raumordnungsverfahren erfolgen. Gegenstand solcher Vereinbarungen können z. B. materielle oder finanzielle Beiträge zur Infrastruktur, Dienstbarkeiten, Maßnahmen in den Bereichen Mobilität oder Energieversorgung / Raumheizung, Maßnahmen im Sinn der Baukultur sein. [...]

- Zu (3) 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 innerbetrieblichen Straßen und Wegen innerhalb der Baugrenzlinien und auf den Flächen der inneren Erschließung zulässig. Zweitere sind im großräumig rund um die Baufelder Rechtsplan festgelegt (Wabenschraffur) und erlauben auch eine intensive nicht-bauliche Nutzung des Industriegebietes. Bei allfälligen Teilungen im Planungsgebiet sind Zufahrtsrechte sicher zu stellen (zB mittels Servitut). Die Erforderlichkeit der Errichtung von Wendemöglichkeiten im Planungsgebiet ist in nachfolgenden Verfahren projektspezifisch zu bestimmen.
- Zu (4) Die Sicherstellung der möglichen innerbetrieblichen Durchwegung entlang der nördlichen Grenze berücksichtigt das Vorprojekt und wird durch den Bebauungsplan vorgegeben, um langfristig eine zweckmäßige Zugänglichkeit der westlichen Vorfeldbereiche (geplante Grünanlage, Kfz-Stellplätze udgl.) auch aus östlicher Richtung zu gewährleisten, wenn hier neue Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten hergestellt wurden. Während Zäune, Toranlagen udgl. mit vertretbarem wirtschaftlichen und technischen Aufwand zu ändern sind, bilden Gebäude in der Regel unveränderliche Barrieren, weshalb ihre Errichtung ausgeschlossen wird.
- Zu (5) Auf die Bestimmungen des § 43 (3) Stmk. ROG 2010 sowie die bereits im ÖEK 1.00 erläuterte Radnetzstudie für den steirischen Kernballungsraum (durchgeführt von der Bike Citizens Mobilie Solution GmbH, der PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH und der Technischen Universität Graz; beauftragt vom Land Steiermark) wird verwiesen. In der Studie ist dem Korridor der Landesstraße L-373 eine Netzqualität der Kategorie B zugewiesen, was diesen zu einer Hauptlinie im Grazer Süden macht. Eine gute Radwegeverbindung zwischen den Hauptsiedlungsgebieten von Premstätten und Kalsdorf (inkl. S-Bahnhof) soll durch entsprechende Ost-West-Verbindungen aufgebaut werden, die auch in Nord-Süd-Richtung Netzverbindungen herstellen.
- Zu (6) Durch die Wirkung des Bebauungsplanes wird die Errichtung eines großen Betriebsstandortes mit sehr hohem Arbeitsplatzpotential ermöglicht. Es ist daher davon auszugehen, dass das Planungsgebiet zukünftig Ziel zahlreicher Pendelbewegungen ist und das örtliche Verkehrsaufkommen erhöht wird. Die Erreichbarkeit auch für den nicht-MIV, d.h. für den Fußund Radverkehr sowie den ÖPNV soll daher verbessert werden. Auf die Bestimmungen des § 43 (3) Stmk. ROG 2010 wird verwiesen.

In unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet bestehen derzeit keine ÖV-Haltstellen. Die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) kann im Zuge der örtlichen Raumplanung nicht verordnet oder sichergestellt werden. Im Bebauungsplan soll jedoch eine Berücksichtigung der möglichen Errichtung von Haltestellen an den zukünftigen Anschlusspunkten im Osten und Westen erfolgen. Da das Planungsgebiet eine Längsausdehnung von mehr als 600 m aufweist, könnte das gesamte Betriebsgelände durch zwei Haltestellen mit je 300 m Einzugsbereich abgedeckt werden. Angestrebt wird eine räumliche Nähe zu den Bereichen mit hoher Arbeitsplatzkonzentration (zB Büro- und Verwaltungsgebäude).

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 (auch für LKW) dürfen innerhalb der Baugrenzlinien und auf den Flächen der inneren Erschließung errichtet werden. Dies bedeutet insbesondere, dass auch überdachte Stellplätze (zB Carports und LKW-Ports) vielfach auch vor Baugrenzlinien vortreten dürfen.
 - Garagen, die die baugesetzliche Begriffsbestimmung eines Nebengebäudes erfüllen, dürfen ebenfalls außerhalb der Baugrenzlinien errichtet werden, da sie nur untergeordnet in Erscheinung treten. Garagen als Hauptgebäude sind nur innerhalb der Baugrenzlinien zulässig.
- Zu (3) § 1 der Verordnung des Gemeinderates der Marktgemeinde Premstätten vom 10.04.2018 ("Bepflanzungsverordnung für Kfz-Abstellplätze") lautet in der derzeit geltenden Fassung: Bei Neuerrichtungen, Erweiterungen oder Umgestaltungen von PKW Parkplätzen ist pro 4 Stellplätze ein einheimisches Gehölz mit einer Mindesthöhe von 3m zu pflanzen. Diese sind derart zu gliedern, dass nach jedem 4. Stellplatz ein solches Gehölz zu pflanzen und zu erhalten ist. Bei überdachten Stellplätzen sowie bei Tiefgaragen hat eine Ersatzpflanzung auf demselben Grundstück in unmittelbarer Nähe der Parkplätze zu erfolgen. Gemäß § 3 ist diese Verordnung sowohl auf bereits geltende als auch auf neu zu erlassende Bebauungspläne anzuwenden.

Im ggst. Bebauungsplan wird zweckmäßig konkretisiert, dass im Falle von Ersatzpflanzungen gemäß § 1 für Hoch- und Tiefgaragen nicht alle Parkdecks (Ebenen mit Kfz-Stellplätzen) zu berücksichtigen sind, sondern dass die für die Ermittlung der Baumanzahl maßgebliche Ebene jene ist, die die meisten Kfz-Stellplätz aufweist. Eine diesbezügliche Überarbeitung der Bepflanzungsverordnung wird seitens der Gemeinde diskutiert.

- Zu (4) Die Festlegung sieht höhere Anforderungen als die grundsätzlichen Bestimmungen des § 92 Stmk. BauG vor und steht in Zusammenhang mit dem generellen Entwicklungsziel, auch den Fuß- und Radverkehr zu verbessern. Langfristig soll das Planungsgebiet auch über Radwege an die Hauptsiedlungsgebiete von Premstätten und Kalsdorf angebunden werden, womit dann für Arbeitnehmer:innen gute Voraussetzungen für eine Anreise zum Arbeitsort mit dem Rad bestehen.
- Zu (5) Durch Qualitätsvorgaben für die Fahrradabstellplätze im Bebauungsplan soll die bestmögliche Nutzbarkeit der Anlagen sichergestellt werden. Auf eine zweckmäßige (möglichst kurze) und sichere Wegeführung am Bauplatz ist besonders zu achten.

Zu § 17 Freiflächen und Grüngestaltung

Zu (1) Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen sind v.a. zur Eingliederung der Bebauung in den noch durch Ackerbau geprägten Landschaftsraum erforderlich und wurden bereits im Räumlichen Leitbild 1.00 vorgegeben.

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 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. Rasengittersteine udgl. können nach dem Anteil ihres Grünanteils mit berücksichtigt werden.

Die Festlegung eines Grünflächenfaktors in der Höhe von mind. 0,15 wurde bereits im Räumlichen Leitbild festgelegt. Er schließt nicht aus, 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) Im Räumlichen Leitbild 1.00 wurden auf Grundlage des Stmk. ROG 2010 idF LGBl. 06/2020 u.a. Grundsätze zu einem "Versiegelungsgrad" festgelegt, der für die Gebietstypen bzw. die Entwicklungsgebiete in Prozent der gesamten Bauplatzfläche angegeben wurde. Erst mit der "Raumordnungs- und Baugesetznovelle 2022", LGBl. Nr. 45/2022 (Inkrafttreten mit 29.06.2022) wurde der u.a. Bodenversiegelung" als Mindestinhalt der Bebauungsplanung ergänzt, der im § 8 (3) Stmk. BauG näher bestimmt ist und auf unbebaute Flächen Bezug nimmt. Die Zielsetzungen der Siedlungsentwicklung Räumlichen Leitbildes stellen noch keine unmittelbar wirkende Maßnahmen dar werden in der Bebauungsplanung. Der Grad der Bodenversiegelung wird im Bebauungsplan iS der Bestimmung des § 8 (3) Stmk. BauG festgelegt. Er errechnet sich aus dem Verhältnis der versiegelten unbebauten Fläche zur unbebauten Fläche am Bauplatz.

Hierzu folgende Ausführungen:

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.



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

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 It. baugesetzlicher Bestimmung).

Als Kompensation für Grundabtretungen für öffentliche Verkehrsflächen (Geh- und Radweg im Westen und Industriestraße im Osten) können diese bei der Ermittlung des Grades der Bodenversiegelung noch als Teil des Bauplatzes angesehen werden.

Zu (4) Die Festlegung stellt sicher, dass die im Rechtsplan abgegrenzten Freiflächen im nördlichen Anschluss an die Grünanlage an der Industriestraße Ost sowie zwischen den Baufeldern (Fließpfad) als mit Vegetation bedeckte Flächen von Befestigung freigehalten werden. Zäune und ihre Fundamente sind davon nicht betroffen.

Zu (5) Die Baumpflanzgebote erfolgen in Konkretisierung der Bestimmungen des Räumlichen Leitbildes und stellen gemeinsam mit dem Entwicklungsziel (vgl. zu (9)) eine im Endzustand allseitige Eingrünung des Industriegebietes sicher, die insbesondere die Auswirkungen der Bebauung auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild durch eine visuelle Abschirmung mindern sollen. Durch die Herstellung von Baumreihen in Nord-Süd und Ost-West-Richtung soll auch die Herstellung eines grünen Netzes im Entwicklungsgebiet E19 gemäß dem Räumlichen Leitbild begonnen und die zeitgemäße Gestaltung eines "Industrieparks" vorbereitet werden.

Bei der Pflanzung von Bäumen sind die örtlichen Gegebenheiten (Infrastrukturleitungen, Einbauten, Bodenverhältnisse udgl.) sowie die Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit (Sichtweiten bei Zu- und Abfahrten) zu berücksichtigen. Die exakte Lage der Bäume kann daher erst in Folgeverfahren ermittelt werden, weshalb geringfügige Abweichungen von den im Rechtsplan festgelegten Baumstandorten erforderlich sein können. Der Abstand zwischen den Bäumen soll 15 m und darf gemäß dem Räumlichen Leitbild maximal 20 m betragen.

Die grundsätzliche Festlegung von Spitzahorn für die Alleebäume erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Festlegung im westlich gelegenen Bebauungsplangebiet "UBM" 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 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

Unter einem Abschnitt ist die jeweils straßenbegleitende Fläche zwischen Kreuzungspunkten oder Zu- und Abfahrten zu verstehen.

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 innerhalb des Planungsgebietes zu bevorzugen (Baumarten zB Ahorn, Linde, Eiche etc.). In Hinblick auf die fortschreitenden Klimaveränderungen, Starkregenereignisse in Verbindung mit längeren Hitzeund Trockenperioden, wird die Verwendung von Baumarten und neuerer Züchtungen empfohlen, die nachweislich gute Resistenzen gegen vorgenannte Umwelteinflüsse aufweisen.

Durch die Festlegung der Mindestpflanzqualität (u.a. Berücksichtigung eines von Einbauten dauerhaft freien Wurzelraums) 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) Die Festlegung erfolgt iS der Ziele des Räumlichen Leitbildes und dient der Gliederung und qualitätvollen Gestaltung des Industriegebietes durch Schaffung von ökologisch hochwertigen Grünraum mit Aufenthaltsqualität. Bei der Festlegung und Abgrenzung wird das Vorprojekt berücksichtigt. Aufgrund einer aufsichtsbehördlichen Einwendung erfolgt für den Beschluss eine Konkretisierung der Gestaltungsanforderungen.
- Zu (8) Der Ausschluss der Errichtung von großflächigen Solar- und Photovoltaikanlagen in Form von Freiflächenanlagen im Bauland erfolgt unter Berücksichtigung aktueller 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 (9) Da die nördlichen Anschlussflächen noch im Freiland und außerhalb des Planungsgebietes liegen, können für diese Baumpflanzgebote nicht verordnet werden. Die Baumreihe im Norden stellt vorläufig daher nur ein Entwicklungsziel der örtlichen Planung dar, das in einem späteren Bebauungsplan konkretisiert werden könnte (gemäß dem Schema einer im Süden jeden Gebietes verpflichtend herzustellenden Baumreihe). Übergeordnetes Ziel ist eine ganzjährige "Eingrünung" des gesamten Industriegebietes durch geeignete Wahl von Sorten, Standorten und ggf. aufeinander abgestimmten Wuchshöhen.

Auf die Bestimmungen des § 43 (3) Stmk. ROG 2010 wird verwiesen.

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 (zB Maschendraht- oder Stabgitterzäune).

Die Errichtung von mauerartigen und geschlossenen Einfriedungen, wird so vermieden. Um die Einfügung von allfälligen Lärm- bzw. Sichtschutzwänden in das Landschaftsbild bestmöglich sicherzustellen, sind diese zumindest straßenseitig 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 jeweils angrenzenden Straßenraum 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 projektbezogen und unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse in Bauverfahren nachzuweisen. Gemäß der digitalen Bodenkarte eBOD handelt es sich beim Boden im Planungsgebiet um Braunerde mit mäßiger Durchlässigkeit. Eine Versickerung auf Eigengrund wird daher angestrebt.
 - 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 achtwöchigen Auflage des Entwurfes 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.

Übersicht zur örtlichen Situation (Google Maps; Stand 09/2024)



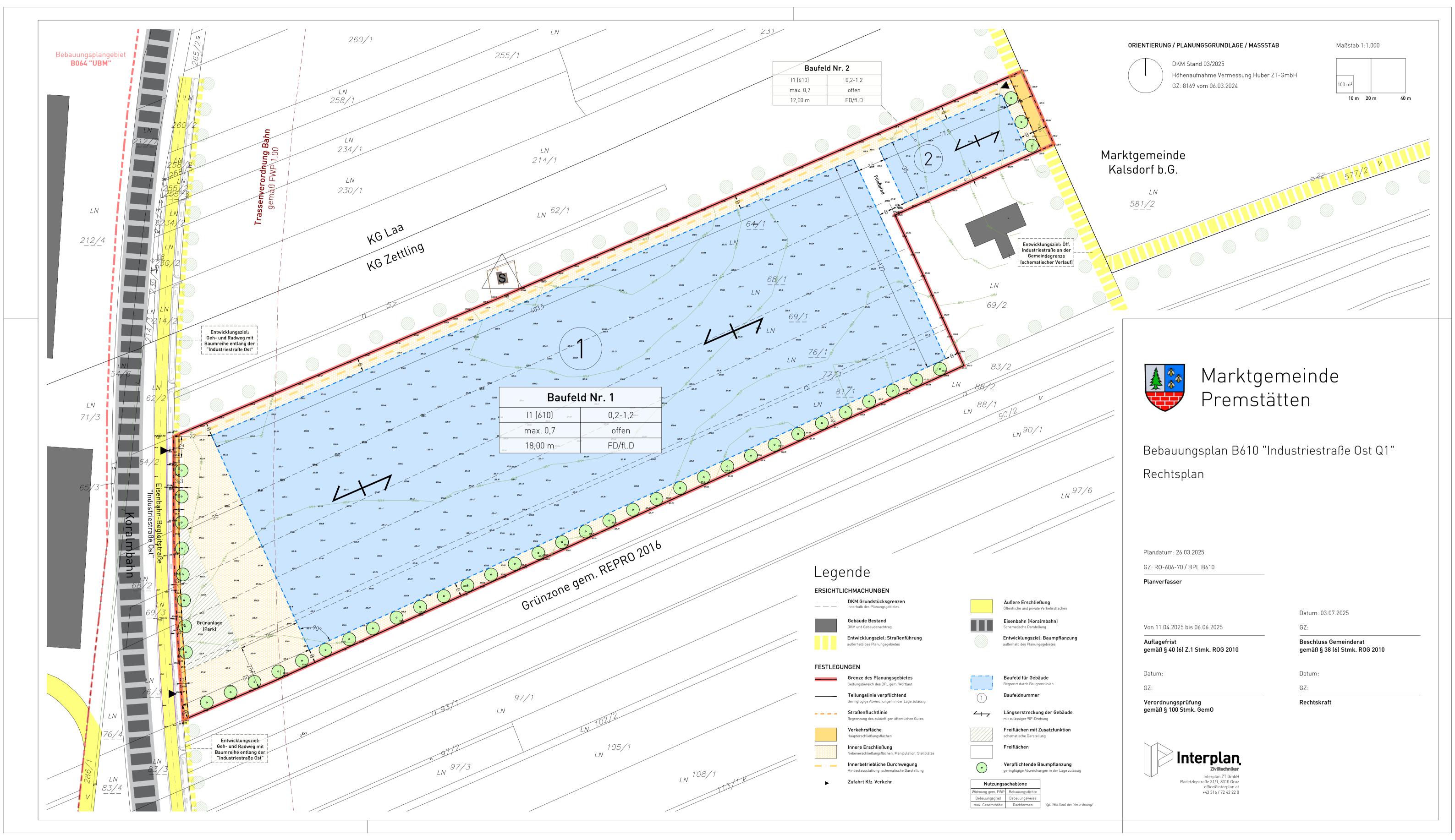
Blickrichtung von Südwest



Blickrichtung von Nordwest

Zeichnerische Darstellung

Rechtsplan



Anhang

1) Bodengutachten "Odörfer Premstätten" (Auszug)

