Marktgemeindeamt Wildon

B-2020-1044-00384

Wildon, 20.09.2021

Betrifft:
Bebauungsplan „Nelkenweg" – Beschluss

Kundmachung

gemäß § 40 (6) Ziffer 2 Stmk. Raumordnungsgesetz 2010 idgF in Verbindung mit § 92 Stmk. Gemeindeordnung 1967 idgF.

Der **Bebauungsplan „Nelkenweg** [OT Weitendorf]", verfasst von der ANKO ZT GmbH, Mariahilferstraße 20, 8020 Graz, GZ: 20 BP WI 015, wurde nach erfolgter Einwendungsbehandlung durch den Gemeinderat am 15.09.2021 beschlossen und tritt mit dem auf den Ablauf der 2-wöchigen Kundmachungsfrist folgenden Tag in Rechtskraft.

In die **Verordnung** kann im Gemeindeamt während der Parteienverkehrszeiten öffentlich Einsicht genommen werden.

Parteienverkehrszeiten:
Montag bis Freitag von 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr,
donnerstags auch von 14:00 Uhr bis 18:00 Uhr

Marktgemeinde Bezirk Leibnitz Wildon

Der Bürgermeister
Karl KOWALD

Angeschlagen an der Amtstafel
Ausgehängt am 20.09.2021 Aushang bis 08.10.2021 Abgenommen am 18.10.2021

	Unterzeichner	Marktgemeinde Wildon
	Datum/Zeit-UTC	2021-09-20T10:17:43+02:00
	Aussteller-Zertifikat	a-sign-corporate-05
	Serien-Nr.	1730061647
Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at	
Hinweis	Dieses Dokument wurde amtssigniert. Auch ein Ausdruck dieses Dokuments hat gemäß § 20 E-Government-Gesetz die Beweiskraft einer öffentlichen Urkunde.	

Marktgemeinde
Wildon

Marktgemeinde Wildon

Bebauungsplan
Gemäß § 40 (1) Stmk. ROG 2010, LGBl. Nr. 49/2010 idF LGBl. Nr. 06/2020.
Öffentliche Urkunde gemäß § 15 iVm § 3 Ziviltechnikergesetz 2019, BGBl. I Nr. 160/2021.

Nelkenweg [OT Weitendorf]

B-2020-1044-00384

Marktgemeinde Bezirk Leibnitz 1 Wildon

Beschluss

Stand der Ausfertigung: 15.09.2021

Aushang Amtstafel
Marktgemeinde Wildon
Ausgehängt am: 20.09.2021
Aushang bis: 08.10.2021
Abgenommen am: 18.10.2021

GZ: 20 BP WI 015
Bearb.: AA/LZ/AG/LU
P:\Gemeinden\Wildon\Bebauungspläne\2020\20 BP WI 015 Nelkenweg Neugortstraße\04 Beschluss\20210719 20 BP WI 015 LZ Nelkenweg Beschluss.docx

ANKO ZT GmbH
ANKO ZT GmbH | DI Andreas Ankowitsch | Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker | Mariahilferstraße 20, 8020 Graz
0316 207 008 0 | www.anko.at | office@anko.at | UID Nr.: ATU72954957
Firmenbuchnummer: FN 483704 f | Gerichtsstand: Graz

Marktgemeinde Wildon

Beschluss des Bebauungsplanes *Nelkenweg [OT Weitendorf]*

Anhörung gemäß § 40 (6) Stmk. ROG 2010, LGBl. Nr. 49/2010 idF. LGBl. Nr. 06/2020.	von 16.06.2021	bis 16.07.2021
Einladung zur Anhörung (Kundmachung) gemäß § 40 (6) Stmk. ROG 2010, LGBl. Nr. 49/2010 idF. LGBl. Nr. 06/2020.	Datum: 16.06.2021	GZ: B-2020-1044-00384
Gemeinderatsbeschluss gemäß § 38 (8) Stmk. ROG 2010, LGBl. Nr. 49/2010 idF. LGBl. Nr. 06/2020	Datum: 15.09.2021	GZ:
Kundmachung des Gemeinderatsbeschlusses gemäß § 38 (6) Stmk. ROG 2010, LGBl. Nr. 49/2010 idF. LGBl. Nr. 06/2020.	Datum: 20.09.2021	
Rechtskraft	mit 08.10.2021	
Verordnungsprüfung durch die Steiermärkische Landesregierung, ABT 13 gemäß § 100 Stmk. Gemeindeordnung 1967	Datum:	GZ:

Für den Gemeinderat
der Bürgermeister:
Karl Kowald

Marktgemeinde Bezirk Leibnitz 1 Wildon

Planverfasser:
ANKO ZT GmbH
DI ANDREAS ANKOWITSCH
Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker
Mariahilferstraße 20, 8020 Graz
www.anko.at

Signator	Andreas Ankowitsch
Ort/Datum/Uhrzeit	Graz, am 17.09.2021 9:45

Hinweis:
Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 („eIDAS-VO") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.

Dieses Dokument ist digital signiert!

Prüfinformation:
Informationen zur Prüfung der digitalen/elektronischen Signatur finden sie unter: https://www.a-trust.at/verify

A TRUST einfach sicher

Marktgemeinde Wildon, am: 15.09.2021
GZ: .....

Graz, am 15.09.2021
GZ: 20 BP WI 015

Inhaltsverzeichnis

Verordnung 1
§ 1 Geltungsbereich und Verfasser 1
§ 2 Verkehrserschließung und technische Infrastruktur 1
§ 3 Baugrenzlinien und Lage der Gebäude 2
§ 4 Bebauungsweise, Bebauungsdichte, Bebauungsgrad, Versiegelungsgrad 2
§ 5 Gesamthöhe der Gebäude, Dachform und Fassadengestaltung 2
§ 6 Kombinationsflächen und Stellplätze 3
§ 7 Freiflächen, Bepflanzung und Geländeveränderungen 3
§ 8 Oberflächenentwässerung 3
§ 9 Lärmfreistellung 4
§ 10 Rechtswirksamkeit 4
Zeichnerische Darstellung (Rechtsplan) 5
Erläuterungsbericht 6
1 Ausgangssituation und Rechtsgrundlagen 6
2 Gestaltungs- und Planungsgrundlagen 10
3 Beilagen 12

Abbildungsverzeichnis

Abb 1 Ausschnitt aus dem Digitalen Atlas, Quelle: www.gis.stmk.gv.at, Erhebungsdatum: 31.05.2021. 6
Abb 2 Schrägluftaufnahme, Blick aus Nordosten, Erzeuger: Anko ZT GmbH, Erhebungsdatum: 19.03.2020, unmaßstäblich. 6
Abb 3 Ausschnitt aus der Flächenwidmungsplan-Änderung VF 0.18 „Neudorfstraße [OT Weitendorf] der Marktgemeinde Wildon, unmaßstäblich. 7
Abb 4 Ausschnitt aus dem Bebauungsplanzonierungsplan zur Flächenwidmungsplan-Änderung VF 0.18 „Neudorfstraße [OT Weitendorf] der Marktgemeinde Wildon, unmaßstäblich. 8
Abb 5 Ausschnitt aus Digitaler Bodenkarte (eBod), Quelle: www.bodenkarte.at, Erhebungsdatum: 31.05.2021, unmaßstäblich. 9

Abkürzungsverzeichnis

BP	Bebauungsplan
BGBl	Bundesgesetzblatt
FWP	Flächenwidmungsplan
GZ	Geschäftszahl
idF	in der Fassung
idgF	in der geltenden Fassung
iSd	im Sinne des/der
iVm	in Verbindung mit
KG	Katastralgemeinde
LGBl	Landesgesetzblatt
lit.	Litera
Nr.	Nummer
sh	siehe
Stmk	Steiermärkisch(e)
Stmk. BauG 1995	Steiermärkisches Baugesetz 1995, LGBl. Nr. 59/1995 idF LGBl. Nr. 71/2020
Stmk. Gemeindeordnung 1967	Steiermärkische Gemeindeordnung 1967, LGBl. Nr. 115/1967 idF LGBl. Nr. 114/2020
Stmk. LStVG 1964	Steiermärkisches Landes-Straßenverwaltungsgesetz 1964 LGBl. Nr. 154/1964 idF LGBl. Nr. 80/2021
Stmk. ROG 2010	Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010, LGBl. Nr. 49/2010 idF LGBl. Nr. 06/2020
Teilfl	Teilfläche (eines Grundstückes)
ua	und andere
vgl	vergleiche
Z	Ziffer/Zahl