verfasst von der IKK Group GmbH,

10_23_0355_Bodengutachten_rev02 vom 13.03.2024

2) Höhenaufnahme

erstellt von der Vermessung Huber ZT-GmbH,

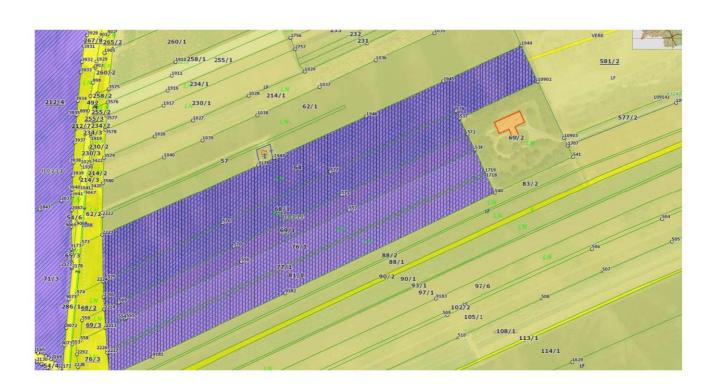
GZ: 8169 vom 06.03.2024



BODENGUTACHTEN

ODÖRFER PREMSTÄTTEN GRAZ IM JULI 2023 / MÄRZ 2024

Revision 2-00



AUFTRAGGEBER

ODÖRFER Haustechnik KG

Plabutscherstraße 42 - 8051 Graz





AUFTRAGNEHMER

IKK Group GmbH

Ingenieurbüro für Hoch- und Tiefbau Reininghausstraße 78, A - 8020 Graz Vertreten durch: Franz Wagner (Projektleiter) Christian Wallner (Sachbearbeiter)



Revisionsverzeichnis

RevNr.	Datum	Art der Änderung	Bearbeitet von
0-00	17.07.2023	Erstausgabe	WALLC
1-00	20.07.2023	Einpflegen Altlasten sowie Richtlinien GC Gruppe	WALLC
2-00	13.03.2024	Hinweis Altlasten präzisiert	ВАСНН

^{0-00} Erster Index für ausgeschickte bzw. freigegebene Versionen A, B, Z

^{0-0} Zweiter Index für interne Bearbeitungsversionen



Inhaltsverzeichnis

R	evisions	rerzeichnis	2
ln	haltsverz	eichnis	3
1	Grund	llagen	4
	1.1	Allgemeine Daten	4
	1.2 F	Projektbeschreibung	4
2	Unter	grund	5
	2.1	Geologischer Überblick	5
	2.2	Ergänzende Erkundung 2023	5
	2.2.1	Schürfen	5
	2.2.2	Rammsondierung	8
	2.3 U	Intergrundschichtung	9
	2.3.1	Schichtkomplex A (Deckschicht)	9
	2.3.2	Schichtkomplex B (Quartäre Kiese und Sande)	9
	2.3.3	Schichtkomplex C (Gleisdorfer Schichten)	10
3	Grund	lwasser	11
4	Geote	chnische Folgerungen	13
5	Schlu	ssfeststellung	15
6	Anha	ng	16
7	Abbil	dungen	17
8	Tahel	len	18



1 Grundlagen

In diesem Kapitel werden alle projektspezifischen Grundlagen, Rahmenbedingungen und Annahmen beschrieben.

1.1 Allgemeine Daten

Objekt

Grundstücke It. Kataster: 64, 68/1, 69/1, 76/1, 77/1, 81/1

Lage

Premstätten

Bauherr

ODÖRFER Haustechnik KG

Plabutscherstraße 42 - 8051 Graz

1.2 Projektbeschreibung

Die Firma Odörfer möchte im Bereich Premstätten voraussichtlich eine Lagerhalle errichten. Die Firma IKK soll nun im Zuge eines Bodengutachtens eine grundsätzliche Aussage zur Verfügung stellen, welche Baugrundverhältnisse vorherrschen und ob die Machbarkeit eines solchen Unterfangens gegeben ist.

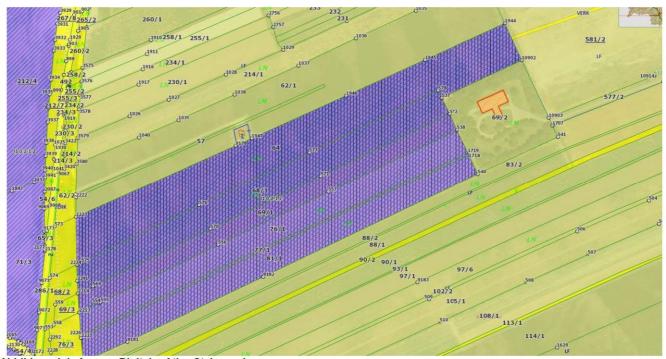


Abbildung 1-1: Auszug Digitaler Atlas Steiermark



2 Untergrund

Im folgenden Kapitel werden die gesammelten Informationen der Bestandssichtung, mit jenen der ergänzenden Baugrunderkundungen des gegenständlichen Gutachtens zusammengeführt und beschrieben.

2.1 Geologischer Überblick

Aufbauend auf den Ergebnissen der Untergrundaufschlüsse sowie dem Studium einschlägiger Literatur und Bestandsunterlagen (Koralmbahn - Einreichprojekt 2004), lässt sich die generelle geologische Situation wie folgt beschreiben:

Das gegenständliche Projektsgebiet kommt zur Gänze im Grazer Feld zu liegen. Der Untergrund wird aus Schottern der Niederterrasse (Würm) aufgebaut. Eine überlagernde Deckschichte nennenswerten Ausmaßes ist kaum vorhanden. Im Osten begrenzen die holozänen Schotter der Mur die Niederterrasse.

Die Basis der quartären Sedimente stellen die tertiären Gleisdorfer Schichten dar, die überwiegend aus Ton-, Schluff- und Feinsandsteinen gebildet werden.

Es ist zu beachten, dass im Rahmen dieses Gutachtens, die oftmals feingliedrige Untergrundschichtung zu geotechnisch einheitlich wirkenden Schichtkomplexen zusammengefasst wurde

2.2 Ergänzende Erkundung 2023

Generell wird eine ähnliche Bodenzusammensetztung wie im Bestandsgutachten Koralmbahn erwartet. Da das Gebiet um den gegenständlichen Projektstandort sehr gut erkundet ist, dienen die ergänzenden Erkundungen dieses Gutachtens nur der Verifizierung der Erwartungshaltung.

Vorgesehen sind 5 Baggerschürfen (SS 23/01 – 05) mit einer Tiefe von je ca. 3m zur Erkundung der Oberflächennahen Schichten, sowie 6 schwere Rammsondierungen (RS 23/01 – 06) zur Ermittlung der Lagerungsdichte. Die Situierung der Erkundungsmaßnahmen ist im Lageplan ersichtlich, welcher diesem Gutachten als Anhang A - 2.2_Lageplan angehängt ist.

2.2.1 Schürfen

Hier finden sich nacheinander aufgeführt die 5 Erkundungsprotokolle der durchgeführten Baggerschürfen vom 11.07.2023.



	Erkundungsprotokoll Baggerschürfe						
Projekt:	Bodengutac	hten Odörfer		134 944			
Ort:	Premstätter	1					
Datum:	11.07.2023			10			
Uhrzeit:	09:30		N. S. A. S. C.				
Wetter:	sonnig, 25°		-				
Ausf. Firma:	Tieber		- K	BANK KAT			
Gerät:	TB 290-2						
Endteufe:	2,9m						
Aufschluss:	SS 23/	01					
Tiefe	e [m]			The state of the s			
von	bis	- Beschreibung	Farbe	Wasser			
0	0,2 Humus		Dunkelbraun	tro - bf			
0,2	0,7 Sand, stark kiesig		Braun	tro - bf			
0,7	1,4 Kies, stark sandig, gering steinig		Braun	tro - bf			
1,4	1,4 2,9 Kies, stark sandig, gering schluffig, gering stei		Braun/ Grau	tro - bf			

Tabelle 2-1 Erkundungsprotokoll Baggerschürfe SS 23/01

		Erkundungsprotokoll Baggerschü	rfe	
				The state of the s
Projekt:	Bodengutac	hten Odörfer	ME THE ST	
Ort:	Premstätter	1		
				100 30 40
Datum:	11.07.2023			
Uhrzeit:	10:00			100
Wetter:	sonnig, 25°			
Ausf. Firma:	Tieber			
Gerät:	TB 290-2			
Endteufe:	2,8m			
			1	
Aufschluss:	SS 23/	02		
Tiefe	e [m]		- 1	
von	bis	Beschreibung	Fa <mark>r</mark> be	Wasser
0	0,3	Humus	Dunkelbraun	tro - bf
0,3	0,8	Kies, schwach sandig, gering steinig	Hellbraun	tro - bf
0,8	1,4	Kies, stark sandig, gering steinig	Braun	tro - bf
1,4	2,8	Kies, stark sandig, gering schluffig, gering steinig	Braun/ Grau	tro - bf

Tabelle 2-2 Erkundungsprotokoll Baggerschürfe SS 23/02



		Erkundungsprotokoll Baggerschü	rfe	
Projekt:	Bodengutac	hten Odörfer	a les les	
Ort:	Premstätter	1		
Datum:	11.07.2023			
Uhrzeit:	10:30			A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
Wetter:	sonnig, 25°			
Ausf. Firma:				
Gerät:	TB 290-2			
Endteufe:	2,9m		Section 1	
	1			
Aufschluss:	SS 23/	03	Land Townson	
Tief	- []	T		
	e [m] bis	Beschreibung	Farbe	Wasser
von 0	0,2	Humus	Dunkelbraun	tro - bf
0,2	1	Schluff, stark sandig	Ocker	tro - bf
1	1,3	Kies, stark sandig	Braun	tro - bf
1,3	2,8	Kies, stark sandig, gering schluffig, gering steinig	Braun/ Grau	tro - bf

Tabelle 2-3 Erkundungsprotokoll Baggerschürfe SS 23/03

		Erkundungsprotokoll Baggerschü	rfe	
Projekt:	Bodengutad	hten Odörfer		
Ort:	Premstätte	1		
Datum:	11.07.2023			
Uhrzeit:	11:00			NTTEN 4
Wetter:	sonnig, 25°			
Ausf. Firma:				
Gerät:	TB 290-2			
Endteufe:	2,8m			
	•		1	
Aufschluss:	SS 23/	04		* 7.
Tiof	e [m]			
von	bis	Beschreibung	Farbe	Wasser
0	0,3	Humus	Dunkelbraun	tro - bf
0,3	0,8	Kies, schwach sandig, gering steinig	Hellbraun	tro - bf
0,8	1,4	Kies, stark sandig, gering steinig	Braun	tro - bf
1,5	2,8	Kies, stark sandig, gering schluffig, gering steinig	Braun/ Grau	tro - bf

Tabelle 2-4 Erkundungsprotokoll Baggerschürfe SS 23/04



		Erkundungsprotokoll Baggerschü	rfe	
			desidad	AR LONG SERVICE
Projekt:	Bodengutac	hten Odörfer		
Ort:	Premstätte	1		
Datum:	11.07.2023			
Uhrzeit:	12:45			
Wetter:	sonnig, 25°			
Ausf. Firma:	Tieber			一种人
Gerät:	TB 290-2		E F	
Endteufe:	2,5m			
Aufschluss:	SS 23/	05		
Tief	e [m]	Panakunihung	Fasha	Wasser
von	bis	- Beschreibung	Farbe	vvasser
0	0,3	Humus	Dunkelbraun	tro - bf
0,3	1,3	Kies, schwach sandig, gering steinig	Hellbraun	tro - bf
1,3	2,5	Kies, stark sandig, gering schluffig, gering steinig	Braun/ Grau	tro - bf

Tabelle 2-5 Erkundungsprotokoll Baggerschürfe SS 23/05

2.2.2 Rammsondierung

Hier finden sich gesammelt die Ergebnisse der Rammsondierungen vom 11.07.2023. Die Schlagzahlen wurden für eine einfachere Darstellung je Tiefenstufe zusammengefasst bewertet. Das Detaillierte Rammprofiel findet sich im Anhang A - 2.2.2_Rammsondierung.

Übersicht Rammsondierungsergebnisse - Vereinfachte Lagerungsdichte je Tiefenstufe							
Ti	efe	RS	23/01	RS	23/02	RS	23/03
von	bis	N10	Lagerungsdichte	N10	Lagerungsdichte	N10	Lagerungsdichte
0	1	1-6	locker	1 - 4	locker	1-5	locker
1	2	3 - 11	mitteldicht	2 - 4	locker	2 - 5	locker
2	3	15 - 80	dicht	1 - 52	dicht	11 - 47	dicht
3	4	100	sehr dicht	52 - 80	sehr dicht	10 - 52	dicht
4	-					64 - 100	sehr dicht

Tiefe		RS	23/04	RS	23/05	RS 23/06	
von	bis	N10	Lagerungsdichte	N10	Lagerungsdichte	N10	Lagerungsdichte
0	1	1-6	locker	1-5	locker	1 - 4	locker
1	2	2 - 25	mitteldicht	2 - 6	mitteldicht	1 - 4	locker
2	3	30 - 48	sehr dicht	13 - 42	dicht	1 - 26	mitteldicht
3	4	48 - 120	sehr dicht	44 - 100	sehr dicht	28 - 110	sehr dicht
4	-						

Tabelle 2-6 Übersicht Rammsondierungsergebnisse



2.3 Untergrundschichtung

Basierend auf Bestandsunterlagen (Koralmbahn - Einreichprojekt 2004), sowie den ergänzenden Schürfen und Rammsondierungen vom 11.07.2023 wurden folgende Schichtkomplexe angetroffen:

- A Deckschicht
- B Quartärer Kies und Sand
- C Tertiär

Die Schichten werden nachfolgend im Detail beschrieben.

2.3.1 Schichtkomplex A (Deckschicht)

Mit dem Schichtkomplex A stehen die Deckschichtsedimente an, die allerdings im Rahmen der Untergrunderkundung nur vereinzelt auftraten.

Die Sedimente dieser Bodenzone setzen sich grundsätzlich aus schwach plastischen bzw. plastischen, feinsandigen bis stark feinsandigen Schluffen zusammen. Vor allem im Übergangsbereich zur unterlagernden Kiesbodenzone wurden kiesige Einlagerungen beobachtet.

Im gegenständlichen Projektgebiet bildet der Schichtkomplex A lediglich ein geringmächtiges Schichtenband, das in Teilabschnitten oftmals auch gänzlich fehlt. Die Mächtigkeit dieser Bodenzone erreicht im Projektgebiet zumeist eine Stärke von weniger als ca. 0,8 m, wobei örtlich der unterlagernde Kies auch bis zur Geländeoberkante reicht.

2.3.2 Schichtkomplex B (Quartäre Kiese und Sande)

Die vorbeschriebenen Deckschichtmaterialien werden vom quartären Kies und Sand (Schichtkomplex B) unterlagert.

Der quartäre Kies und Sand wurde überwiegend als schwach schluffiger bis schluffiger Mittel- bis Grobkies bzw. Fein- bis Mittelkies angesprochen. Örtlich konnten auch stark schluffige Kiese bzw. Kies-Schluff und Kies-Sand Gemische beobachtet werden. Häufig ist in den Kiesen ein erhöhter Sandanteil festzustellen.

Aus den Bestandsunterlagen geht hervor, dass sich außerdem nennenswerte Zwischenlagen bis in m-Stärke aus wechselnd schluffigen Fein- bis Mittelsanden bzw. Mittel- bis Grobsanden finden lassen. Vereinzelt konnten auch Lagen mit praktisch fehlendem Feinkornanteil vorkommen. Ein Auftreten geringmächtiger Rollkieslagen kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Oftmals finden sich innerhalb des gegenständlichen Schichtkomplexes auch Steine. In den Kiesen wurden vor allem in einer Tiefe zwischen ca. 3,0 m und ca. 8,0 m häufig schwache Konglomerierungen beobachtet.

Die Lagerungsdichte schwankt in den ersten Tiefenmetern zumeist zwischen locker und mitteldicht. In weiterer Folge treten bis in eine Tiefe zwischen ca. 4,0 m und ca. 6,0 m - vermutlich teilweise im Zusammenhang mit den festgestellten Konglomerierungen – überwiegend mitteldicht bis dicht und sehr dicht gelagerte Schichtpakete auf. Es ist davon auszugehen, dass aus diesem Grunde im Projektgebiet keine Rammsondierung tiefer als ca. 4,0 m unter GOK niedergebracht werden konnte.

Zur Lagerungsdichte geht aus den Bestandsunterlagen hervor, dass ab einer Tiefe zwischen ca. 4,0 m und ca. 6,0 m bis zur OK des unterlagernden Tertiärs sehr unterschiedliche Lagerungsdichten festgestellt wurden, die zwischen locker und sehr dicht variieren. Diesbezüglich wird darauf hingewiesen, dass auch locker gelagerte Abschnitte über einen Tiefenbereich von mehr als ca. 5,0 m festgestellt wurden.



Die Kies OK verläuft zumeist nur wenige Dezimeter bis maximal ca. einen Meter unter GOK und kann gestützt auf die Bestandsunterlagen mit einer Mächtigkeit von ca. 11 bis 21,5m angenommen werden.

2.3.3 Schichtkomplex C (Gleisdorfer Schichten)

Die tertiäre Basis im Projektsgebiet bildet der Schichtkomplex C in Form der Gleisdorfer

Schichten. Laut Bestandsunterlagen besteht diese aus plastischen bis stark plastischen Schluffen mit zumeist nennenswertem Feinsandanteil. Vereinzelt sind in diesen Materialien Kieskornanteile enthalten. Die Materialien der Verwitterungszone wurden weitgehend in einer zwischen steif und halbfest schwankenden Konsistenz angetroffen. Im Übergangsbereich zum quartären Kies und Sand liegt auch eine weich bis steife Konsistenz vor. Mit zunehmender Tiefe, d.h. im Liegenden der Verwitterungsschwarte, wird das Tertiär überwiegend aus einer Wechselfolge aus Ton-, Tonmergel-, Schluff- und Feinsandstein gebildet. Örtlich ist auch eine horizontale Lamellierung in mm-Stärke zu beobachten. Die Gesteinsfestigkeiten schwanken zwischen sehr mürbe und mürbe bis mäßig hart. Vereinzelt wurden auch harte Einschaltungen erbohrt. Untergeordnet sind auch geringmächtige Zwischenlagen aus Schluff und Feinsand erkundet worden.

Die Gleisdorfer Schichten bilden entlang des gegenständlichen Projektabschnittes die Basis zur überlagernden Kiesbodenzone.



3 Grundwasser

Laut Bestandsunterlagen liegt im gegenständlichen Projektgebiet der Grundwasserstand ca. 6m unter GOK.

Der langjährige Schwankungsrahmen des Grundwasserniveaus kann lt. Beobachtungen der Grundwassermessstellen generell zwischen ca. 2,7 m und ca. 3,4 m angegeben werden.

Bei allen fünf Schürfen (max. Endteufe 3m unter GOK) wurde kein Grundwasser angetroffen.



4 Erdbeben

Das gegenständliche Bauprojekt liegt It. Österreichischer Zoneneinteilung in der Zone 1. Die Referenzbodenbeschläunigung kann mit 0,47 m/s² angenommen werden.



5 Geotechnische Folgerungen

Folgende Rahmenbedingungen liegen der Geotechnischen Beurteilung zu Grunde:

- Lagerhalle (Kleinwarenlager ca. 65% der Fläche)
- Keine Automatisierung
- Staplerhöhe ca. 13m
- Attikahöhe ca. 15m
- Ebenheit der Bodenplatte von hoher Qualität
- Flachfundierung

Die Scherfestigkeit der bereichsweise auftretende Deckschicht ist als ungünstig einzustufen. Neben einer geringen Reibungsfestigkeit kann auch nur ein begrenzter Kohäsionsanteil in Rechnung gestellt werden. Die Zusammendrückbarkeit ist generell als hoch zu beurteilen. Ein Wiedereinbau der Materialien des Komplexes A kann lediglich in unbelastete Niveauangleichungen erfolgen.

Für die Bemessung der Bauwerksfundierung ist der anstehende quartäre Kies und Sand (Komplex B) heranzuziehen. Die Scherfestigkeit ist ungeachtet der schichtweise stark unterschiedlichen Lagerungsdichte gesamtheitlich als hoch zu beurteilen. Dies ist vor allem auf die hohe Reibungsfestigkeit zurückzuführen. Der quartäre Kies weist eine nur geringe Zusammendrückbarkeit auf. Dies gilt auch für die Abschnitte geringer Lagerungsdichte. Wie in der Richtlinie Planen-Bauen-Optimieren der GC Gruppe gefordert, kann eine Bodenpressung von 150 MN/m² für die Bemessung der Fundamentplatte mindestens herangezogen werden.

Die Setzungen werden in einem Ausmaß von maximal ca. 1 - 2.5 cm erwartet.

Wird die Fundamentplatte auf dem Niveau der quartären Kiese und Sande eingebunden, kann aufgrund der günstigen Baugrundverhältnisse eine Plattenfundierung ohne Bodenauswechslungen durchgeführt werden. Eine Tiefenfundierung ist somit nicht nötig.



6 Altlasten

Bei der Begehung des Grundstückes sowie im Zuge der Schürfen am 11.07.2023 wurden Augenscheinlich keine Hinweise auf Altlastdeponierungen gefunden.

Zusätzlich sind dem Bodengutachten die Auszüge aus dem Steirischen Altlastenatlas im Anhang A-6 Altlasten beigefügt. I

Nach der aktuellen Radonschutzverordnung liegt das gegenständliche Bauprojekt in einem Radonvorsorgegebiet.

Auf Basis dieser Befunde wird eine Probennahme zeitlich vorlaufend zum Baustart zum Zweck der Charakterisierung in Bezug auf die Deponierbarkeit als nicht notwendig erachtet. Diese Probennahme sollte dann aber im Zuge der ersten Aushubarbeiten erfolgen.

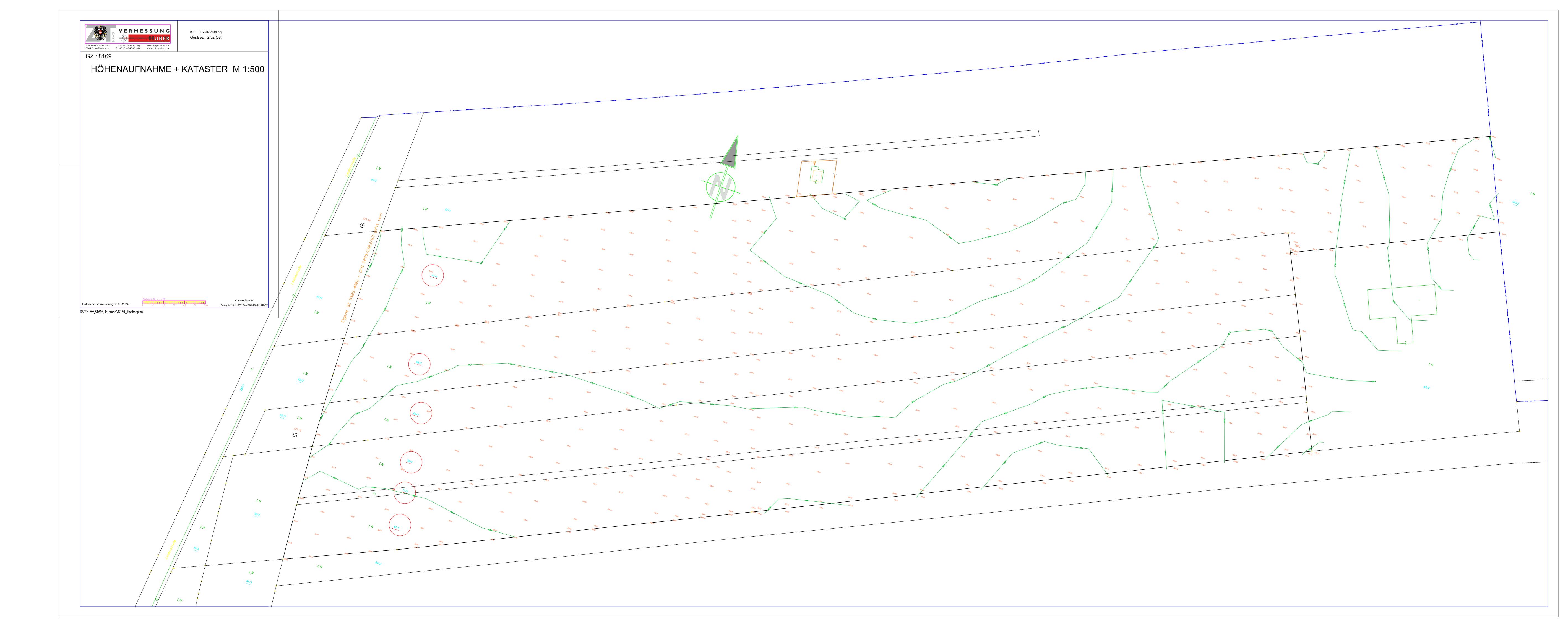


7 Schlussfeststellung

Das Ingenieurbüro IKK Group GmbH stellt fest, dass die Standberechnung des Bauwerks mit den angegebenen Belastungen den derzeit gültigen Normen und Vorschriften entspricht und die durchgeführte Bemessung eine ausreichende tragfähige Dimensionierung ergeben hat. Es sind daher die erforderliche Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit gewährleistet.

Graz, am 13.03.2024

Für die IKK Group GmbH (Sachbearbeiter DI Christian Wallner, DI Dr. Holger Bach; 13.03.2024)



Marktgemeinde Premstätten



Entwicklungsstudie

für das Entwicklungsgebiet E19 "Industriestraße Ost" gemäß dem Räumlichen Leitbild 1.00

Stand 26.03.2025

Verfasst von der Interplan ZT GmbH:



I. Ausgangssituation

Das rd. 32 ha große Entwicklungsgebiet E19 gemäß dem Räumlichen Leitbild 1.00 befindet sich im Südosten des Gemeindegebietes von Premstätten und grenzt an die Nachbargemeinde Kalsdorf bei Graz. Die Umgebung ist bereits durch intensive Industrie- und Gewerbenutzungen geprägt.

Die noch landwirtschaftlich genutzten Flächen verfügen über das Potential für eine höherwertige Entwicklung: Sie sind u.a. im Anschluss an die Landesstraßen L-397 Gradenfelderstraße und L-373 Bierbaumerstraße, an der Anschlussstelle Kalsdorf der Autobahn A9, unmittelbar an der Trasse der Koralmbahn in räumlicher Nähe zum Cargo Center Graz sowie unmittelbar südlich des Flughafens Graz-Thalerhof gelegen. Sie liegen daher im Bereich hochrangiger Verkehrsachsen und -knoten (u.a. TEN-Korridor) sowie Verknüpfungspunkten, die in dieser Dichte und Qualität steiermarkweit nur im südlichen Grazer Umland gegeben sind und hervorragende Standortbedingungen für die industriell-gewerbliche Nutzung darstellen:



Orthofoto Google Maps, Erhebungsdatum 03/2025, maßstabslos

Im Flächenwidmungsplan 1.00 wurde in dieser Lage das über 7 ha große Aufschließungsgebiet Nr. 610 festgelegt, für das ein Bebauungsplan zu erstellen ist. Gemäß der Bebauungsplanzonierung des Flächenwidmungsplans 1.00 ist eine besondere Zielsetzung bzw. ein öffentliches Interesse dieser Bebauungsplanung B610, dass sie auf Grundlage einer Entwicklungsstudie für den Gesamtbereich auf Basis des Räumlichen Leitbildes zum ÖEK 1.00 erfolgt.

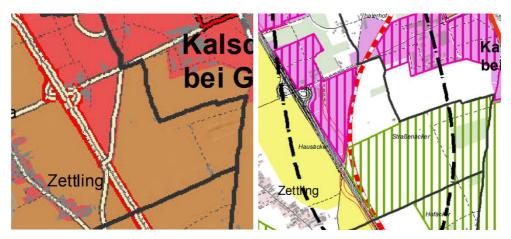
Für den Gesamtbereich wird die Aufschließung und etappenweise Entwicklung der Flächen zur Begründung eines hochwertigen, geordneten und gestalteten Industrie- und Gewerbegebietes angestrebt. Dabei sind insbesondere überörtliche (Verkehrs-)Planungen mit zu berücksichtigen. Im Rahmen der Entwicklungsstudie gilt es daher, ausgehend von der Bestandssituation eine grundsätzliche Strategie der Erschließung sowie eine Vision der Strukturierung, Bebauung und Gestaltung des Entwicklungsgebietes zu erstellen.

Die Entwicklungsstudie baut auf dem Masterplan 2035 (IKK) und einer Verkehrsuntersuchung für die Neuerstellung 1.00 auf. Um Grundlage auch für Baulanderweiterungen innerhalb des ÖEK-Potentials sein zu können, müsste die Studie um eine Vertiefung der verkehrlichen Aspekte erweitert werden.

II. Standort- und Umweltbedingungen

Regionales Entwicklungskonzept Steirischer Zentralraum 2016 (REPRO)

Der Gesamtbereich liegt im REPRO-Landschaftsteilraum "Ackerbaugeprägte Talböden und Becken". Es bestehen daher keine grundsätzlichen REPRO-Einschränkungen hinsichtlich der zulässigen Baulanderweiterung. Angrenzend im Westen sowie im Osten im Gemeindegebiet von Kalsdorf befinden sich hochwertige Industrie- und Gewerbebauten, die teilweise innerhalb von REPRO-Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe liegen. Im Süden grenzt eine REPRO-Grünzone das Entwicklungsgebiet ab:



Ausschnitte aus den Teilraum- und Vorrangzonenplänen des REPRO 2016

Interkommunale Beziehungen

Der Gesamtbereich weist einen dreiseitigen Anschluss an industriell-gewerblich genutzte Gebieten in den beiden Gemeinden Premstätten und Kalsdorf bei Graz auf. Beide Gemeinden sind gemäß REPRO 2016 jeweils u.a. zur langfristigen Sicherung regional bedeutsamer Flächenpotenziale als regionale Industrie- und Gewerbestandorte festgelegt. Es handelt sich bei großräumiger Betrachtung der gemeindeübergreifenden Potentialflächen um eine Lücke mit vergleichbaren Standortvoraussetzungen wie der umgebende Bestand. Aufgrund der umfassenden baulichen Aktivität im Zuge der Errichtung der Koralmbahn wurde der Gesamtbereich neu gefasst und hinsichtlich der verkehrlichen Anbindung nochmals stark aufgewertet. Östlich der Koralmbahn, von der Landesstraße L-373 bis zur Pulverturmbrücke wurde eine Eisenbahn- Begleitstraße zur Bahnanlage der ÖBB errichtet.