Marktgemeinde Bezirk Leibnitz 1 Wildon

Marktgemeinde Wildon

Bebauungsplan Nelkenweg [OT Weitendorf]

Verordnung

über den vom Gemeinderat der Marktgemeinde Wildon am 15.09.2021 zu beschließenden Bebauungsplan mit der Bezeichnung „Nelkenweg [OT Weitendorf]". Gemäß § 40 (6) Z.2 des Stmk. ROG 2010 wurde der Entwurf des gegenständlichen Bebauungsplanes (Stand der Ausfertigung: 09.06.2021, GZ: 20 BP WI 015) einschließlich der zeichnerischen Darstellung (Rechtsplan) im Gemeindeamt der Marktgemeinde Wildon innerhalb der Frist von 16.06.2021 bis 16.07.2021 angehört.

§ 1 Geltungsbereich und Verfasser

(1) Der Geltungsbereich umfasst das Grdst. Nr. 2468/1 (Teilfl.), KG 66430 Weitendorf, im Gesamtflächenausmaß von ca. 14.229 m² (digitale Flächenermittlung ohne Anspruch auf vermessungstechnische Genauigkeit) und ist in der zeichnerischen Darstellung (Rechtsplan) gesondert ausgewiesen.

(2) Verfasser des gegenständlichen Bebauungsplanes ist die ANKO ZT GmbH, Mariahilferstraße 20, 8020 Graz, GZ: 20 BP WI 015, Stand der Ausfertigung: 15.09.2021. Die zeichnerische Darstellung (Rechtsplan) des Teil-Bebauungsplan im Maßstab M 1:1.000, verfasst von der ANKO ZT GmbH, GZ: 20 BP WI 015, mit Stand der Ausfertigung: 15.09.2021 bildet einen integrierenden Bestandteil dieser Verordnung und stellt gesondert den Geltungsbereich dar.

§ 2 Verkehrserschließung und technische Infrastruktur

(1) Die verkehrstechnische äußere Anbindung des gegenständlichen Planungsgebietes hat aus nördlicher Richtung über die bestehende öffentliche Verkehrsfläche mit der Bezeichnung „Neudorfstraße" auf dem Grdst. Nr. 2467, KG 66430 Weitendorf, zu erfolgen.

(2) Die innere Erschließung des gegenständlichen Bebauungsplangebietes hat über die gem. zeichnerischer Darstellung festgelegte Verkehrserschließungsstraße bzw. die innere Verkehrserschließungsstraße zu erfolgen. Die Fahrbahnbreite hat gem. RVS 03.03.81 4,5 m zu bemessen. Die Straßenraumbreite der inneren Erschließung wird mit 6 m festgelegt.

(3) Die Ein- und Ausfahrt zum Bebauungsplangebiet ist gem. Rechtsplan unter Berücksichtigung der erforderlichen Ausfahrtstrompeten und Sichtbermen gemäß geltender RVS 03.05.12 in Errichtung zu bringen.

(4) Am Ende der Erschließungsstraße ist eine Wendemöglichkeit gem. RVS 03.03.81 zu errichten.

(5) Die Errichtung der technischen Infrastrukturleitungen (Kanal, Trinkwasserversorgung, Strom, Gas u.ä.) hat in Koordination mit der inneren Verkehrserschließung zu erfolgen. Neue Versorgungsleitungen sind generell unterirdisch zu führen.

(6) Die Wasserversorgung hat entsprechend der Bestimmungen des Steiermärkischen Gemeindewasserleitungsgesetzes, LGBl. Nr. 42/1971 idgF, § 9 „Wasserleitungsordnung" durch Anschluss an die Ortswasserleitung zu erfolgen.

(7) Die Abwasserbeseitigung hat entsprechend der Bestimmungen des Kanalgesetzes, LGBl. Nr. 79/1988 idgF, gemäß § 4 „Anschlusszwang" durch Anschluss an die Ortskanalisation zu erfolgen.

§ 3 Baugrenzlinien und Lage der Gebäude

(1) Die Situierung der oberirdischen Gebäude ist innerhalb der in der Plandarstellung (Rechtsplan) festgelegten Baugrenzlinien vorzunehmen. Ausschließlich Nebengebäude für den infrastrukturellen Zweck (vgl. Punkt § 6 (1)) sind innerhalb der Kombinationsflächen zulässig.

(2) Innerhalb der von Baugrenzlinien umschlossenen Bereiche können Objekte frei situiert werden.

(3) Bauteile, wie Schutzdächer, u.a. dürfen über die festgelegten Baugrenzlinien unter Einhaltung der Abstandsbestimmungen nach dem Stmk. BauG 1995 vortreten.

Marktgemeinde Bezirk Leibnitz 1 Wildon

§ 4 Bebauungsweise, Bebauungsdichte, Bebauungsgrad, Versiegelungsgrad

(1) Die in der zeichnerischen Darstellung (Rechtsplan) festgelegte offene Bebauungsweise ist einzuhalten.

(2) Der laut rechtskräftiger Flächenwidmungsplan-Änderung Nr. 0.18 festgelegte maximale Bebauungsdichterahmen von 0,2-0,4, bezogen auf den jeweiligen künftigen Bauplatz, ist einzuhalten.

(3) Der max. zulässige Bebauungsgrad wird, bezogen auf den jeweiligen künftigen Bauplatz, mit 0,55 festgelegt.

(4) Der max. zulässige Versiegelungsgrad, wird bezogen auf den jeweiligen künftigen Bauplatz, mit 0,65 festgelegt.

§ 5 Gesamthöhe der Gebäude, Dachform und Fassadengestaltung

(1) Die maximal zulässigen Gesamthöhen der Gebäude werden gemäß zeichnerischer Darstellung (Rechtsplan) mit 9 m festgelegt.

(2) Die Dächer sind als Satteldach bzw. Pultdach, mit roter bzw. grauer Farbgebung zu errichten.

(3) Bei Hauptgebäuden sind Satteldächer mit einer Dachneigung zwischen 25°- 45° bzw. Pultdächer mit einer Dachneigung zwischen 5°-10° zu errichten.

(4) Alternativenergieanlagen (z.B. Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen, usw.) sowie Satellitenanlagen sind in den Gebäudebestand zu integrieren. Sie sind dachparallel auszuführen, bzw. in einem maximalen Abstand von 1,5 m Höhe (Aufständerung) anzubringen.

(5) Die Farbgebung und Materialwahl der Fassaden und Dächer ist auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild abzustimmen. Holzfassaden sind zulässig. Grelle und optisch hervorstechende Fassaden, Dächer und Gestaltungselemente (grelles Rot, grelles Grün, grelles Blau) sind nicht zulässig.

§ 6 Kombinationsflächen und Stellplätze

(1) Innerhalb der in der zeichnerischen Darstellung (Rechtsplan) festgelegten Kombinationsflächen in räumlicher Überlagerung von Verkehrsflächen und Freiflächen ist die Errichtung von Zufahrten und Manipulationsflächen sowie die Errichtung von technischen Infrastruktureinrichtungen (zB. Müllsammelstellen, Verteilerschränke, Lärmschutzmaßnahmen, Einfriedungen etc.) zulässig.

(2) Je neu zu schaffender Wohneinheit sind. mind. 2,0 Abstellplätze für Kfz innerhalb des Planungsgebietes in Errichtung zu bringen.