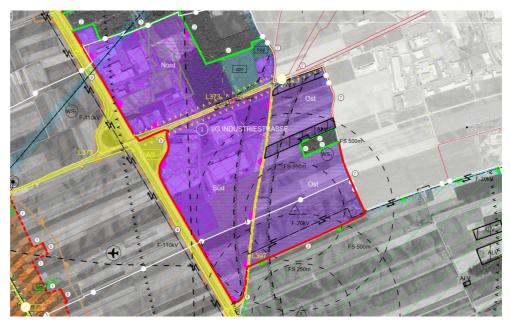
<u>Umweltbedingungen</u>

Der Gesamtbereich ist aufgrund des dreiseitigen Einschlusses durch industriellgewerblich genutzte Gebiete mit geprägt und verfügt daher über eine verringerte Sensibilität für bauliche Eingriffe. Im Zuge des Landesstraßenumbaus und der Errichtung der Koralmbahn erfolgte eine zusätzliche Überformung und Belastung an den Randbereichen. Aufgrund der Lage im Einschluss und der im Süden eindeutigen Abgrenzung durch die REPRO-Festlegung (Grünzone) findet keine Zersiedelung der Landschaft statt. Ökologisch bedeutsam ist im Gebiet alleine die bestehende Waldfläche an der Grenze zur Nachbargemeinde.

III. Grundlagen der örtlichen Raumplanung

Örtliches Entwicklungskonzept 1.00

Aufgrund der besonderen Standortgunst und der bestehenden Prägung des Gebietes wurde eine großflächige Erweiterung der industriell-gewerblichen Nutzung in Richtung Kalsdorf unternommen. Bei dem im besonderen wirtschaftspolitischen Interesse der Gemeinde gelegenen Ausbau der Industrieund Gewerbenutzung sollen auch die forstlichen Interessen berücksichtigt werden, weshalb keine ÖEK-Erweiterung im Bereich des Waldes erfolgte. Die Abgrenzung des Teilraums erfolgte durch absolute Entwicklungsgrenzen:



Ausschnitt aus dem Örtlichen Entwicklungsplan 1.00 (ohne Maßstab)

Ziele und Maßnahmen des ÖEK 1.00 für den Teilraum I "Industrie- und Gewerbegebiet Industriestraße" (Auszug)

- Aufschließung und etappenweise Entwicklung der Flächen östlich der L-397 bis an die Gemeindegrenze zur Begründung eines hochwertigen, geordneten und gestalteten Industrie- und Gewerbegebietes entlang der hochrangigen Verkehrsinfrastruktur.
- Berücksichtigung von Planungen des Landesstraßenausbaus, der A9-Begleitstraße und der Koralmbahn – Sicherstellung der öffentlichen Durchwegung auch für den Schwerverkehr.
- Anregung eines Lückenschlusses in den Festlegungen der Regionalplanung (Erweiterung der I/G-Vorrangzone des REPRO im Bereich der Gemeindegrenze; ggf. Flächenabtausch mit dem Teilraum J).

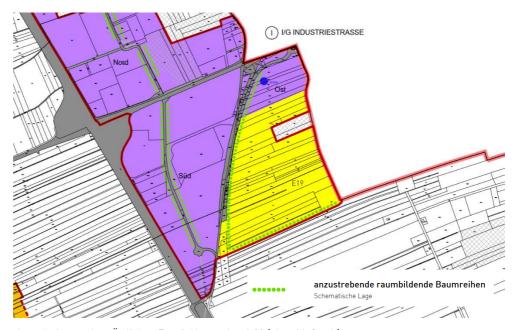
Das Örtliche Entwicklungskonzept 1.00 stellt das strategische Planungsinstrument der Marktgemeinde für einen Zeitraum von 15 Jahren dar. Die ggst. Entwicklungsstudie hat hingegen keinen präzisen Planungshorizont und ist als eine ergänzende Darstellung der angestrebten städtebaulichen Entwicklung im Bereich der Industriestraße Ost zu sehen.

Räumliches Leitbild 1.00

Ein wichtiger Teil des Örtlichen Entwicklungskonzeptes ist das Räumliche Leitbild, das auf Grundlage einer Bestandsaufnahme und auf Basis der im ÖEK 1.00 verankerten Zielsetzungen erstellt wurde. Das Räumliche Leitbild bildet eine wesentliche fachliche Grundlage für die Bebauungsplanung und beinhaltet zugleich Festlegungen für die Weiterentwicklung des Gemeindegebietes. Im Räumlichen Leitbild wurde das Gemeindegebiet in Gebietstypen gegliedert, für die spezifische Handlungsgebote, Zielsetzungen der Siedlungsentwicklung und Richtwerte für städtebauliche Kennzahlen festgelegt werden.

Der Gesamtbereich ist überwiegend dem Typ "Entwicklungsgebiete" zugeordnet, weshalb die jeweilige Charakteristik grundsätzlich erst im Zuge weiterführender Planungen entwickelt wird. Für das ggst. Entwicklungsgebiet E19 "Industriegebiet Ost" wurden als besondere Zielsetzungen der Siedlungsentwicklung festgelegt:

- Herstellung eines gegliederten und qualitätvoll gestalteten Siedlungskörpers mit hohem Grünraumanteil unter besonderer Berücksichtigung der verkehrlichen Erfordernisse.
- Bebauungsweise grundsätzlich offen. Lage zur Eisenbahn-Begleitstraße am Westrand des Entwicklungsgebietes abgerückt bis straßenbegleitend.
- Der Bebauungsgrad beträgt max. 0,7 bezogen auf die jeweilige Bauplatzfläche.
- Der Versiegelungsgrad beträgt insgesamt max. 70 % bezogen auf die jeweilige Bauplatzfläche (auch unter Berücksichtigung von Abflussbeiwerten nach Art der Entwässerungsfläche).
- Das Verhältnis der mit Vegetation bedeckten Flächen zur Bauplatzfläche (Grünflächenfaktor) hat mind. 0,15 zu betragen.
- Entlang der zukünftigen Eisenbahn-Begleitstraße am Westrand des Entwicklungsgebietes sowie entlang der REPRO-Grünzone am Südrand des Entwicklungsgebietes sind großkronige Baumpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Der Abstand zwischen den Baumpflanzungen hat max.
 20 m zu betragen. Verkehrstechnische Einschränkungen (Abstände, Sichtraumweiten udgl.) sind zu berücksichtigen.
- Als Dachformen für Hauptdächer sind flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von max. 20° zulässig. Hauptdächer sind mit PV-Anlagen auszustatten und/oder als Gründächer auszubilden.
- Die Gesamthöhe von Gebäuden beträgt max. 21 m. Überschreitungen sind für besondere Nutzungen (zB Hochregallager) oder kleinräumige Akzentuierungen (zB Bürotürme) bis zu einer Gesamthöhe von max. 30 m zulässig.
- Fassaden sind grundsätzlich als Putz-, Holz- oder Elementfassaden in hellen, erdigen Farbtöne auszuführen. Weiters sind hell- bis dunkelgraue Farbgebungen mit geringem farbigen Eindruck (geringer Farbvalenz) zulässig.
- Als Einfriedung sind Toranlagen, Maschendrahtzäune oder ähnlich transparente Zäune sowie allfällige Lärm- bzw. Sichtschutzwände zulässig. Elemente mit visueller Sperrwirkung sind bei Bedarf in einer für die Einfügung in das Landschaftsbild erforderlichen Art zu begrünen.



Ausschnitt aus dem Örtlichen Entwicklungsplan 1.00 (ohne Maßstab)

Flächenwidmungsplan 1.00

Die Flächen im Gesamtbereich sind bislang als überwiegend noch als Freiland für die landwirtschaftliche Nutzung festgelegt. Innerhalb des Entwicklungsgebietes Nr. 19 wurde im FWP 1.00 Bauland nur im südlichen Bereich als Aufschließungsgebiet für Industriegebiet 1 (Nr. 610) festgelegt. Im nördlichen Anschluss an das Entwicklungsgebiet ist zudem Bauland ebenfalls als Aufschließungsgebiet für Industriegebiet 1 (Nr. 524) festgelegt.



Ausschnitt aus dem Flächenwidmungsplan idF 1.06 (ohne Maßstab)

Für die o.a. Aufschließungsgebiete ist gemäß FWP 1.00 eine Bebauungsplanung erforderlich. Für die Bebauungsplanung B610 ist als besondere Zielsetzung und öffentliches Interesse u.a. festgelegt, dass diese auf Grundlage einer Entwicklungsstudie für den Gesamtbereich auf Basis des Räumlichen Leitbildes zum ÖEK 1.00 zu erfolgen hat.

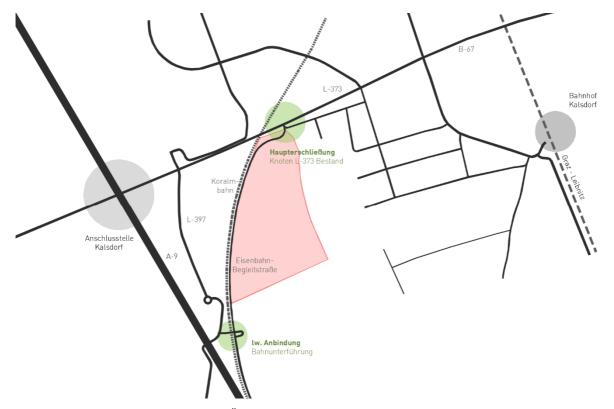
IV. Interkommunale Netzbildung

Äußere Anbindung und Netz-Bestandssituation

Gegenwärtig ist der Gesamtbereich über die Eisenbahn-Begleitstraße verkehrlich an die Landesstraße L-373 Bierbaumerstraße angebunden. Die Landesstraße ist nach dem kürzlich erfolgten Ausbau leistungsfähig und kann auch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen aus den Industriegebieten von Premstätten und Kalsdorf aufnehmen.

Problematisch ist jedoch der neu errichtete Knoten L-373/Industriestraße: Dieser ist in der bestehenden Ausformung nicht für ein hohes Schwerverkehrsaufkommen aus südlicher Richtung geeignet und erzeugt hohe Umlaufzeiten bei der Einbindung in die Landesstraße. Insbesondere nach Vollinbetriebnahme der Anschlussbahn Nord (voraussichtlich im Jahr 2026) kann ohne Verbesserungsmaßnahmen daher Rückstau auf der Industriestraße Ost nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der spezifischen Ausformung des Knotens mit geringem Abstand zur L-373 könnten sich in der Folge auch auf der L-373 negative Auswirkungen auf den Verkehrsfluss ergeben.

Ausgehend von diesem Knotenpunkt verläuft im Bestand die Eisenbahn-Begleitstraße "Industriestraße Ost", welche sich in privatem Eigentum befindet. Im Süden besteht eine Unterführung unter der Trasse der Koralmbahn, die ausgehend von der Industriestraße Ost, eine Anbindung an die L-397 Gradenfelderstraße und das östlich der Bahn gelegene Industrie- und Gewerbegebiet (B610) ermöglicht. Eine Anbindung an die westlich angrenzenden Industrieflächen in der Nachbargemeinde Kalsdorf bei Graz sowie eine Anbindung an den Bahnhof Kalsdorf sind gegenwärtig nicht gegeben:



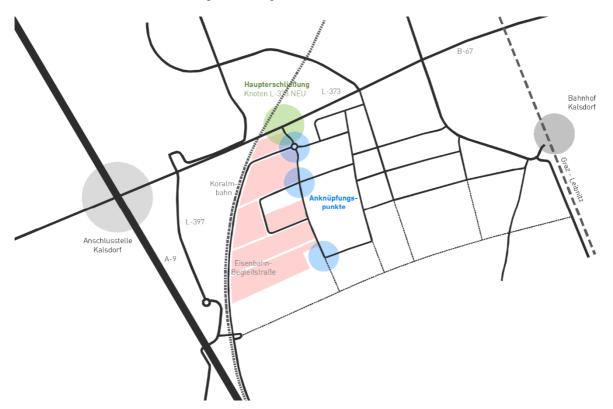
Schemadarstellung: Äußere Anbindung und Netz-Bestandssituation

Äußere Anbindung und Netz-Vision

Für die Neuerstellung des ÖEK & FWP 1.00 wurde eine Verkehrsuntersuchung unter Einbindung der angrenzenden Landesstraßen, der Autobahn A9 sowie der einmündenden Industriestraßen ausgearbeitet (durchgeführt von der Trafility GmbH; siehe Anhang zum FWP 1.00). Untersucht wurden die Planfälle 2026 und 2040. Für zweiteren wird eine Entflechtung des Knotens L-373/Industriestraße jedenfalls als erforderlich erachtet, die in der ggst. Entwicklungsstudie daher zu berücksichtigen ist. Von diesem Knoten ausgehend soll auch langfristig die Haupterschließung des Gesamtraumes erfolgen, wenngleich im weiteren Verlauf nach Süden eine Aufspaltung wie folgt angestrebt wird:

Ausgehend vom Knoten L-373/Industriestraße Ost erfolgt die Erschließung über zwei Nord-Süd verlaufende Hauptachsen. Zum einen über die bereits bestehende private Eisenbahn-Begleitstraße "Industriestraße Ost" entlang der Koralmbahn, zum anderen über eine neu zu errichtende öffentliche Industriestraße entlang der Grenze zur Nachbargemeinde Kalsdorf bei Graz. Die Errichtung der öffentlichen Straße kann etappenweise erfolgen und ist in den einzelnen Quartiersentwicklungen und Bebauungsplänen zu berücksichtigen.

Ergänzend wird zwischen diesen Hauptachsen und rund um die zentrale Waldfläche ein Straßenring aufgebaut, das die Anbindung sämtlicher Quartiere an das öffentliche Straßennetz sicherstellt. Anknüpfungspunkte an das bestehende und potentielle Straßen- und Wegenetzes im Gemeindegebiet von Kalsdorf werden berücksichtigt, u.a. um langfristig auch eine verbesserte Anbindung an den Bahnhof Kalsdorf zu gewährleisten. Verbindungen über die Koralmbahn hinweg sind aufgrund der Einschränkungen durch den Eisenbahnbetrieb nicht mehr möglich. die eine öffentliche Durchwegung des Gesamtbereiches und die Aufschließung aller Teilgebiete sicherstellen.



Schemadarstellung: Äußere Anbindung und Netz-Vision

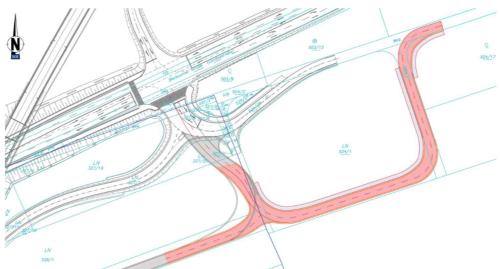
Entflechtung des Knotens L-373/Industriestraße

Um eine leistungsfähige Erschließung des Gesamtgebietes sicher zu stellen und auch die dauerhafte Erfüllung der verkehrsbezogenen Aufschließungserfordernisse des Flächenwidmungsplanes 1.00 gewährleisten zu können, ist wie o.a. die Entflechtung des Knotenpunktes an der L-373, der den nördlichen Haupterschließungspunkt des Gesamtgebietes darstellt, erforderlich. Hierzu wurde aufbauend auf den Untersuchungen aus dem Jahr 2023 eine Machbarkeitsstudie für die Ausbildung eines abgesetzten Knotenpunktes erstellt (Trafility GmbH, GZ: 24-0052-02 vom 20.12.2024; siehe Beilage). Auszüge:

Ziel der Machbarkeitsuntersuchung ist es, mögliche Knotenpunktvarianten einer abgerückten Kreuzung der Industriestraße mit der Industriezeile Kalsdorf vom Hauptknoten an der Landesstraße L373 (VLSA 3154) zu untersuchen. Dabei wird zwischen einem vorranggeregelten Knotenpunkt in Ausführung einer T-Kreuzung mit Vorrangbeziehung in Nord-Ost-Richtung und einem dreiarmigen Kreisverkehr unterschieden. Beide Knotenpunktvarianten wurden von der IKK Group GmbH skizziert und hinsichtlich bautechnischer Machbarkeit geprüft. [...] Eine Leistungsfähigkeitsbeurteilung der beiden Knotenpunktvarianten ergab zudem, dass sowohl eine T-Kreuzung als auch ein Kreisverkehr zur Prognose 2040 ausreichend Leistungsfähigkeitsreserven aufweisen. Durch eine der Sensitivitätsanalyse mittels gleichmäßiger Steigerung Prognoseverkehrsbelastungen wurde zeigt, dass an der T-Kreuzung eine Steigerung von rund 30 % zur Leistungsfähigkeitsgrenze führt, am Kreisverkehr jedoch eine Steigerung von bis zu 300 % der aktuellen Prognose abgewickelt werden kann.

Variante 1 - vorranggeregelte T-Kreuzung

Variante 1 sieht vor, einen vorranggeregelten Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage auszubilden. Es ist vorgesehen die Industriestraße (bzw. Industriezeile) aus nördlicher Richtung mit der Industriezeile Kalsdorf (Osten) durch eine Vorrangstraße zu verbinden. Die Ausfahrt aus der Industriestraße von Westen ist benachrangt. An der Industriezeile Kalsdorf (Osten) ist ein gemischter Fahrstreifen für geradeausfahrende und rechtsabbiegende Fahrzeuge vorgesehen. Die Projektierungsgeschwindigkeit wird mit 50 km/h angenommen.

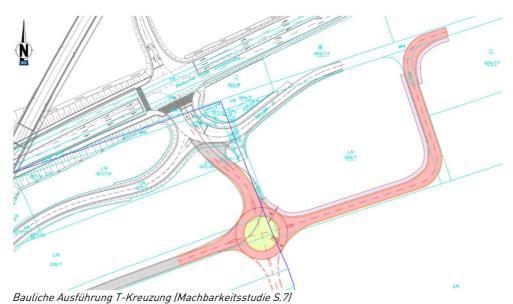


Bauliche Ausführung T-Kreuzung (Machbarkeitsstudie S.7)

Variante 2 - Kreisverkehr

Die Variante Kreisverkehr verbindet die Industriestraße Nord, Industriestraße West und die Industriezeile Kalsdorf miteinander. Eine Anbindung und Weiterführung zur gewerblichen Erschließung Richtung Süden ist bautechnisch möglich, wird im ersten Schritt aber nicht verkehrlich betrachtet.

Die Situierung des Kreisverkehres muss so gewählt werden, dass ausreichend Aufstellbereiche sowohl vor der VLSA 3154 (L373 – Industriestraße) von Süden als auch vor dem Kreisverkehr von Norden gegeben sind, um ein gegenseitiges Überstauen der Kreuzungen zu verhindern. Die dargestellt Lage des Kreisverkehrs ist abgestimmt auf die aktuell in Planung befindliche Industriestraße und aufbauend auf die in Variante 1 beschriebene Kreuzungslösung, um Kosten und Grundbedarf niedrig zu halten. Die Errichtung des Kreisverkehrs kann demnach auch nachgereiht zur T-Kreuzung erfolgen und eine weitere Ausbaustufe bilden.

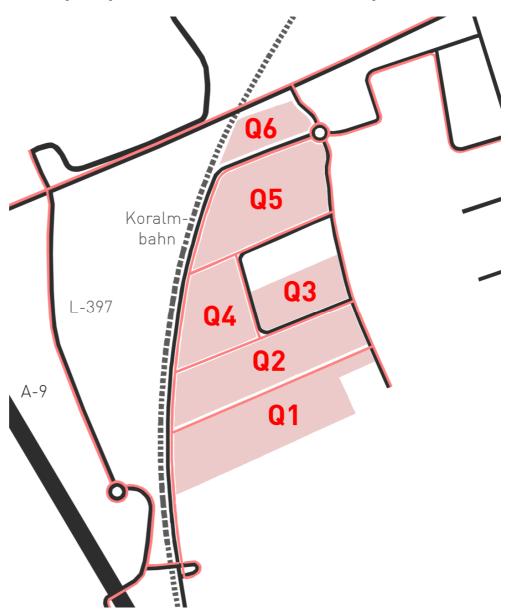


Seitens der Marktgemeinde Premstätten ist unabhängig von der finalen Variante der Knotenentflechtung beabsichtigt, die neue Straße über die Kreuzung bzw. den Kreisverkehr hinaus in südliche Richtung fortzuführen und langfristig zumindest bis zur Pulverturmstraße zu führen. Der Verlauf soll dabei in Abstimmung mit der Nachbargemeinde Kalsdorf und unter Berücksichtigung des baulichen Entwicklungszustandes der grenznahen Liegenschaften zwischen den beiden Gemeindegebieten wechseln. Trassenverlauf und Breite der neuen Industriestraße sind in den Folgeverfahren zu konkretisieren.

<u>Durchwegung und Quartiersbildung</u>

Das neue Erschließungsnetz soll neben den Bedürfnissen des motorisierten und Schwerverkehrs insbesondere auch jenen des Geh- und Radverkehrs gerecht werden. Entlang der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Industriestraßen sollen daher öffentliche Geh- und Radwege angelegt werden – entlang der Koralmbahn wird so im Anschluss an die private Eisenbahn-Begleitstraße ein öffentliches Wegenetz zumindest für den nicht-motorisierten Verkehr aufgebaut. Auch entlang der in Ost-West-Richtung verlaufenden Querverbindungen soll die sichere Nutzung für alle Verkehrsteilnehmer gewährleistet werden.

Das so entstehende Netz aus öffentlichen und privaten Industriestraßen und Gehund Radwegen gliedert das Entwicklungsgebiet in der Marktgemeinde Premstätten in vorwiegend längsgestreckte Quartiere, die sich an der historischen Struktur der Straßenäcker und Streifenfluren orientieren. Die Netzbildung sichert kurze Wege und gute Erreichbarkeiten innerhalb des Gesamtgebietes:



Schemadarstellung: Durchwegung durch öffentliche und private Geh- und Radwege (rot dargestellt)

Die bebaubare Fläche der so abgegrenzten Quartiere beträgt jeweils ca.:

- ¬ Quartier 1: 6,5 ha
- ¬ Quartier 2: 5,5 ha
- ¬ Quartier 3: 2,5 ha
- ¬ Quartier 4: 3,0 ha
- ¬ Quartier 5: 5,5 ha
- ¬ Quartier 6: 1,5 ha

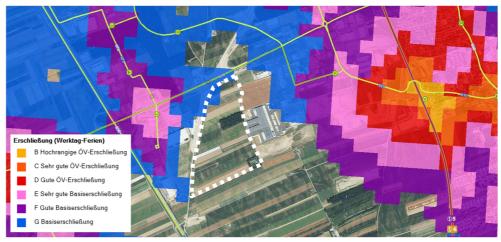
Die tatsächlichen Grundstücks- und Bauplatzgrößen können davon abweichen.

V. Mobilitätskonzept

Um eine zukunftsfähige Erschließung des Industrie- und Gewerbegebiets und die nachhaltige Erreichbarkeit für Arbeitnehmer:innen zu gewährleisten, wird zusätzlich zur Schaffung der Infrastruktur für den Geh- und Radverkehr auch der Anschluss an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angestrebt. Dadurch werden auch ein reduzierter Flächenverbrauch für Kfz-Stellplätze ermöglicht sowie das Verkehrsaufkommen und die Umweltbelastungen durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) verringert.

ÖPNV

Das ggst. Gebiet verfügt im Bestand über keine unmittelbare Anbindung an den ÖPNV. Gegenwärtig ist daher auch keine Basiserschließung gewährleistet. Der erweiterte Umgebungsbereich wird durch die S-Bahn Linie 5 (Graz-Kalsdorf-Leibnitz) sowie die Regiobus Linien 510 (Graz-Premstätten-Tobelbad), 640 (Premstätten-Kalsdorf) und 671 (Graz-Thalerhof) erschlossen. Aufgrund der Lücken im Wegenetz und der daraus entstehenden Relationen liegen die nächstgelegenen Bushaltstellen derzeit jedoch in rd. 2 km Gehdistanz, während der Bahnhof Kalsdorf in rd. 2,5 km Entfernung gelegen ist:



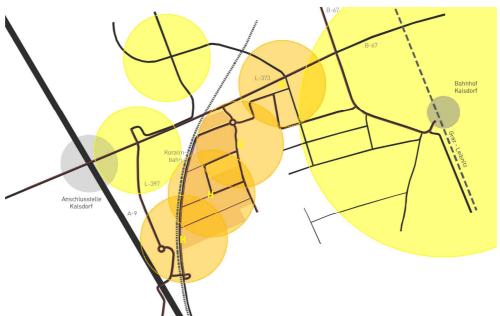
Güteklasse ÖV an schulfreien Tagen (Quelle: GIS Stmk.)



Ausschnitt Netzplan Regiobus Steiermark Marktgemeinde Kalsdorf bei Graz, (Quelle: Verbund Linie, maßstabslos)

Der angestrebte Ausbau des öffentlichen Verkehrs erfordert die Errichtung neuer Bushaltestellen innerhalb des Gebiets an fußläufig gut erreichbaren Punkten u.a. entlang der Haupterschließungsachsen. Die ÖV-Haltestellen sollen mit Witterungsschutz und Sitzmöglichkeiten ausgestattet werden, um den Komfort der Nutzer:innen zu erhöhen. Das grundsätzlich umfangreiche Regiobus-Angebot im Gemeindegebiet soll auch für die ggst. Flächen ausgebaut werden. Besonders zu berücksichtigen ist eine dichte Taktung während der Pendlerzeiten und die Anpassung an etwaige Schichtwechselzeiten, um ein attraktives Angebot für möglichst viele Arbeitnehmer:innen zu bieten. Darüber hinaus soll insbesondere die Anbindung an den Bahnhof Karlsdorf berücksichtigt werden, und gegebenenfalls auch bedarfsgerechte Mobilitätsangebote angedacht werden.

Eine grundsätzlich gute Eignung für die ÖV-Anbindung und die Abdeckung des Gebietes (Annahme: 300 m Einzugsbereich bei Bus- und 1.000 m bei Bahnhaltestellen), weisen im Endausbau die angestrebte Industriestraße an der Gemeindegrenze sowie der Straßenring rund um die zentrale Waldfläche auf:



Schemadarstellung: ÖV-Haltestellen-Einzugsbereiche Bestand (gelb dargestellt) und evtl. neu (orange)

Die Umsetzung kann in den örtlichen Raumplanungsinstrumenten (ÖEK, FWP und BPL) nicht rechtssicher verordnet werden, weshalb auch außerhalb der Raumordnung auf die Zielerreichung hingewirkt werden muss.

Geh- und Radverkehr

Das ggst. Gebiet wird derzeit noch landwirtschaftlich genutzt. Eigene Geh- und Radwegenetze liegen nicht vor, auch im unmittelbaren Anschluss befinden sich gegenwärtig keine Infrastruktur für den Geh- und Radverkehr.

Auf Grundlage der Radverkehrsstrategie 2025 (Land Steiermark, 2016) wurde im Jahr 2022 ein Radverkehrskonzept für die Region GU6 erstellt. Dieses umfasst die Marktgemeinde Premstätten sowie die umliegenden Gemeinden Feldkirchen bei Graz, Kalsdorf bei Graz, Seiersberg-Pirka, Werndorf und Wundschuh. Das Konzept sieht im Radwegenetz u.a. eine Nord-Süd-Magistrale entlang der Südbahn, acht Hauptrouten sowie zahlreiche Nebenradrouten als flächige Ergänzung vor.



Ausschnitt Radroutennetz Region GU6 (Quelle: Radverkehrskonzept GU6 Endbericht 2022)

Die im Konzept in blauer Farbe dargestellte Hauptroute Nr. 7 fungiert als wichtige Querverbindung zwischen den Gemeinden und führt von Bierbaum kommend im Bereich des Schachenweges über die A9 Pyhrnautobahn, weiter durch das Industriegebiet im Bereich des Nordweges und über Thalerhofstraße / L-397 in das Industriegebiet der Nachbargemeinde Kalsdorf bei Graz bis zum Bahnhof Kalsdorf und darüber hinaus. Im Bereich der Industriestraße und des Sternweges sind ergänzende Nebenrouten vorhanden oder geplant, die an die HR7 anschließen.

Eine unmittelbare Nahelage zu einer Hauptroute ist ohne den wie o.a. angestrebten interkommunalen Netzschluss nicht gegeben. Jedoch ist eine Anbindung an die Hauptradroute 7 über das bestehende und geplante Netz an Nebenrouten entlang und nördlich der Industriestraße möglich.

Der Ausbau des Geh- und Radwegenetzes soll mit besonderem Fokus auf eine sichere und direkte Anbindung an den Bahnhof Kalsdorf erfolgen. Innerhalb des Gebietes sind jedenfalls entlang der Haupterschließungsachsen getrennte Gehund Radwege vorzusehen und sichere Querungsmöglichkeiten zu schaffen. Auch die Ost-West Verbindungen sind unter Berücksichtigung eines sicheren Geh- und Radverkehrs zu dimensionieren. Auf den Bauplätzen sind überdachte und rollend erreichbare Fahrradabstellplätze in den Zufahrtsbereichen zu errichten. Die Anzahl der mindesterforderlichen Stellplatzanzahl ist hierbei anhand der Vorgaben des Stmk. BauG zu ermitteln.

Ziele zum Ausbau des Geh- und Radwegenetzes

- Errichtung von Geh- und Radwegen entlang des Wegenetzes im Gebiet,
- ¬ Direkte Fuß- und Radwegeverbindung zum Bahnhof Kalsdorf,
- Anbindung an bestehenden Geh- und Radwegenetze im Bereich der Industriestraße,
- Einrichtung überdachter Fahrradabstellplätze gemäß Stmk. BauG auf den Bauplätzen.
- ¬ Vermeidung von Barrieren und Umwegen für Fußgänger und Radfahrer.

Die Umsetzung kann in den örtlichen Raumplanungsinstrumenten (ÖEK, FWP und BPL) nicht rechtssicher verordnet werden, weshalb auch außerhalb der Raumordnung auf die Zielerreichung hingewirkt werden muss.

VI. Grünraumkonzept

Die Integration von Grünräumen und Bepflanzung in Industrie- und Gewerbegebiete spielt eine wesentliche Rolle für die nachhaltige und klimafitte Entwicklung. Das Konzept zur Grün- und Freiraumplanung sieht eine differenzierte Durchgrünung des Entwicklungsgebiets durch linien- und flächenhafte öffentliche sowie private Grünstrukturen vor.

Die Grünräume sollen einen attraktiven Aufenthaltsort für die Mitarbeiter:innen der anliegenden Betriebe darstellen und Möglichkeiten zur Erholung, Verweilen, Flanieren bieten. Weiters sollen die Grünraumelemente zur Erhöhung der Biodiversität im industriell- und gewerblich geprägten Umfeld beitragen.

An der Gemeindegrenze besteht eine rd. 1,2 ha große Waldfläche, die zur Gänze zu erhalten ist und in das Grünraumkonzept eingebunden werden soll. Ansonsten sind im Bestand aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Ackerbaunutzung keine Gehölzstrukturen oder landschaftsprägenden Elemente vorhanden.

Grundsätze zur Klimawandelanpassung, Entwässerung und Bepflanzung

Die Konzeption der Freiräume in Form eines grünen Netzes, mit Parkanlagen und die Querschnitte der Straßen mit begleitenden Alleen und Baumreihen sorgen für eine Durchgrünung des Industrie- und Gewerbegebietes. Die Grünbereiche wirken nicht nur temperaturregulierend, sondern sind so zu gestalteten, dass sie das Regenwasser von den befestigten Flächen problemlos aufnehmen können. Durch die bereichsweise Ausformung von bepflanzten flachen Mulden im Bereich der öffentlichen Parks und straßenbegleitenden Grünräumen können im Starkregenereignis die Wassermengen vor Ort zurückgehalten und anschließend versickert werden.

Baumarten sollen entsprechend ihrer Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel gewählt werden, damit ein gutes Wachstum und eine Langlebigkeit gesichert sind. Die Bepflanzung des öffentlichen und halb-öffentlichen Raums (Straßenräume, Vorplätze, angelagerte Grünflächen udgl.) soll die Jahreszeiten und Prozesse in der Natur erlebbar machen. Sie soll weiters ein vielfältiges, standortangepasstes Artenspektrum enthalten, damit von Frühjahr bis Herbst unterschiedliche Akzente durch Blüten oder Blattfärbungen sichtbar sind. Gleichzeitig wird damit auch die Biodiversität gefördert.

Als Materialien für Wegebau und Plätze sollen vorrangig helle Beton/Natursteine zum Einsatz kommen. In Bereichen mit geringerem Nutzungsdruck sind Materialien wie Rasenfugenpflaster, Wassergebundene Wegedecke und Schotterrasen vorzuziehen.

Elemente des Grünen Netzes

Waldinseln als "grüne Mitte"

Die bestehende zentrale Waldinsel ist gut fußläufig sowie mit dem Rad erreichbar. Sitz- und Liegeelemente entlang der Wege und Waldränder bzw. im Schatten der anschließenden Alleebäume weisen ein Potential für den Aufenthalt vor grüner Kulisse auf. Ergänzende Waldinseln, Geländemodellierungen und Strukturpflanzungen können Grün- und Freiräume unterschiedlicher Qualitäten schaffen.