(3) Werden keine der o.a. baulichen Anlagen bzw. Infrastruktureinrichtungen innerhalb der festgelegten Kombinationsflächen errichtet, so sind diese dauerhaft zu begrünen / gärtnerisch zu gestalten.

§ 7 Freiflächen, Bepflanzung und Geländeveränderungen

Marktgemeinde Bezirk Leibnitz 1 Wildon

(1) Innerhalb der Freiflächen ist die Errichtung von Einfriedungen, Gehwegen und Lärmschutzmaßnahmen zulässig.

(2) Unbebaute Flächen, die nicht der Erschließung dienen, sind dauerhaft zu begrünen bzw. gärtnerisch zu gestalten.

(3) Die Einfriedungen von einzelnen Grundstücken sind in licht- und luftdurchlässiger Form (zB. Maschendrahtzaun / Holzlattenzaun) zulässig. Doppelstegzäune mit Kunststoffbändern sind unzulässig. Mit Steinen gefüllte Gabionen sind unzulässig.

(4) Bepflanzungs- und Bestockungsmaßnahmen sind innerhalb des Planungsgebietes nur mit heimischen und standortgerechten Gewächsen durchzuführen (Laubgehölze unter Verzicht auf Nadelgehölze, wie Thujen, o.ä.).

(5) Lebende Zäune sind von der Grundstücksgrenze zumindest um 0,5 m abzurücken.

(6) Allfällig erforderliche Geländemodellierungen sind mit den geforderten Maßnahmen zur getrennten Abführung der Oberflächen- und Dachwässer zu koordinieren. Geländeveränderungen sind auf das technisch erforderliche Mindestmaß zu reduzieren. Abgrabungen / Aufschüttungen sind nur in einem Ausmaß von max. 0,5 m zulässig.

§ 8 Oberflächenentwässerung

(1) Die Oberflächenwässer sind getrennt von sonstigen Abwässern, zu sammeln, ausreichend zu reinigen und auf Eigengrund zu retentieren / zu versickern.[1]

(2) Befestigte/ versiegelte Oberflächen sind grundsätzlich auf das erforderliche Mindestausmaß zu reduzieren. Innere Aufschließungsflächen, Vorplätze, Stellplätze udgl. sind möglichst wasserdurchlässig (Pflastersteine mit Rasenfugen, Schotterrasen, etc.) zu gestalten.

1 Zur Erzielung einer geordneten Versickerung und/oder Ableitung von Meteorwässern sowie zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen des Abflusses von Oberflächenwässern sind die erforderlichen Maßnahmen in Analogie zu den Inhalten der ÖNORM B 2506-1, Ausgabe 2013-08-01, der ÖNORM B 2506-2, Ausgabe 2013-11-15, des ÖWAV Regelblattes 45, Ausgabe 2015 bzw. des DWA-Regelblattes A 138, Ausgabe April 2005 durchzuführen.

(3) Durch Geländeveränderungen dürfen keine für Dritte benachteiligenden Auswirkungen hinsichtlich der Oberflächenentwässerung entstehen.

§ 9 Lärmfreistellung

Die Planungsrichtwerte gem. ÖNORM S 5021 sind einzuhalten. Gem. Auflagen gem. vorliegendem Gutachten „Schalltechnische Untersuchung Neudorfstraße – Nelkenweg [OT Kleinweitendorf]"[2] oder einem an dessen Stelle tretenden Gutachtens sind einzuhalten:

- Die wesentlichen Freibereiche (Terrasse, Balkon, Loggia) für die Freistellung im Abendzeitraum in südliche Richtung zu orientieren
- Die Fenster von Schlafräumen sind für die Freistellung im Nachtzeitraum Richtung Osten oder Süden zu orientieren. Gesondert ist die Erfüllung der Anforderungen an den Schallschutz von betroffenen Außenbauteilen und Fenstern gemäß der OIB Richtline 5, Punkt 2.2 gesondert nachzuweisen.

§ 10 Rechtswirksamkeit

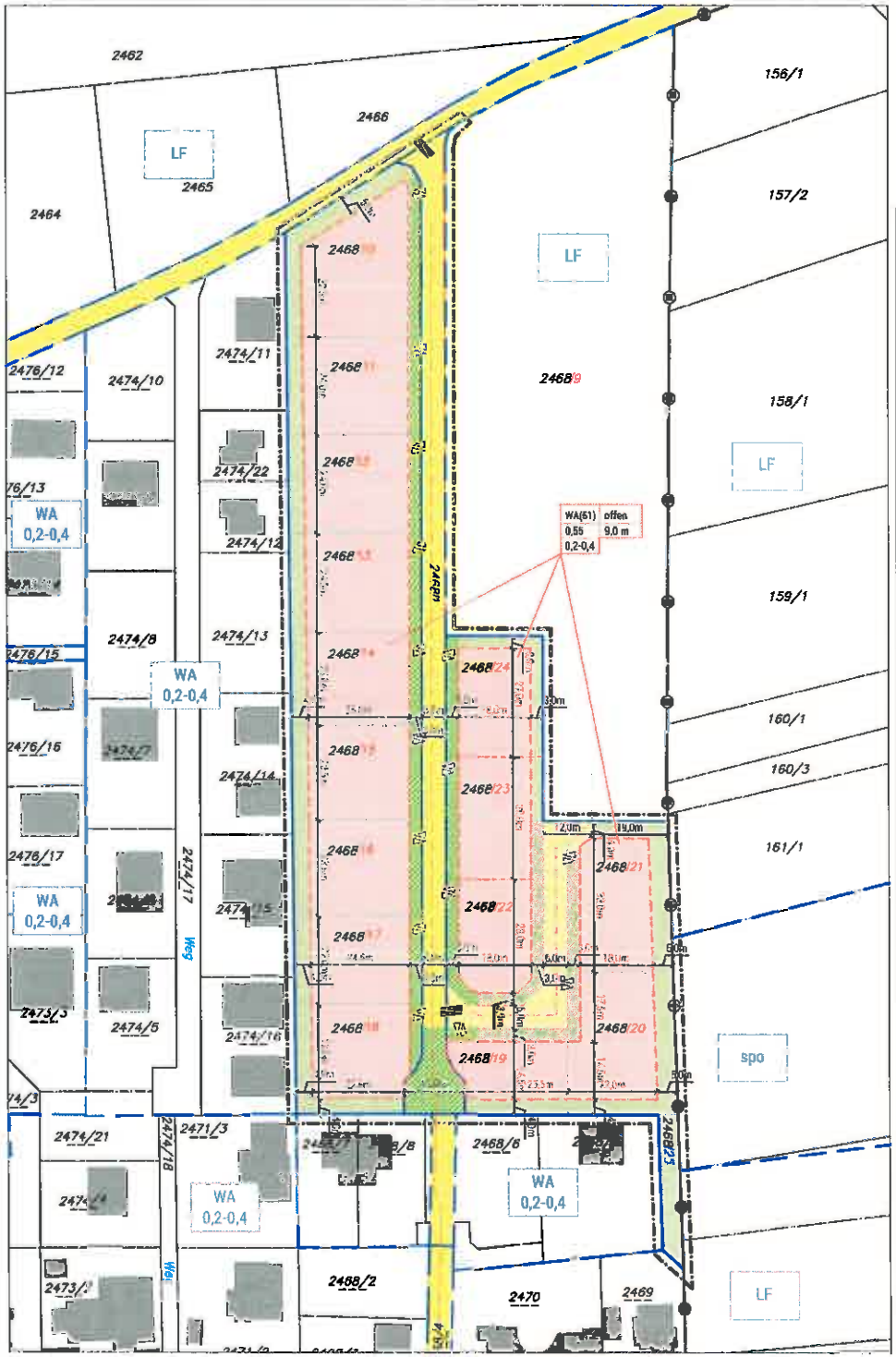
Die Verordnung tritt nach Beschlussfassung durch den Gemeinderat mit dem auf den Ablauf der Kundmachungsfrist (2 Wochen) folgenden Tag in Rechtswirksamkeit.