Gestaltungsvorschläge außerhalb von Wald iS des Forstgesetzes: Mit Rasen-, Pflanz- oder auch Wasserflächen gegliederte Fläche; bereichsweise naturnahe Bepflanzung (Blühwiesen, Naturhecken), frei positionierte (zum Teil mehrstämmige) Bäume und Baumgruppen; homogener Flächenbelag; Bänke, Sitz- und Liegeinseln, mobile Tische und Stühle Vegetation: bewährte Arten der Parkgestaltung; Auswahl nach Wuchsform, Farb- und Blühaspekt sowie Flächenangebot, Verzicht auf Koniferen oder Exoten, Bereiche für Ökologie z.B. Blühwiesen, Natur- oder Naschhecken



Schemadarstellung: Waldinseln (flächenhafte Grünraumelemente)

Grünverbindungen

Leitgedanke ist die Entwicklung und Inszenierung eines grün gestalteten Straßenund Wegenetzes, das Arbeits- und Aufenthaltsräume verbindet sowie attraktive Freibereiche schafft. Weiters trägt die Grünraumvernetzung als wesentliches Element der Gebietsentwicklung zu einer Erhöhung der Biodiversität bei. Entlang des Wegenetzes sollen jedenfalls einseitig, je nach örtlicher Gegebenheit auch beidseitig alleeartige Baumreihen hergestellt und homogen gestaltet werden. Gegebenenfalls sollen auch wegbegleitender Grünstreifen (Wiese) angedacht werden. Im Süden des Entwicklungsgebietes ist gegenüber der REPRO-Grünzone eine Baumreihe herzustellen.

Die Baumpflanzungen sind mit Laubbäumen durchzuführen. Auf Grundlage eines geeigneten freiraumplanerischen Konzepts können alternative Sorten verwendet werden. Bei alleeartigen Pflanzungen sind abschnittsweise dieselben Sorten zu verwenden. Diese Maßnahmen sind im Zuge von nachfolgenden Bebauungsplänen zu berücksichtigen (zB Berücksichtigung des Radwegeausbau bzw. Straßenverbreiterung, Baumpflanzgebote etc.).



Schemadarstellung: Grünverbindungen (linienförmige Grünraumelemente)

Grünräume innerhalb der Quartiere

Eine wohl überlegte Situierung der Gebäude innerhalb der Quartiere ermöglicht eine Stärkung der Grünstrukturen und die Attraktivierung der Straßenräume. Gebäude sollen daher nach Möglichkeit abgesetzt von den Hauptverkehrsachsen situiert werden. Gegenüber dem Straßenraum sollen Grünanlagen parkähnlich ausgestaltete und ansprechend bepflanzt werden.



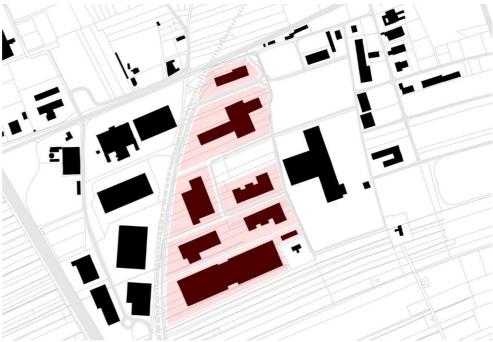
Schemadarstellung: Grünräume innerhalb der Quartiere

VII. Baumassenstudie

Auf Grundlage einer Aufnahme und Analyse des Umgebungsbestandes wurde eine Baumassenstudie durchgeführt, um die grundsätzliche Eignung der Straßen- und Wegenetze, der Quartiere und der Grünraumgestaltung darzulegen. Die Baumassenstudie bildet eine mögliche Grundlage für nachfolgende Bebauungsplanungen im Entwicklungsgebiet. Sie stellt keine Objektplanung und keine verbindliche Vorgabe für eine zukünftige Bebauung mit speziellen Gebäudetypen etc. dar. Sie ist iS einer grundsätzlichen Machbarkeitsstudie zu verstehen.



Schemadarstellung: Baumassen Bestand



Schemadarstellung: Mögliche Baumassen nach Endausbau

Beilagen

1) "Industriestraße – Industriezeile Kalsdorf"

Machbarkeitsuntersuchung abgesetzter Knotenpunkt

verfasst von der Trafility GmbH,

Version A-01 vom 20.12.2024

2) Gesamtgestaltungskonzept



INDUSTRIESTRASSE - INDUSTRIEZEILE KALSDORF

MACHBARKEITSUNTERSUCHUNG ABGESETZTER KNOTENPUNKT

Auftraggebend: Marktgemeinde Premstätten Graz, Dezember 2024, Version A-01



Industriestraße – Industriezeile Kalsdorf Machbarkeitsuntersuchung abgesetzter Knotenpunkt

AUFTRAGGEBEND

Anschrift:

Markgemeinde Premstätten Hauptplatz 1

8141 Unterpremstätten

Vertreten durch:

BM Dr. Matthias Pokorn

AUFTRAGNEHMEND

Unter Mitarbeit von:

Eva Cerny

Paula Gaugl

Erich Patterer (IKK Group GmbH)



Trafility GmbH - Traffic and Mobility Solutions Reininghausstraße 78, A - 8020 Graz www.trafility.at, e-mail: office@trafility.at phone: +43 / 50366 - 3000, fax: - 3400

Versionsmanagement

 ${f 0}$ -00... Erster Index für Bearbeitung bzw. Freigabe durch Auftraggeber A, B, ... Z

 $\hbox{O-}\textbf{00}... \ \ \hbox{Zweiter Index für Bearbeitungsversionen Trafility GmbH}$

Version	Datum	Bemerkung
A-01	20.12.2024	Abgabeversion

Inhalt

Inh	alt		3
Ab	bildun	gen	4
1	Allg	remein	5
	1.1	Aufgabenstellung	5
	1.2	Verkehrsdaten	6
2	Kno	tenausbildung Variante 1: vorranggeregelte T-Kreuzung	7
	2.1	Verkehrsführung	7
	2.2	Beurteilung Verkehrsablauf	8
3	Kno	tenausbildung Variante 2: Kreisverkehr	9
	3.1	Beurteilung Verkehrsablauf	10
4	Sen	sitivitätsanalyse	11
5	Fazi	it	12
Qu	ellenv	rerzeichnis	13
An	hang		14

Abbildungen

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (Quelle: GIS Steiermark)	5
Abbildung 2: Knotenstrombelastungsplan in der Morgenspitze (links) und Abendspitze (rech	ts) 2040
	6
Abbildung 3: bauliche Ausführung des Knotenpunktes (Quelle: IKK Group GmbH)	7
Abbildung 4: bauliche Ausführung des Kreisverkehrs (Quelle: IKK Group GmbH)	9

1 Allgemein

1.1 Aufgabenstellung

Der Verlauf der Industriestraße begleitend zur Koralmbahn soll im Nahbereich der VLSA 3154 (L373-Industriestraße) angepasst und für spätere Verkehrssteigerungen ertüchtigt werden. Im Zuge dessen wird die Anbindung der Industriezeile Kalsdorf an die Industriestraße durch eine abgerückte Knotenpunktlösung untersucht. Dazu wird die verkehrliche und bauliche Machbarkeit eines Kreisverkehres und alternativ einer T-Kreuzung betrachtet. Weiters wird jeweils eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet ist in Abbildung 1 zu sehen.

Die bauliche Planung des Knotenpunktes wird von der IKK Group GmbH durchgeführt.

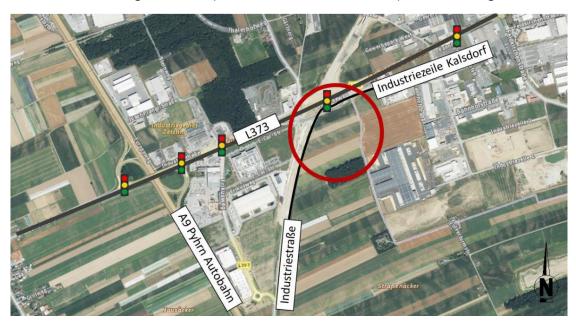


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (Quelle: GIS Steiermark)

1.2 Verkehrsdaten

Es wird ein Planfall 2040 untersucht, welcher auf dem Trafility Verkehrsmodell Steiermark Süd basiert. Die Verkehrszahlen stammen aus der Verkehrsuntersuchung zum Projekt "Widmung von 7ha in Zettling zu Industrie 1" vom März 2023. Die genannte Prognose deckt dabei jene Verkehre ab, die zum Zeitpunkt der oben genannten Verkehrsuntersuchung berücksichtigt wurden. Mögliche weitere Bebauungen und somit Verkehre im Projektgebiet sind nicht berücksichtigt und erfordern eine gesonderte Untersuchung mit großräumiger Betrachtung von Verkehrsänderungen.

Der Verkehr der Industriezeile Kalsdorf (Arm 6, Osten) wurde in einer Verkehrszählung mittels Seitenradargeräten im Juli 2024 durch das Land Steiermark erhoben und die Prognose am Kreuzungspunkt aktualisiert. Es wird von einer Verkehrssteigerung von 10 % in der Industriezeile Kalsdorf bis 2040 ausgegangen.

In Abbildung 2 sind die Knotenstrompläne im Prognosefall 2040 jeweils zur Morgenspitze und zur Abendspitze abgebildet. Diese Zahlen wurden für die Leistungsfähigkeitsbeurteilung herangezogen.

In den anschließenden Kapiteln wird näher auf die Ausführungen der Knotenpunkte und deren Beurteilung eingegangen.

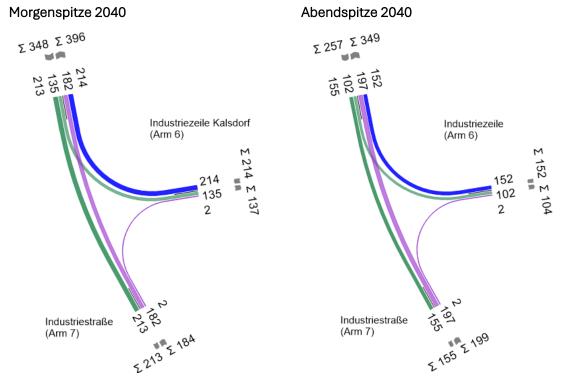


Abbildung 2: Knotenstrombelastungsplan in der Morgenspitze (links) und Abendspitze (rechts) 2040

2 Knotenausbildung Variante 1: vorranggeregelte T-Kreuzung

2.1 Verkehrsführung

In einem laufenden Kontextprojekt sieht die Planung vor, die Industriestraße Richtung Süden zu verlegen, um ausreichende Aufstelllängen vor der Lichtsignalanlage L373 – Industriestraße (VLSA 3154) zu schaffen. Um eine weitere Entflechtung der Kreuzungssituation zur VLSA zu schaffen, soll die im Osten befindliche Industriezeile Kalsdorf ebenfalls nach Süden verlegt werden. Die Lage des abgerückten Knotenpunktes ist auf die Neuplanung der Industriestraße abgestimmt, um den benötigten Grundbedarf niedrig halten zu können.

Variante 1 sieht vor, einen vorranggeregelten Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage auszubilden. Es ist vorgesehen die Industriestraße (bzw. Industriezeile) aus nördlicher Richtung mit der Industriezeile Kalsdorf (Osten) durch eine Vorrangstraße zu verbinden. Die Ausfahrt aus der Industriestraße von Westen ist benachrangt. An der Industriezeile Kalsdorf (Osten) ist ein gemischter Fahrstreifen für geradeausfahrende und rechtsabbiegende Fahrzeuge vorgesehen.

Die Projektierungsgeschwindigkeit wird mit 50 km/h angenommen.

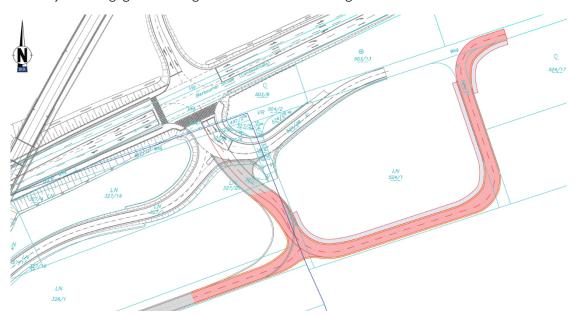


Abbildung 3: bauliche Ausführung des Knotenpunktes (Quelle: IKK Group GmbH)

2.2 Beurteilung Verkehrsablauf

Gemäß RVS 03.05.12 erfolgt die Beurteilung des Verkehrsablaufs von T-Kreuzungen anhand der mittleren Wartezeiten der Verkehrsströme. Wartezeiten unter 20 Sekunden bedeuten eine gute Qualität des Verkehrsablaufs am Knoten. Wartezeiten über 45 Sekunden sollen vermieden werden, dann ist eine andere Knotenpunktlösung anzustreben.

Die Ströme der Ausfahrt aus der Industriestraße West sind in Bezug auf die mittlere Wartezeit maßgebend. Diese beträgt an diesem Mischstrom zur Morgenspitze 2040 15 Sekunden. Der Sättigungsgrad an der Ausfahrt Industriestraße West beträgt 44 %.

Wird als Verkehrsbelastung die Abendspitze 2040 angesetzt, ergibt sich ein Sättigungsgrad von 38 % und eine mittlere Wartezeit von 11 Sekunden an der Ausfahrt Industriestraße West.

Sowohl für die Morgen- als auch Abendspitze wird von einer leistungsfähigen Kreuzung mit guter Verkehrsqualität ausgegangen. Die entsprechenden Berechnungsformulare sind dem Anhang beigelegt.

3 Knotenausbildung Variante 2: Kreisverkehr

Die baulich geplante Ausführung des Kreisverkehres ist in Abbildung 4 ersichtlich. Der Knotenpunkt verbindet die Industriestraße Nord, Industriestraße West und die Industriezeile Kalsdorf miteinander. Eine Anbindung und Weiterführung zur gewerblichen Erschließung Richtung Süden ist bautechnisch möglich, wird im ersten Schritt aber nicht verkehrlich betrachtet.

Die Situierung des Kreisverkehres muss so gewählt werden, dass ausreichend Aufstellbereiche sowohl vor der VLSA 3154 (L373 – Industriestraße) von Süden als auch vor dem Kreisverkehr von Norden gegeben sind, um ein gegenseitiges Überstauen der Kreuzungen zu verhindern. Die dargestellt Lage des Kreisverkehrs ist abgestimmt auf die aktuell in Planung befindliche Industriestraße und aufbauend auf die in Variante 1 beschriebene Kreuzungslösung, um Kosten und Grundbedarf niedrig zu halten. Die Errichtung des Kreisverkehrs kann demnach auch nachgereiht zur T-Kreuzung erfolgen und eine weitere Ausbaustufe bilden.

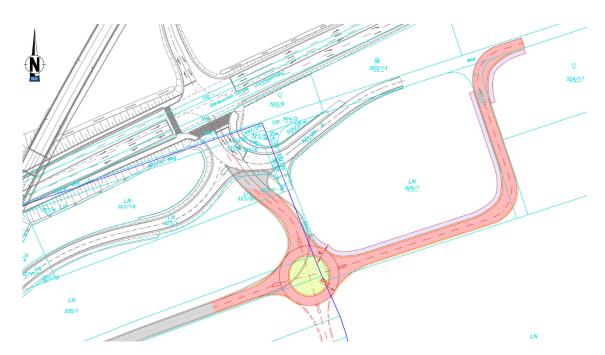


Abbildung 4: bauliche Ausführung des Kreisverkehrs (Quelle: IKK Group GmbH)

3.1 Beurteilung Verkehrsablauf

Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Kreisverkehren erfolgt gemäß RVS 03.05.14. Für die Knotenpunktausgestaltung in der Industriestraße wird im Folgenden ein dreiarmiger Kreisverkehr mit den Prognosebelastungen 2040 beurteilt. Die Beurteilung mit zusätzlichem Arm in Richtung Süden erfordert eine adaptierte Verkehrsprognose mit Berücksichtigung der geplanten infrastrukturellen als auch gewerblichen Entwicklungen im Gebiet und ist nicht Bestandteil dieser Machbarkeitsuntersuchung.

Die Beurteilung des Kreisverkehrs ergibt einen maximalen Auslastungsgrad zur Morgenspitze 2040 von 30 % in der Industriestraße Nord. Aus der Industriezeile Kalsdorf beträgt der Auslastungsgrad 21 % bzw. an der Zufahrt Industriestraße West 17 %. Die Wartezeiten zur Morgenspitze betragen jeweils 4 oder 5 Sekunden.

Zur Abendspitze 2040 ist die Industriestraße Nord mit 30 %, die Industriezeile Kalsdorf mit 21 % und die Industriestraße West mit 17 % ausgelastet. Die Wartezeit an allen Zufahrten beträgt rechnerisch 4 Sekunden.

Die Aufstelllängen an allen Knotenarmen können sowohl zur Morgen- als auch Abendspitze mit einem Fahrzeug abgeschätzt werden. Somit wird für die Kreisverkehrslösung zur Prognose 2040 eine gute Verkehrsqualität mit ausreichend Leistungsfähigkeitsreserven erwartet.

4 Sensitivitätsanalyse

Um abschätzen zu können, wie sich mögliche weitere Verkehrssteigerungen im Projektgebiet auf die Knotenpunktvarianten auswirken, wurde eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Dabei wird die angenommene Prognosebelastung 2040 gleichmäßig auf alle Relationen um eine Prozentsatz gesteigert, bis die Leistungsfähigkeitsgrenze des jeweiligen Knotenpunkt erreicht ist.

Variante 1: vorranggeregelte T-Kreuzung

Die Leistungsfähigkeitsbeurteilung mit der Prognosebelastung 2040 ergibt, dass für die Knotenpunktlösung mittels T-Kreuzung eine gute Qualität des Verkehrsablauf zu erwarten ist, diese jedoch geringe Belastungsreserven aufweist. Bei einer Erhöhung der Basisbelastungen 2040 um den Faktor 1,1 in der Morgenspitze bzw. 1,3 in der Abendspitze wird eine mittlere Wartezeit von 20 Sekunden von Westen (Industriestraße West) erwartet, wodurch eine ausreichende Verkehrsqualität weiterhin gegeben ist. Bei Erhöhung der Belastung um 30 % (Morgenspitze) bzw. 50 % (Abendspitze) wird eine Wartezeit von rund 40 Sekunden aus der Industriestraße West erreicht. Ein Linksabbiegestreifen an der Industriezeile Kalsdorf wird erst bei Erhöhung der Verkehrsbelastung an ebendiesem Strom um das rund 50-fache in der Morgenspitze bzw. rund 120-fache in der Abendspitze erreicht.

Variante 2: dreiarmiger Kreisverkehr

Werden die Belastungen an jedem Strom um das 3-fache erhöht, wird ein maximaler Auslastungsgrad von 91 % mit einer mittleren Wartezeit von über 30 Sekunden und einer Rückstaulänge von über 130 Metern an der Zufahrt Industriestraße Nord zur Morgenspitze 2040 erwartet, wodurch die Leistungsfähigkeitsgrenze erreicht ist.

Zur Abendspitze 2040 ist eine Erhöhung der Belastung um das 4-fache möglich, ohne die vollständige Sättigung zu erreichen. An den Zufahrten Industriestraße Nord und Industriestraße West werden mittlere Wartezeiten von 30 Sekunden bei Auslastungen von rund 90 % erwartet.

Es ist zu erwähnen, dass insbesondere Kreisverkehre sehr sensibel auf die Veränderung der Belastungsverteilung hinsichtlich der Auslastung reagieren. Um die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Kreisverkehrslösung bei einer erhöhten Verkehrsbelastung zu bestimmen, müssen jedenfalls detaillierte Untersuchungen durchgeführt werden.

5 Fazit

Ziel der Machbarkeitsuntersuchung ist es, mögliche Knotenpunktvarianten einer abgerückten Kreuzung der Industriestraße mit der Industriezeile Kalsdorf vom Hauptknoten an der Landesstraße L373 (VLSA 3154) zu untersuchen.

Dabei wird zwischen einem vorranggeregelten Knotenpunkt in Ausführung einer T-Kreuzung mit Vorrangbeziehung in Nord-Ost-Richtung und einem dreiarmigen Kreisverkehr unterschieden. Beide Knotenpunktvarianten wurden von der IKK Group GmbH skizziert und hinsichtlich bautechnischer Machbarkeit geprüft.

Eine Leistungsfähigkeitsbeurteilung der beiden Knotenpunktvarianten ergab zudem, dass sowohl eine T-Kreuzung als auch ein Kreisverkehr zur Prognose 2040 ausreichend Leistungsfähigkeitsreserven aufweisen. Durch eine Sensitivitätsanalyse mittels gleichmäßiger Steigerung der Prognoseverkehrsbelastungen wurde zeigt, dass an der T-Kreuzung eine Steigerung von rund 30 % zur Leistungsfähigkeitsgrenze führt, am Kreisverkehr jedoch eine Steigerung von bis zu 300 % der aktuellen Prognose abgewickelt werden kann.

Es wird empfohlen, die zusätzlich zu erwartenden Verkehre mittels einer vertieften Untersuchung in einem großräumigen Projektgebiet zu bestimmen und die Leistungsfähigkeitsbeurteilung anhand dieser Ergebnisse durchzuführen. Zusätzlich müssen Faktoren wie Grundstücksverfügbarkeit und infrastrukturelle Entwicklung rund um den Knotenpunkt für eine vertiefte bautechnische Planung berücksichtigt werden.

Dennoch muss derzeit keine Variantenentscheidung getroffen werden. Es ist möglich, beide Varianten aufbauend in Abhängigkeit zur künftigen Bebauung bzw. Verkehrsentwicklung zur realisieren.

Graz, Dezember 2024

Trafility GmbH

Quellenverzeichnis

- RVS 03.03.23: Linienführung und Trassierung. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße Schiene Verkehr, Ausgabe August 2014.
- RVS 03.05.12: Plangleiche Knoten Kreuzungen, T-Kreuzungen. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße Schiene Verkehr, Ausgabe März 2007
- RVS 03.05.14: Plangleiche Knoten Kreisverkehre. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße Schiene Verkehr, Ausgabe Oktober 2010.
- Verkehrsuntersuchung Flächenwidmungsplan Premstätten Widmung von 7ha in Zettling zu Industrie 1, Trafility GmbH, März 2023, B-02
- Verkehrserhebung in der Industriezeile Kalsdorf, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 7, 30. Juli 2024

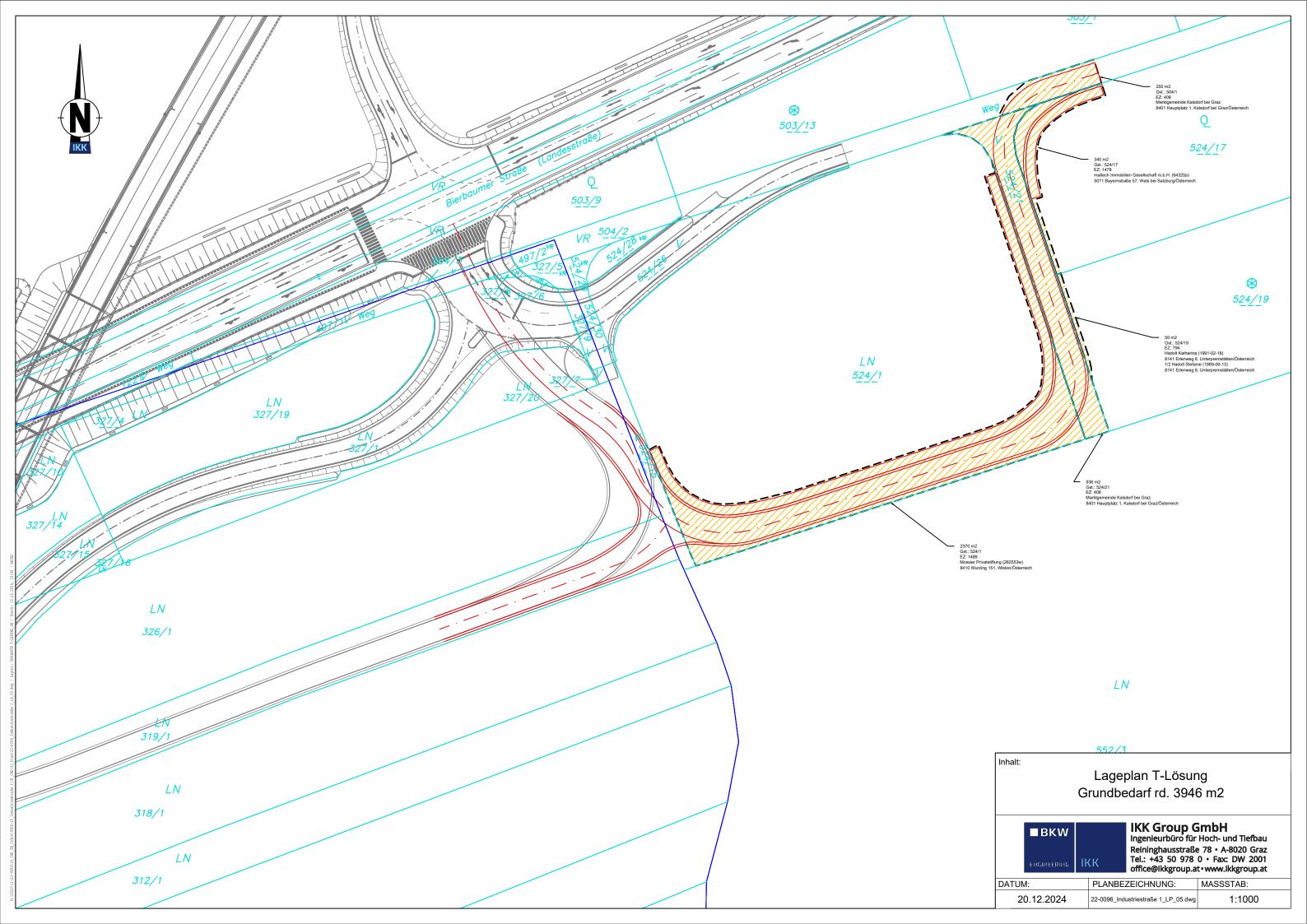
Anhang

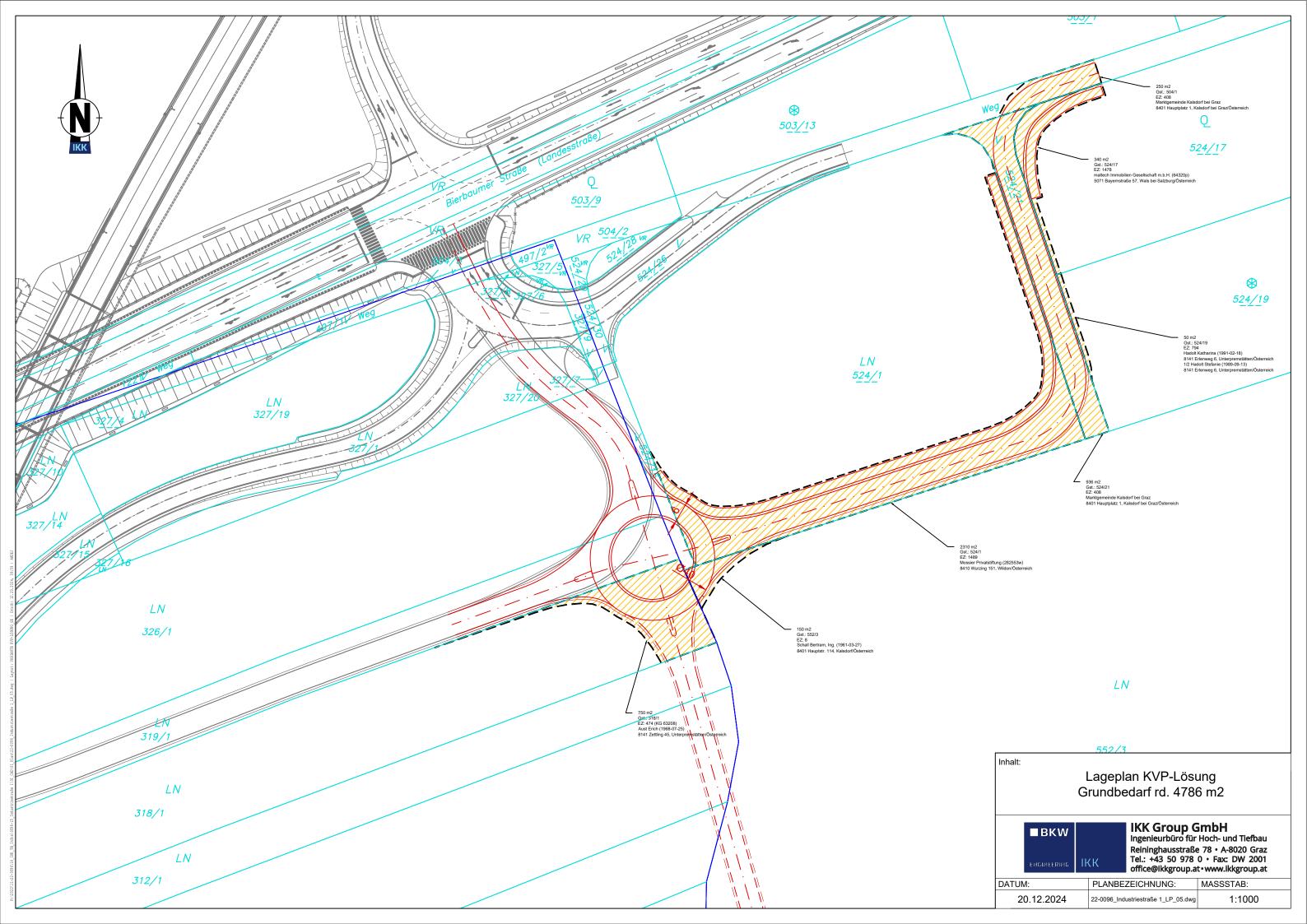
Pläne:

- Knotenpunktvariante 1: T-Kreuzung (IKK Group GmbH) inkl. Grundeinlöse
- Knotenpunktvariante 2: Kreisverkehr (IKK Group GmbH) inkl. Grundeinlöse

Verkehrstechnik:

- Knotenstrombelastungsplan f
 ür eine T-Kreuzung
- Leistungsfähigkeitsbeurteilung nach RVS für eine T-Kreuzung
- Knotenstrombelastungsplan für einen Kreisverkehr
- Leistungsfähigkeitsbeurteilung nach RVS für einen Kreisverkehr



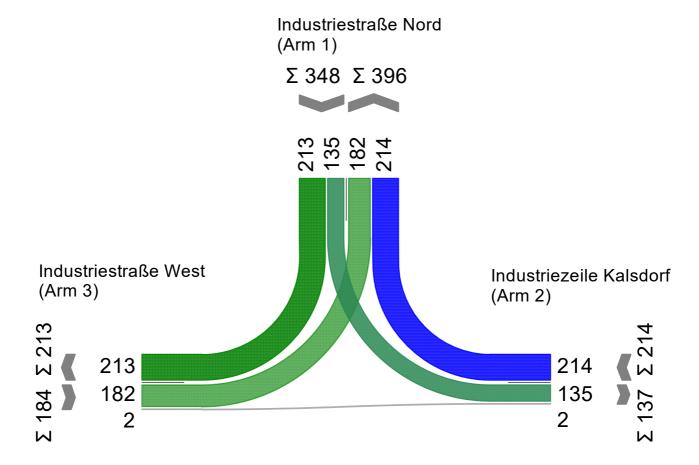






Morgenspitze 2040

Prognose 2040, [PKW-E/h] Modellwerte hochgerechnet auf 50. Bemessungsstunde inkl. aller VE, Verkehrsbelastung in Industriezeile Kalsdorf 10% Erhöhung Prognose



von\nach	1	2	3	
1		135	213	20
2	214			100
3	182	2		200

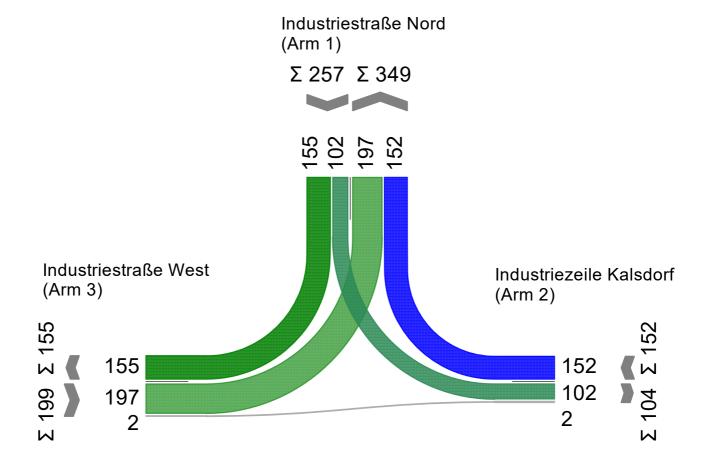
Projekt	Machbarkeitsuntersuchung Knoten Industriestraße						
Knotenpunkt	Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf						
Auftragsnr.	24-0052	Variante	Variante 1: T-Kreuzun	Datum	19.12.2024		
Bearbeiter	Eva Cerny Abzeichnung Blatt						





Abendspitze 2040

Prognose 2040, [PKW-E/h] Modellwerte hochgerechnet auf 50. Bemessungsstunde inkl. aller VE, Verkehrsbelastung in Industriezeile Kalsdorf 10% Erhöhung Prognose



von\nach	1	2	3	
1		102	155	10
2	152			50
3	197	2		100

Projekt	Machbarkeitsuntersuchung Knoten Industriestraße						
Knotenpunkt	Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf						
Auftragsnr.	24-0052	Variante	Variante 1: T-Kreuzun	Datum	19.12.2024		
Bearbeiter	Eva Cerny Abzeichnung Blatt						



Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12

Knotenpunkt: Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf, Vorrangregelung Nord-Ost

Datengrundlage: Morgenspitze 2040

Standardparameter wurden verändert!