Marktgemeinde Bezirk Leibnitz 1 Wildon

Für den Gemeinderat
der Bürgermeister

Karl Kowald

2 Verfasser: ANKO ZT GmbH, Stand der Ausfertigung: 02.06.2021 GZ: 20 GA WI 001



Inhalt des Flächenwidmungsplanes

- Grenze zwischen unterschiedlichen Nutzungen idF FWP-Änderung VF Nr 0.18
- WA 0,2-0,6 — Flächenwidmung, Bebauungsdichterahmen
- Verkehrsanlage gem. § 32 (1) Stmk. ROG 2010 idgF
- Katastralgemeindegrenze

Inhalt des Flächenwidmungsplanes

- Bestehende Grundstücksgrenze (DKM)
- Gebäudebestand (DKM)

Inhalt des Bebauungsplanes

- Geltungsbereich gem. § 1 Wortlaut
- Baugrenzlinie gem. § 3 Wortlaut
- Behaubare Bereiche gem. § 3 Wortlaut
- Kombinationsflächen gem. § 6 Wortlaut
- Innere Verkehrserschließung gem. § 2 Wortlaut
- Freiflächen gem. § 7 Wortlaut
- Äußere Anbindung an das übergeordnete Straßennetz
- Mögliche Zu- und Abfahrt zum Grundstück (Vorschlag)
- Parzellierungsentwurf gem. Parzellierungsvorschlag
- vorgesehene Anbindung an das bestehende Ortskanalisation

Orientierung, Maßstab, Nutzungsschablone

Baulandkategorie	Bebauungsweise
Bebauungsgrad max.	Gesamthöhe der Gebäude max. in [m]
Bebauungsdichterahmen	

N 0 10 20 30 40 50 m

Plangrundlagen

- DKM-Auszug, Stand: 29.04.2021.
- Peirsons & Schmaldienst Vermessungsdienst ZT GmbH, "Parzellierungsvorschlag - geordnet - Stand 12.06.2021", GZ-13727N4/21.
- Plangrundlage für die Anbindung an die Ortskanalisation, Planverfasser. Abwasserverband Grazerfeld, Datum: 22.04.2021.

Maßstab: M 1:1.000 GZ: 20 BP WI 015
Stand. 15.09.2021 Bearb.: AA/AG/LU/TH

Planverfasser
ANKO ZT GmbH
Mariahilferstraße 20
8020 Graz

ANKO ZT GmbH

Marktgemeinde Wildon
Bezirk Leibnitz
1

Marktgemeinde
Wildon

Bebauungsplan
Nelkenweg [OT Weitendorf]
Beschluss

1. Anhörung des Bebauungsplanes in der Zeit von 16.06.2021 bis 16.07.2021.

Der Bürgermeister
Datum: 15.06.2021
GZ: B-2020-1044-00384

ANKO ZT GmbH
Datum: 09.06.2021
GZ: 20 BP WI 015

2. Beschluss des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat am 15.09.2021.

Für den Gemeinderat
der Bürgermeister
Datum:
GZ

ANKO ZT GmbH
Datum: 15.09.2021
GZ: 20 BP WI 015

3. Verordnungsprüfung durch die ABT 13 am _____
GZ: .....

Marktgemeinde Bezirk Leibnitz 1 Wildon

Erläuterungsbericht

1. Ausgangssituation und Rechtsgrundlagen

1.1 Gebietsbeschreibung

Das gegenständliche Grundstück befindet sich im Ortsteil Klein-Weitendorf der Marktgemeinde Wildon, südlich der Verkehrsfläche mit der Bezeichnung „Neudorfstraße" und südwestlich der ÖBB Südbahnstrecke Bruck an der Mur / Spielfeld-Straß. Der im Westen und im Süden angrenzende Bereich ist mit Einfamilienwohnhäusern bebaut. Im Norden und im Osten grenzt das gegenständliche Grundstück an Freiland (vgl. Abb 1).

Abb 1
Ausschnitt aus dem Digitalen Atlas, Quelle: www.gis.stmk.gv.at, Erhebungsdatum: 31.05.2021.

Abb 2
Schrägluftaufnahme, Blick aus Nordosten, Erzeuger: Anko ZT GmbH, Erhebungsdatum: 19.03.2020, unmaßstäblich.

1.2 Festlegungen im wiederverlautbarten 4. Flächenwidmungsplan der ehemaligen Gemeinde Weitendorf

Das gegenständliche Grundstück ist im wiederverlautbarten 4. Flächenwidmungsplan der ehemaligen Gemeinde Weitendorf idF FWP-Änderung Nr. 0.18[3] als Bauland – Aufschließungsgebiet für Allgemeines Wohngebiet (WA(51)) mit einem Bebauungsdichterahmen von 0,2 -0,4 mit der Verpflichtung zur Erstellung eines Bebauungsplanes festgelegt.

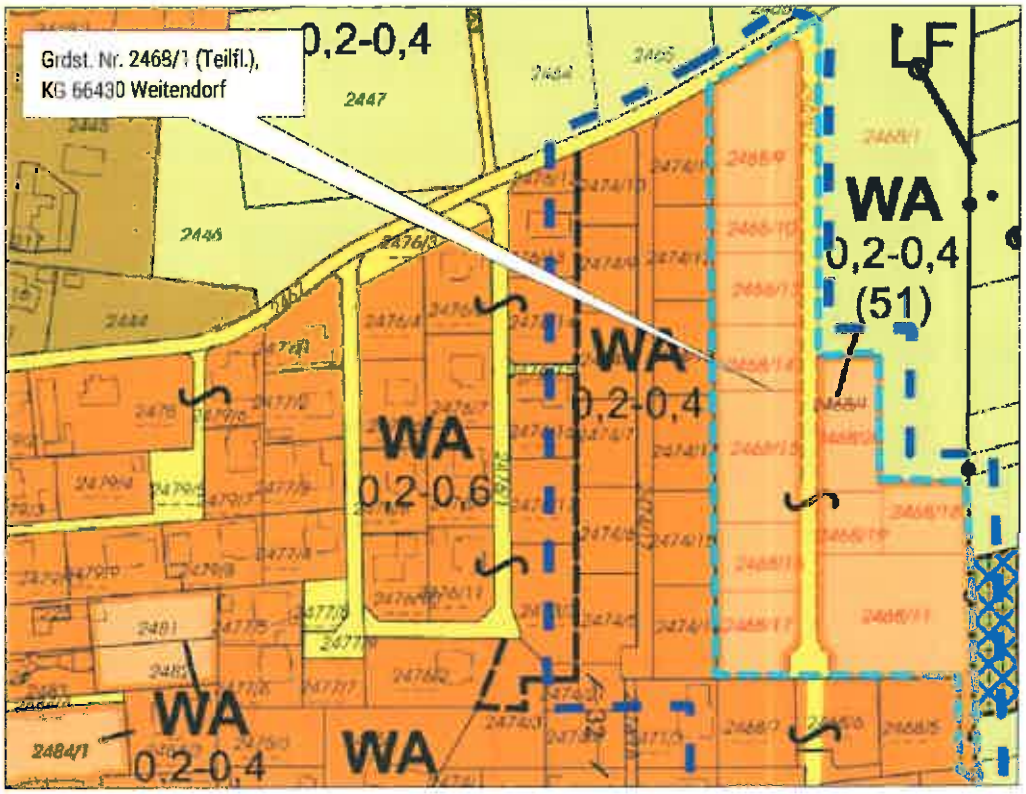


Abb 3
Ausschnitt aus der Flächenwidmungsplan-Änderung VF 0.18 „Neudorfstraße [OT Weitendorf] der Marktgemeinde Wildon, unmaßstäblich.

Die Art der baulichen Nutzungen hat gemäß geltender Flächenwidmungsplan-Änderung VF Nr. 0.18 der Marktgemeinde Wildon zu erfolgen. Gemäß § 30 (1) Z.2 Stmk. ROG 2010 sind Allgemeine Wohngebiete Flächen, *die vornehmlich für Wohnzwecke bestimmt sind, wobei auch Nutzungen zulässig sind, die den wirtschaftlichen, sozialen, religiösen und kulturellen Bedürfnissen der Bewohner von Wohngebieten dienen (z. B. Verwaltung, Schulen, Kirchen, Krankenanstalten, Kindergärten, Garagen, Geschäfte, Gärtnereien, Gasthäuser und sonstige Betriebe aller Art), soweit sie keine dem Wohncharakter des Gebietes widersprechenden Belästigungen der Bewohnerschaft verursachen.*

Als Planungsinstrument ist gemäß dem Wortlaut der Flächenwidmungsplan-Änderung VF 0.18 „Neudorfstraße [OT Weitendorf]" der Marktgemeinde Wildon, die Verpflichtung zur Erstellung eines Bebauungsplanes zur Sicherstellung nachfolgender Aufschließungserfordernisse und öffentlichen Interessen festgelegt:

- Infrastrukturelle Erschließung
- Oberflächenentwässerungskonzept
- Lärm
- Straßen-, Orts- und Landschaftsbild

3 Flächenwidmungsplan Änderungsverfahren 0.18 der Marktgemeinde Wildon, mit der jeweiligen Bezeichnung „Neudorfstraße [OT Weitendorf]", Verfasser: ANKO ZT GmbH, GZ: 20 ÄV WI 005 bzw. 19 ÄV WI 041. Rechtskräftig seit 19.11.2020.

- Rechtliche Einschränkungen aufgrund der Lage innerhalb der Flughafensicherheitszone D

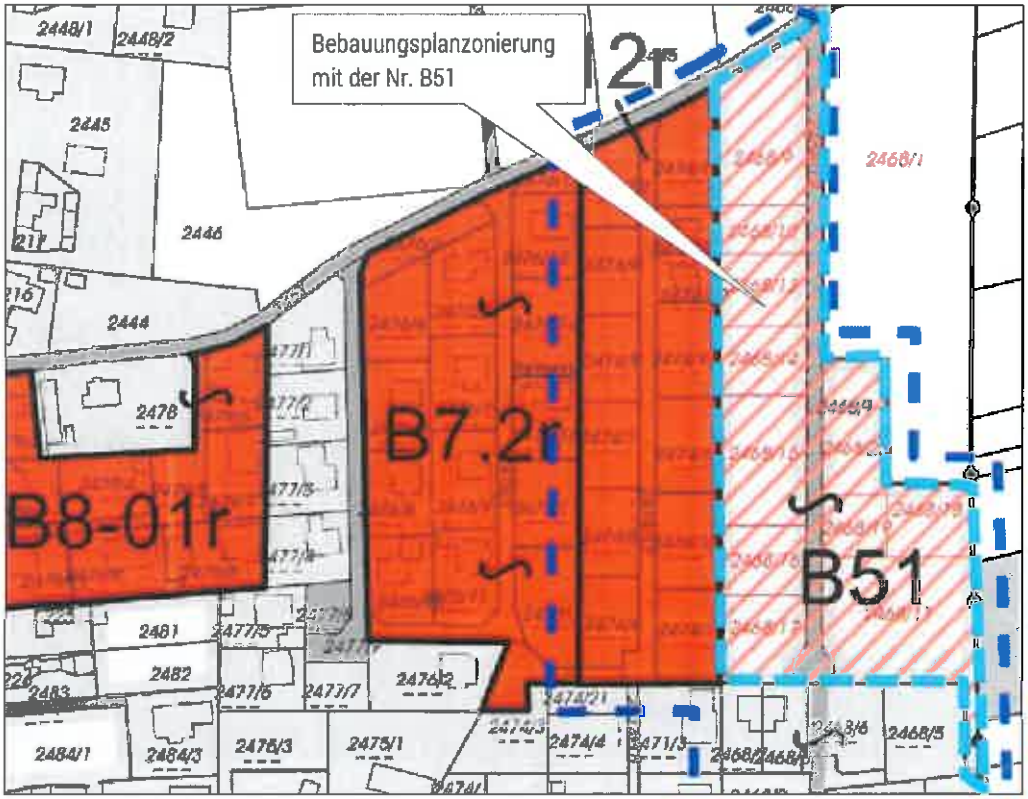


Abb 4
Ausschnitt aus dem Bebauungsplanzonierungsplan zur Flächenwidmungsplan-Änderung VF 0.18 „Neudorfstraße [OT Weitendorf] der Marktgemeinde Wildon, unmaßstäblich.

1.2.1 Aufschließungserfordernis infrastrukturelle Erschließung und äußere Anbindung

Die äußere Anbindung hat aus nördlicher Richtung von der Neudorfstraße über die neu zu errichtende Erschließungsstraße zu erfolgen. Da die nunmehr vorliegende Teilungsgrundlage[4] weicht gegenüber der ursprünglich vorliegenden Teilung[5], welche auch Grundlage für die FWP-Änderung darstellte, ab. Es kommt zu einer zusätzlichen Parzellenreihe im Osten und ist somit eine Weiterführung der Erschließungsstraße in östliche Richtung notwendig. Der ursprünglich geplante Wendehammer im Süden des Bebauungsplangebietes, wird nicht mehr als solcher benötigt, wird dieser bestimmungsgemäß, da im Flächenwidmungsplan als Verkehrsfläche festgelegt, als solche in den Rechtsplan aufgenommen. Da keine Erschließung auf dieser Fläche vorgesehen ist, wird diese Fläche i.S. der Bestimmungen des § 6 als Kombinationsfläche festgelegt. Die Baugrenzlinien fallen mit der Verkehrsflächenbegrenzung zusammen.

Da eine Durchfahrt nicht geplant ist (an den Geltungsbereich angrenzendes Grundstück Nr. 2468/6 liegt im Privatbesitz), ist wie o.e., eine Umkehrmöglichkeit innerhalb des Planungsgebietes vorzusehen.

Die Errichtung der technischen Infrastrukturleitungen (Kanal, Trinkwasserversorgung, Strom, Gas etc.) hat in Koordination mit der inneren Verkehrserschließung zu erfolgen. Eine hygienisch einwandfreie und für den Verwendungszweck der geplanten baulichen Anlagen ausreichende Wasserversorgung sowie eine für den Verwendungszweck der geplanten baulichen Anlagen entsprechende Energie- und Kommunikationsversorgung sowie Abwasserentsorgung ist durch die Konsenswerber in Abstimmung mit der Baubehörde sicherzustellen. Neue Versorgungsleitungen sind generell unterirdisch zu führen. Die Wasserversorgung hat durch Anschluss an die Ortswasserleitung, die Abwasserbeseitigung durch Anschluss an die Ortskanalisation zu erfolgen.

4 Verfasser: Vermessung Assigall, „13272N4.dwg", übermittelt am 28.05.2021
5 Verfasser: Permann & Schmaldienst Vermessung, GZ. 12547/19, ohne Datum

1.2.2 Aufschließungserfordernis Oberflächenentwässerungskonzept

Gemäß Digitaler Bodenkarte (eBod) des Bundesforschungs- und Ausbildungszentrums für Wald, Naturgefahren und Landschaft (vgl. Abb 4) wird für den gegenständlichen Bereich die Bodenform ID 16, Bodenart lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit mäßigen Kies- und Schottergehalt bis Kies und Schotter angegeben. Es wird gesondert eine hohe Durchlässigkeit verzeichnet.

Abb 5
Ausschnitt aus Digitaler Bodenkarte (eBod), Quelle: www.bodenkarte.at, Erhebungsdatum: 31.05.2021, unmaßstäblich.