Lage und Geometrie

T-Kreuzung, außerorts, außerhalb von Ballungsräumen

Relation	Beschreibung
2	
3	ohne Dreiecksinsel mit Vorrang
4	
6	ohne Dreiecksinsel
7	ohne Linksabbiegestreifen
8	

Industriezeile Kalsdor 2 3 Industriezeile Kalsdor Industriezeile Kalsdor Industriestraße West

Eingabewerte Bemessungsverkehrsstärken

Relation	Fahrrad [Fz/h]	Einspuriges KFZ [Fz/h]	PKW [Fz/h]	LKW [Fz/h]	LKW+Anhänger [Fz/h]
2	0	0	135	0	0
3	0	0	213	0	0
4	0	0	182	0	0
6	0	0	2	0	0
7	0	0	1	0	0
8	0	0	214	0	0

Aufteilung Links [%]	Aufteilung Rechts
[-]	[s]

Fahrzeug allgemein [Fz/h]



Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12

Knotenpunkt: Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf, Vorrangregelung Nord-Ost

Datengrundlage: Morgenspitze 2040

Standardparameter wurden verändert!

Ergebnisse Einzelströme

		Bemessungs- verkehrsstärke	Hauptstrom- belastung	Grundleistungs- fähigkeit	Leistungs- fähigkeit	Sättigungs- grad	Wahrsch. staufrei	Leistungsfähig- keitsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	95%- Staulänge
	q _i	Qi	q_p	Gi	Li	9 i	p_0	R _i	w_i	QS i	L _{St}
Relation	[Fz/h]	[Pkw-E/h]	[Fz/h]	[Pkw-E/h]	[Pkw-E/h]	[-]	[-]	[Pkw-E/h]	[s]	[-]	[m]
2	135	135		1800	1800	0,08	0,9250	1665	-	-	
3	213	213		1800	1800	0,12	0,8817	1587	-	-	
4	182	182	456	472	415	0,44		233	-	-	
6	2	2	242	675	675	0,00	0,9970	673	-	-	
7	1	1	348	888	888	0,00	0,8800	887	-	-	
8	214	214		1800	1800	0,12	0,8811	1586	-	-	

Ergebnisse Mischströme

	Bemessungs- verkehrsstärke	Leistungs- fähigkeit	Sättigungs- grad	Leistungsfähig- keitsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	95%- Staulänge
	Q _i	Li	9 i	R _i	W_{i}	QS _i	L _{St}
Relation	[Pkw-E/h]	[Pkw-E/h]	[-]	[Pkw-E/h]	[s]	[-]	[m]
4+6	184	417	0,44	233	15	gut	13,94
7+8	215	1791	0,12	1576	2	gut	2,45

Ergebnisse Linksabbiegestreifen

•	Linksabbiege- streifen			Linksabbiege- streifen	rechn. erf. Aufstellstrecke	Sollwert Aufstellstrecke	Anmerkung
Relation	vorgesehen	q _{g,max} [Fz/h]	q g,vorh [Fz/h]	erforderlich	L _{AL} [m]	L _{AL,} SOLL [m]	
7	Nein	746	214	Nein			



Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12

Knotenpunkt: Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf, Vorrangregelung Nord-Ost

Datengrundlage: Morgenspitze 2040

Standardparameter wurden verändert!

Zusammenfassung

Verkehrsströme

	Bezeichnung	Bemessungs- verkehrsstärke	Sättigungs- grad	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		Q _i	g _i	w _i	QS _i
Relation		[Pkw-E/h]	[-]	[s]	[-]
2	geradeaus überg. Str.	135	0,08	-	-
3	Rechtsabbieger	213	0,12	-	-
4+6	Mischstrom unterg. Str.	184	0,44	15	gut
7+8	Mischstrom überg. Str.	215	0,12	2	gut

Linksabbiegestreifen

	Linksabbiege- streifen			Linksabbiege- streifen	rechn. erf. Aufstellstrecke	Sollwert Aufstellstrecke Anmerkung	
Relation	vorgesehen	q _{g,max} [Fz/h]	q g,vorh [Fz/h]	erforderlich	L _{AL} [m]	^L AL,SOLL [m]	
7	Nein	746	214	Nein			



8

Forschungsgesellschaft Strasse - Schiene - Verkehr

Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12

Knotenpunkt: Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf, Vorrangregelung Nord-Ost

Datengrundlage: Abendspitze 2040

Standardparameter wurden verändert!

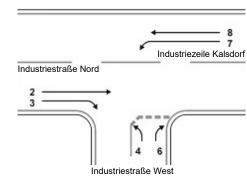
Lage und Geometrie

T-Kreuzung, außerorts, außerhalb von Ballungsräumen

Relation	Beschreibung
2	
3	ohne Dreiecksinsel mit Vorrang
4	
6	ohne Dreiecksinsel
7	ohne Linksabbiegestreifen

Eingabewerte Bemessungsverkehrsstärken

Relation	Fahrrad [Fz/h]	Einspuriges KFZ [Fz/h]	PKW [Fz/h]	LKW [Fz/h]	LKW+Anhänger [Fz/h]
2	0	0	102	0	0
3	0	0	155	0	0
4	0	0	197	0	0
6	0	0	2	0	0
7	0	0	1	0	0
8	0	0	152	0	0



Aufteilung Links	Aufteilung Rechts
[%]	[%]
[-]	[s]

Fahrzeug allgemein [Fz/h]



Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12

Knotenpunkt: Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf, Vorrangregelung Nord-Ost

Datengrundlage: Abendspitze 2040

Standardparameter wurden verändert!

Ergebnisse Einzelströme

	•	Bemessungs- verkehrsstärke	Hauptstrom- belastung	Grundleistungs- fähigkeit	Leistungs- fähigkeit	Sättigungs- grad	Wahrsch. staufrei	Leistungsfähig- keitsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	95%- Staulänge
	٩į	Qi	q_p	Gi	Li	9 i	p_0	R _i	W_{i}	QS i	L _{St}
Relation	[Fz/h]	[Pkw-E/h]	[Fz/h]	[Pkw-E/h]	[Pkw-E/h]	[-]	[-]	[Pkw-E/h]	[s]	[-]	[m]
2	102	102		1800	1800	0,06	0,9433	1698	-	-	
3	155	155		1800	1800	0,09	0,9139	1645	-	-	
4	197	197	332	570	521	0,38		324	-	-	
6	2	2	180	741	741	0,00	0,9973	739	-	-	
7	1	1	257	997	997	0,00	0,9146	996	-	-	
8	152	152		1800	1800	0,08	0,9156	1648	-	-	

Ergebnisse Mischströme

	Bemessungs- verkehrsstärke	Leistungs- fähigkeit	Sättigungs- grad	Leistungsfähig- keitsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	95%- Staulänge
	Q _i	Li	9 i	R _i	W_{i}	QS _i	L _{St}
Relation	[Pkw-E/h]	[Pkw-E/h]	[-]	[Pkw-E/h]	[s]	[-]	[m]
4+6	199	523	0,38	324	11	gut	10,93
7+8	153	1791	0,09	1638	2	gut	1,68

Ergebnisse Linksabbiegestreifen

	Linksabbiege- streifen			Linksabbiege- streifen	rechn. erf. Aufstellstrecke	Sollwert Aufstellstrecke	Anmerkung
Relation	vorgesehen	q _{g,max} [Fz/h]	q g,vorh [Fz/h]	erforderlich	L _{AL} [m]	^L AL,SOLL [m]	
7	Nein	834	152	Nein			



Leistungsfähigkeitsnachweis gemäß RVS 03.05.12

Knotenpunkt: Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf, Vorrangregelung Nord-Ost

Datengrundlage: Abendspitze 2040

Standardparameter wurden verändert!

Zusammenfassung

Verkehrsströme

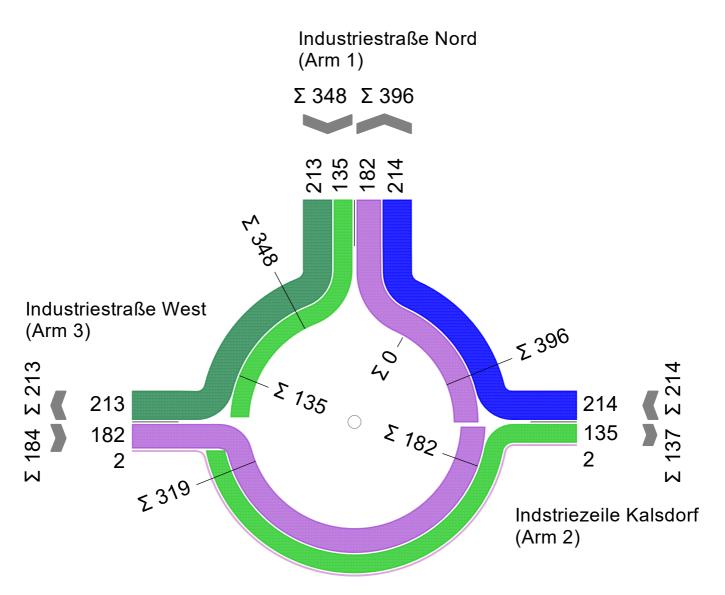
	Bezeichnung	Bemessungs- verkehrsstärke	Sättigungs- grad	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		Q _i	g _i	w _i	QS _i
Relation		[Pkw-E/h]	[-]	[s]	[-]
2	geradeaus überg. Str.	102	0,06	-	-
3	Rechtsabbieger	155	0,09	-	-
4+6	Mischstrom unterg. Str.	199	0,38	11	gut
7+8	Mischstrom überg. Str.	153	0,09	2	gut

Linksabbiegestreifen

	Linksabbiege- streifen			Linksabbiege- streifen	rechn. erf. Aufstellstrecke	Sollwert Aufstellstrecke Anmerkung	i
Relation	vorgesehen	q _{g,max} [Fz/h]	q g,vorh [Fz/h]	erforderlich	L _{AL} [m]	^L AL,SOLL [m]	
7	Nein	834	152	Nein			



KV: Morgenspitze 2040 - inkl. Verkehr Industriezeile Kalsdorf

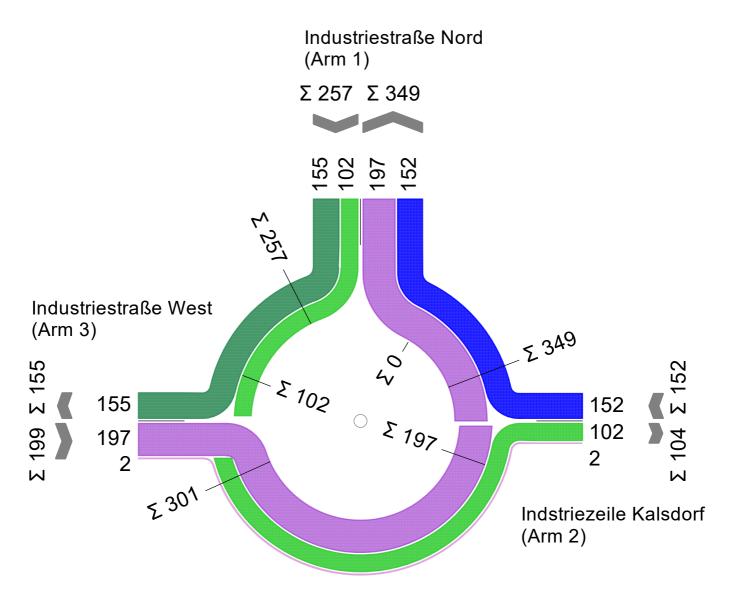


von\nach	1	2	3	
1		135	213	20
2	214			100
3	182	2		200

Projekt					
Knotenpunkt	VLSA 3154 (L373/Industriestraße)				
Auftragsnr.		Variante	Kreisverkehr Industrie	Datum	05.09.2024
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	



KV: Abendspitze 2040 - inkl. Verkehr Industriezeile Kalsdorf



von\nach	1	2	3	
1		102	155	10
2	152			50
3	197	2		100

Projekt					
Knotenpunkt	VLSA 3154 (L373/Industriestraße)				
Auftragsnr.		Variante	Kreisverkehr Industrie	Datum	05.09.2024
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	

KV Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf Morgenspitze 2040 [PKW-E/h]

Zufahrt	1	2	3	nach
1	0	135	213	
2	214	0	0	
3	182	2	0	

Zufahrt Fg/h querend
1
2
3

von

Zufahrt	Ein	Aus	Kreis
1	348	396	0
2	214	137	182
3	184	213	135

Zufahrtsbe	Zufahrtsbezeichnung:					
1 Industriestraße Nord						
2	Industriezeile Kalsdorf Ost					
3	Industriestraße West					

	Leistungsfähigkeitsnachweis nach RVS 03.05.14								
Zufahrt	Q _E	Q_K	G _E	f _F	L _E	g	R	w	L _{St,95}
	[PKW-E/h]	[PKW-E/h]	[PKW-E/h]		[PKW-E/h]	[%]	[PKW-E/h]	[sek]	[m]
1	348	0	1141	1,000	1141	30%	793	5	8
2	214	182	1036	1,000	1036	21%	822	4	5
3	184	135	1063	1,000	1063	17%	879	4	4

QΕ Auslastungsgrad der Einfahrt Verkehrsstärke der Einfahrt g QK Leistungsreserve Verkehrsstärke der Kreisfahrbahn R Grundleistungsfähigkeit der Einfahrt mittlere Wartezeit GΕ W fF Faktor für den Einfluss querender Fußgänger an einstreifigen Einfahrten 95%-Staulänge LSt,95 Leistungsfähigkeit der Einfahrt LE



KV Industriestraße - Industriezeile Kalsdorf Abendspitze 2040 [PKW-E/h]

Zufahrt	1	2	3	nach
1	0	102	155	
2	152	0	0	
3	197	2	0	

Zufahrt Fg/h querend
1
2
3

von

Zufahrt	Ein	Aus	Kreis
1	257	349	0
2	152	104	197
3	199	155	102

0 197 102

Zufahrtsbe	Zufahrtsbezeichnung:					
1 Industriestraße Nord						
2	Industriezeile Kalsdorf Ost					
3	Industriestraße West					

	Leistungsfähigkeitsnachweis nach RVS 03.05.14								
Zufahrt	Q _E	Q_K	G _E	f _F	L _E	g	R	w	L _{St,95}
	[PKW-E/h]	[PKW-E/h]	[PKW-E/h]		[PKW-E/h]	[%]	[PKW-E/h]	[sek]	[m]
1	257	0	1141	1,000	1141	23%	884	4	5
2	152	197	1027	1,000	1027	15%	875	4	3
3	199	102	1082	1,000	1082	18%	883	4	4

QΕ Auslastungsgrad der Einfahrt Verkehrsstärke der Einfahrt g QK Leistungsreserve Verkehrsstärke der Kreisfahrbahn R Grundleistungsfähigkeit der Einfahrt mittlere Wartezeit GΕ W fF Faktor für den Einfluss querender Fußgänger an einstreifigen Einfahrten 95%-Staulänge LSt,95 Leistungsfähigkeit der Einfahrt LE