Zur Erzielung einer geordneten Versickerung und/oder Ableitung von Meteorwässern sowie zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen des Abflusses von Oberflächenwässern sind die erforderlichen Maßnahmen unter Heranziehung der aktuellen Normen und Regelblätter (ÖNORM B 2506-1, Ausgabe 2013-08-01, ÖNORM B 2506-2, Ausgabe 2012-11-15, ÖWAV-Regelblatt 45, Ausgabe 2015 bzw. DWA-Regelblatt A 138, Ausgabe April 2005) zu berücksichtigen. Das Aufschließungserfordernis ist durch den Nachweis der baulichen Umsetzung der technischen Infrastruktur zu erfüllen. Für die Oberflächenentwässerung ist der Konsenswerber zuständig. Die Oberflächenwässer sind auf Eigengrund zu verbringen und dürfen keine negativen Auswirkungen auf Dritte erzeugen. Für die Erfüllung dieses Aufschließungserfordernisses ist der Konsenswerber zuständig.

1.2.3 Aufschließungserfordernis Lärmfreistellung

Aufgrund der Nahelage zur ÖBB-Südbahn ist bei künftigen Bauvorhaben die Einhaltung der Planungsrichtwerte gemäß geltender ÖNORM S 5021 iVm ÖAL RL 36, Blatt 1, für die wesentlichen Freibereiche in den Tages- und Abendstunden (06:00 Uhr - 22:00 Uhr) und vor Fenstern von Schlafräumen im Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) sicherzustellen.

Gem. vorliegendem Lärmgutachten „Schalltechnische Untersuchung Neudorfstraße – Nelkenweg [OT Weitendorf]"[6], vgl. Beilage Nr. 3.1, werden die Planungsrichtwerte in den Abend- und Nachtstunden im nördlichen und östlichen Bereich des Grundstückes aufgrund der gegebenen Nahelage zur Südbahn überschritten.

Zur Freistellung von Lärm im Abendzeitraum wird daher festgelegt, dass die wesentlichen Freibereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) in die südliche Richtung zu orientieren sind. Ausnahme bilden die künftigen Parzellen Nr. 2468/16, 2468/17 und 2468/18, bei denen eine Orientierung eines im Erdgeschoß liegenden wesentlichen Freibereiches (Terrasse) in sämtliche Richtung möglich ist. Für das Obergeschoß gelten jedoch auch die

6 Verfasser: ANKO ZT GmbH, Stand der Ausfertigung: 02.06.2021, GZ: 20 GA Wt 001.

Vorgaben, wie genannt.
Für die Freistellung im Nachtzeitraum sind die Fenster von Schlafräumen in südliche bzw. östliche, lärmabgewandte Richtung zu orientieren. Gesondert sollen für den Nachtzeitraum die Anforderungen an den Schallschutz von lärmausgesetzten Außenbauteilen und Fenstern gem. OIB Richtlinie 5, Punkt 2.2 gesondert nachgewiesen werden. Damit kann eine Lärmfreistellung erzielt werden, da die wesentlichen Bereiche somit jeweils in den Lärmschatten des jeweiligen Objektes zu liegen kommen. Für die Erfüllung dieses Aufschließungserfordernisses ist der Konsenswerber zuständig.
Langfristig wäre seitens der Gemeinde die Erzielung eines Lärmschutzes entlang der Südbahn anzudenken.

1.2.4 Öffentliches Interesse –Straßen-, Orts- und Landschaftsbild

Der im Westen und im Süden an das gegenständliche Bebauungsplangebiet angrenzende Bereich ist überwiegend durch die Bebauung von Einfamilienwohnhäusern grauen und roten Pult- und Satteldächern geprägt. Zur Sicherstellung der Einfügung der zukünftigen Bebauung in das bestehende Straßen-, Orts- und Landschaftsbild orientieren sich die Festlegungen des gegenständlichen Bebauungsplanes an den Gegebenheiten der Umgebung, sowie an den Festlegungen des im Westen angeschlossenen Bebauungsplangebietes. Der gegenständliche Bereich soll hinsichtlich seiner Baumassenverteilung und Gestaltung als Ergänzung der bestehenden Siedlungsstruktur dienen.

1.2.5 Öffentliches Interesse – Rechtliche Einschränkungen aufgrund der Lage in der Flughafensicherheitszone „D"

Aufgrund der Lage innerhalb der Flughafensicherheitszonen „D" gilt, dass nach den Bestimmungen des § 94 Luftfahrtgesetz, BGBl. Nr. 253/1957 idgF bei baulichen Maßnahmen (Neu-, Zu- und Umbauten von baulichen Anlagen) eine Abstimmung mit der Zivilluftfahrtbehörde (OZB) zu erfolgen hat. Dabei sind die zulässigen Gesamthöhen von Objekten sowie mögliche, von Betrieben ausgehende optische und elektrische Störwirkungen, durch welche eine Betriebsstörung von Flugsicherungseinrichtungen des Flughafens Graz – Thalerhof verursacht werden können, geregelt. Die diesbezügliche Abstimmung hat in den nachfolgenden Individualverfahren zu erfolgen.

2. Gestaltungs- und Planungsgrundlagen

2.1 Maß der baulichen Nutzung

Die festgelegten Baugrenzlinien, maximal zulässige Gesamthöhen der Gebäude und der festgelegte Bebauungsgrad dienen der Schaffung der erforderlichen Rechtsgrundlagen für künftige Bauvorhaben. Die Festlegung des Bebauungsdichterahmens wurde aus der zugehörigen FWP-Änderung Nr. 0.18 übernommen. Eine Überschreitung der max. zulässigen Bebauungsdichte, wie dies im Bebauungsplan der westlich angrenzenden Häuserreihe vorgesehen wurde, wurde nicht übernommen, da der Umgebungsbereich überwiegend mit kleineren Einfamilienhäusern bebaut ist und diese Bebauung sich besser in das Umgebungsbild fügt.
Der Bebauungsgrad ist das Verhältnis der bebauten Fläche zur jeweiligen Bauplatzfläche und wird dieser, bezogen auf die jeweiligen künftigen Bauplätze des gegenständlichen Bebauungsplanes, mit max. 0,55 festgelegt, sodass neben der geplanten Bebauung mit dem Hauptgebäude und den Stellflächen auch noch optional Platz für eine Gartenhütte o.Ä. verbleibt.
Aufgrund der großflächigen Festlegung der bebaubaren Bereiche wurde zusätzlich ein maximal zulässiger Versiegelungsgrad von 0,65 festgelegt. Der Versiegelungsgrad ist das Verhältnis der versiegelten Fläche zur jeweiligen Bauplatzfläche. Versiegelte Flächen sind jene Flächen, welche aufgrund von Bebauung oder durch Abdeckung des Bodens, wasserundurchlässig sind bzw. eine Versickerung von Regenwasser nur unter erschwerten Bedingungen möglich ist (vgl. hiezu: Leitfaden für Oberflächenentwässerung, Verfasser: Land Steiermark, August 2017).

2.2 Bepflanzungen und Freiflächen

Alle im Planungsgebiet gelegenen Flächen, welche nicht bebaut bzw. als Verkehrs- oder Kfz-Abstellfläche genutzt werden, sind gärtnerisch zu gestalten und zu pflegen und somit viele Grünflächen/Gartenbereiche sicherzustellen. Da Bepflanzungen ein wesentliches Gestaltungselement des vorherrschenden Umgebungsbereiches darstellen, sollen diese nur mit heimischen oder standortgerechten Gewächsen erfolgen.

3. Beilagen

3.1 Schalltechnischer Untersuchung Neudorfstraße – Nelkenweg, Verfasser: Anko ZT GmbH, Stand der Ausfertigung: 09.06.2021, GZ: 20 GA WI 001.

3.2 Vermessungsgrundlage, Permann & Schmaldienst, Vermessung GmbH, GZ: 13727N4/21, unmaßstäblich.

3.1 Schalltechnischer Untersuchung Neudorfstraße – Nelkenweg, Verfasser: Anko ZT GmbH, Stand der Ausfertigung: 09.06.2021, GZ: 20 GA WI 001.

Marktgemeinde
Wildon

„Schalltechnische Untersuchung Neudorfstraße - Nelkenweg [OT Weitendorf]"

Schalltechnische Untersuchung betreffend die künftig zu erwartenden Schallimmissionen auf dem Grdst. Nr. 2468/1 (Teilfl.), KG 66413 Weitendorf.

Stand der Ausfertigung: 09.06.2021

GZ: 20 GA WI 001
Graz – Wildon, 09.06.2021

Bearbeiter: AA/LZ/AG

ANKO ZT GmbH

ANKO ZT GmbH | DI Andreas Ankowitsch | Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker | Mariahilferstraße 20, 8020 Graz
0316 207 008 0 | www.anko.at | office@anko.at | UID Nr.: ATU72954957
Firmenbuchnummer: FN 483704 f | Gerichtsstand: Graz

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung 2
2. Grundlagen 3
3. Projektbeschreibung 4
4. Lage und Nachbarschaftssituation 5
5. Messung der ortsüblichen Schallimmissionen 7
6. Immissionsprognose 9
7. Prognosesituation 15
8. Beurteilung 17
9. Beilagen: 18

Abbildungsverzeichnis

Abb 1 Orthofoto und Kataster, Ausschnitt aus dem Digitalen Atlas Steiermark, Erhebungsdatum: 17.05.2021, unmaßstäblich. 2
Abb 2 Ausschnitt aus dem Digitalen Atlas Steiermark, Erhebungsdatum: 17.05.2021, unmaßstäblich. 6
Abb 3 Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächenwidmungsplan-Änderungsverfahren VF Nr. 0.18 „Neudorfstraße [OT Weitendorf]", Verfasser: ANKO ZT GmbH, GZ: 19 ÄV WI 041, unmaßstäblich. 6
Abb 4 Lage der Kalibrierungsmessung durch Messpunkt MP1, unmaßstäblich. 8
Abb 5 Position Verkehrszählgerät und Messpunkt 1, Blickrichtung Osten, Aufnahme ANKO ZT GmbH. 9
Abb 6 Position Messpunkt 1, Blickrichtung Süden Aufnahme ANKO ZT GmbH. 9
Abb 7 Modellbildung der A9 Pyhrn Autobahn – Fahrtrichtung Süden – Nordsegment. 10
Abb 8 Modellbildung der A9 Pyhrn Autobahn – Fahrtrichtung Norden - Nordsegment. 11
Abb 9 Modellbildung der Neudorfstraße 12
Abb 10 Betriebsprogramm Bestand, Fahrplan 2019. 12
Abb 11 Lage der Immissionspunkte, unmaßstäblich. 15
Abb 12 3d-Darstellung des Prognosemodells, Blick Richtung Südwesten, unmaßstäblich. 15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 DTV und Schwerverkehrsanteil der A9 Pyhrn Autobahn, Quelle: Digitaler Atlas Steiermark, Erhebungsdatum: 31.05.2021. 4
Tabelle 2 Betriebsdaten des Streckenabschnittes Werndorf - Wildon, Betriebsdaten mit Stand: 03.05.2021, Quelle: ÖBB Infrastruktur AG. 4
Tabelle 3 Betriebsdaten des Streckenabschnittes Werndorf - Wettmannstätten, Betriebsdaten mit Stand: 03.05.2021, Quelle: ÖBB Infrastruktur AG. 5
Tabelle 4 Planungsrichtwerte gem. ÖNORM S 5021: 2017 für die Kategorie 3 7
Tabelle 5 Messergebnisse für den MP1, Ergebnisse der beobachteten 1-stündigen Kalibrierungsmessung. 8
Tabelle 6 Messergebnisse für den MP1, Ergebnisse der unbeobachteten 24-Stunden-Messung. 8
Tabelle 7 Messergebnis und Ergebnis der Kalibrierungsmessung am Messpunkt. 14
Tabelle 8 Gegenüberstellung der Beurteilungspegel und der Planungsrichtwerte. Überschreitungen > 1 dB sind in roter Farbgebung dargestellt. 16

1. Aufgabenstellung

Ausgangspunkt des gegenständlichen Gutachtens ist das Planungsgebiet im Bereich des Grdstes. Nr. 2468/1 (Teilfl.) bzw. die zukünftigen Grdste. Nr. 2468/10 bis 2468/24, alle KG 66413 Weitendorf,[1] westlich der ÖBB-Südbahnstrecke Bruck / Mur – Spielfeld-Straß und östlich der A9 – Pyhrn Autobahn (vgl. Abb 1).

Als Grundlage für die Bebauungsplanung wurden die zu erwartenden, auf das Gebiet einwirkenden Lärmimmissionen an insgesamt 5 Immissionspunkten (jeweils Erd- und Obergeschoß) rechnerisch ermittelt. Die örtliche Lärmemission wird dabei primär durch das Verkehrsaufkommen entlang der angrenzenden Neudorfstraße, der nahegelegenen ÖBB-Südbahnstrecke Bruck / Mur – Spielfeld-Straß, der A9 Pyhrn Autobahn, sowie der ÖBB-Regionalstrecke Werndorf-Wettmannstätten bestimmt.

Abb 1
Orthofoto und Kataster, Ausschnitt aus dem Digitalen Atlas Steiermark, Erhebungsdatum: 17.05.2021, unmaßstäblich.

Zu diesem Zweck umfasst das vorliegende schalltechnische Gutachten die auf den durchgeführten Schallpegelmessungen und Verkehrszählungen basierende Immissionsprognose der zu erwartenden Immissionen auf das geplante Bauvorhaben. Der Aufbau des gegenständlichen Gutachtens entspricht dem „Musterbericht schalltechnischer Projekte bei Anlagen" des Forums Schall des Umweltbundesamtes[2].

1 vgl. Vermessungsplan der Permann & Schmaldienst, Datum: 12.05.2021, GZ: 13727N4/21.
2 http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/laerm/forumschall/fs_arbeitsbehelfe/

2. Grundlagen

2.1 Datengrundlagen

2.1.1 Rechtskräftige Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes 0.03 bzw. Änderung des Flächenwidmungsplan-Änderungsverfahren 0.18 der Marktgemeinde Wildon, mit der jeweiligen Bezeichnung „Neudorfstraße [OT Weitendorf]", Verfasser: ANKO ZT GmbH, GZ: 20 ÄV WI 005 bzw. 19 ÄV WI 041. Rechtskräftig seit 19.11.2020.

2.1.2 Messbericht „Neudorfstraße [OT Weitendorf]", beobachtete 1-stündige Kalibrierungsmessung vom 21.04.2020 samt händischer Verkehrszählung und unbeobachtete 24-stündige Messung vom 21.04.2020 bis 22.04.2021, Verfasser: ANKO ZT GmbH, GZ: 20 GA WI 001, Stand der Ausfertigung: 14.05.2020.

2.2 Rechtsgrundlagen

2.2.1 Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010 (Stmk. ROG 2010), LGBl. Nr. 49/2010 idF. LGBl. Nr. 06/2020[3]

2.2.2 Verordnung des Bundesministers für öffentliche Wirtschaft und Verkehr über Lärmschutzmaßnahmen bei Haupt-, Neben- und Straßenbahnen 1993 (Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung – SchIV 1993), BGBl. Nr. 415/1993 idF. BGBl. Nr. 362/2013[4].

2.2.3 Immissionsschutzgesetz Luft 1997 (IG-L 1997), BGBl. I Nr. 115/1997 idF. BGBl. I Nr. 73/2018[5].

2.2.4 VBA-Verordnung – IG-L Steiermark 2014, LGBl. Nr. 117/2014 idF. LGBl. Nr. 72/2019 über die immissionsabhängige Geschwindigkeitsbeschränkung auf Teilstrecken der A9 Pyhrn Autobahn.

2.3 Angewandte Normen, Richtlinien und Literatur

2.3.1 ÖAL-Richtlinie Nr. 3, Blatt 1: Beurteilung von Schallimmissionen im Nachbarschaftsbereich, Ausgabe: 01.03.2008.

2.3.2 Lärmschutz und Lärmsanierung, Ein Leitfaden für die Raumplanung, Amt der Steiermärkischen Landesregierung.

2.3.3 ÖNORM S 5004: Messung von Schallemissionen, Ausgabe 15.04.2020.

2.3.4 ÖNORM S 5021: Schalltechnische Grundlage für die Örtliche und Überörtliche Raumplanung und -ordnung, Ausgabe 01.08.2017.

2.3.5 ÖNORM ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe 01.07.2008.

2.3.6 Emissionsdatenkatalog des Forum Schall des Umweltbundesamtes.

2.4 Software

IMMI 2020: Update 03, 05.05.2021, Programm zur Schallimmissionsprognose der Fa. Wölfel Engineering GmbH + Co. KG.

3 in Folge kurz „Stmk. ROG 2010" genannt.
4 in Folge kurz „SchIV 1993" genannt.
5 in Folge kurz „IG-L 1997" genannt.

3. Projektbeschreibung

3.1 Allgemeines

Für das gegenständliche Gebiet kommen unterschiedliche Schallquellen und auch deren verschiedene Einwirkungszeiten zu tragen. Es werden alle diese Emittenten untersucht. Dies geschieht für die Tages-, Abend- und Nachtzeiten.

3.2 Bestehende Schallemittenten

3.2.1 A9 Pyhrn Autobahn

Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit beträgt in dem betrachteten 4-spurigen Straßenabschnitt (jeweils 2 Spuren pro Fahrtrichtung) 130 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw. Für den gegenständlichen Abschnitt der A9 Pyhrn Autobahn gelten die Geschwindigkeitsbegrenzungen gem. § 14 IG-L 1997 iVm der VBA-Verordnung – IG-L Steiermark[6].

Die Verkehrsbelastung entlang der A9 Pyhrn Autobahn beträgt gemäß den Verkehrsdaten des Amtes der Stmk. Landesregierung, Digitaler Atlas/ GIS Steiermark für das Jahr 2014 nachfolgend angeführte Werte:

Verkehrsdaten der A9 Pyhrn Autobahn 2014 gem. Digitaler Atlas Steiermark			
Höchstzulässige Geschwindigkeit: 130 km/h Pkw, 80 km/h Lkw, IG-L 100			
Fahrtrichtung	Streckenabschnitt	DTV (Kfz/24h)	Schwerverkehrsanteil
Norden Teil Nord	km 200,5 bis 201,5	23.500	8%
Norden Teil Süd	km 201,5 bis 202,2	18.900	9%
Süden Teil Nord	km 201,0 bis 201,8	24.800	8%
Süden Teil Süd	Km 201,8 bis 202,5	19.500	10%

Tabelle 1
DTV und Schwerverkehrsanteil der A9 Pyhrn Autobahn, Quelle: Digitaler Atlas Steiermark, Erhebungsdatum: 31.05.2021.

3.2.2 ÖBB-Südbahn- und Regionalstrecke

Die Verkehrsbelastung entlang der ÖBB-Südbahnstecke für den Streckenabschnitt Werndorf-Wildon und entlang der ÖBB-Regionalstrecke für den Streckenabschnitt Werndorf-Wettmannstätten beträgt gemäß den Betriebsdaten der ÖBB Infrastruktur vom 22.02.2018:

Betriebsdaten ÖBB-Südbahnstrecke									
Streckenabschnitt Werndorf - Wildon									
	Tag			**Abend**			**Nacht**		
Zugart	Länge [m]	km/h	Züge	Länge [m]	km/h	Züge	Länge [m]	km/h	Züge
Schnellzug	140	120	3	140	120	1	-	-	-
Eil- / Regionalzug	130	120	44	130	120	7	130	120	9
Ferngüterzug	400	100	15	400	100	3	400	100	11
Nahgüterzug	250	100	2	250	100	1	-	-	-
Dienstzug	20	120	5	20	120	2	20	120	4

Tabelle 2
Betriebsdaten des Streckenabschnittes Werndorf - Wildon, Betriebsdaten mit Stand: 03.05.2021, Quelle: ÖBB Infrastruktur AG.

6 Verordnung des Landeshauptmannes von Steiermark vom 29 Oktober 2014, mit der eine immissionsabhängige Geschwindigkeitsbeschränkung auf Teilstrecken der A 2 Süd Autobahn und der A9 Pyhrn Autobahn angeordnet wird (VBA-Verordnung – IG-L Steiermark)

Betriebsdaten ÖBB-Regionalstrecke Streckenabschnitt Werndorf - Wettmannstätten									
	Tag			Abend			Nacht		
Zugart	Länge [m]	km/h	Züge	Länge [m]	km/h	Züge	Länge [m]	km/h	Züge
Eil- / Regionalzug	130	140	15	130	140	1	130	140	1
Nahgüterzug	250	100	6	250	100	1	-	-	-
Dienstzug	20	120	2	-	-	-	-	-	-

Tabelle 3
Betriebsdaten des Streckenabschnittes Werndorf - Wettmannstätten, Betriebsdaten mit Stand: 03.05.2021, Quelle: ÖBB Infrastruktur AG.

Die bestehenden 3,5 m bzw. 3,0 m hohen Lärmschutzwände wurden im Prognosemodell mit einem Schallabsorptionswert von 8 dB[7] modelltechnisch berücksichtigt.

3.2.3 Neudorfstraße

Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit beträgt grundsätzlich in diesem Straßenabschnitt 100 km/h für Pkw und 70 km/h für Lkw. Weiter westlich, im Bereich der Siedlung, ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h limitiert. Aufgrund dessen, dass im Nahbereich des Untersuchungsgebietes ein Bahnübergang (Südbahnübergang und Schleppgleis zu nahegelegenem Gewerbegebiet) besteht (Distanz von ca. 150 m), ist es nicht üblich die Geschwindigkeit gegenüber den verordneten 30 km/h im Westen wesentlich zu erhöhen.
Für den gegenständlichen Bereich finden sich gem. Digitalem Atlas Steiermark keine Zahlen wieder, da es sich hier um eine Gemeindestraße handelt.
Die Verkehrszahlen wurden repräsentativ im Rahmen der Lärmmessung vor Ort händisch gezählt. Im Zeitrahmen von 1 Stunde (zwischen 13:00 und 14:00 Uhr) an einem Werktag konnten 28 Kfz, darunter kein Lkw, gezählt werden.

3.2.4 Sonstige Schallquellen

Als sonstige Schallquellen im Umgebungsbereich wurden während den durchgeführten Schallpegelmessungen Flugverkehrslärm, Vogelgezwitscher und Baulärm registriert. Da diese zufälligen Schallemissionen gemäß ÖAL-Richtlinie Nr. 3, Blatt 1 als nicht repräsentativ und reproduzierbar zu bezeichnen sind, sind sie somit für eine Emissionsberechnung grundsätzlich außer Acht zu lassen.

4. Lage und Nachbarschaftssituation

4.1 Lage des Beurteilungsgebietes

Das gegenständliche Grundstück befindet zwischen der A9-Pyhrn Autobahn und der ÖBB-Südbahnstrecke auf Höhe der Abfahrt Weitendorf. Grundsätzlich kommt das gegenständliche Gebiet im Anschluss an bestehendes, bebautes Bauland zu liegen, in einem Gebiet, welches sich in den letzten Jahren stark entwickelt hat. Das Gebiet ist in südliche und westliche Richtung von bebauten Grundstücken umgeben. Im Osten und Norden überwiegenden Felder, der landwirtschaftlichen Nutzung zugehörig.

Gemäß Richtlinie für die schalltechnische Sanierung der Eisenbahn-Bestandsstrecken der Österreichischen Bundesbahnen ist die den Gleisen zugewandte Seite der Schallschutzwände jedenfalls hochabsorbierend (Schallabsorption ≥ 8 dB) auszubilden.

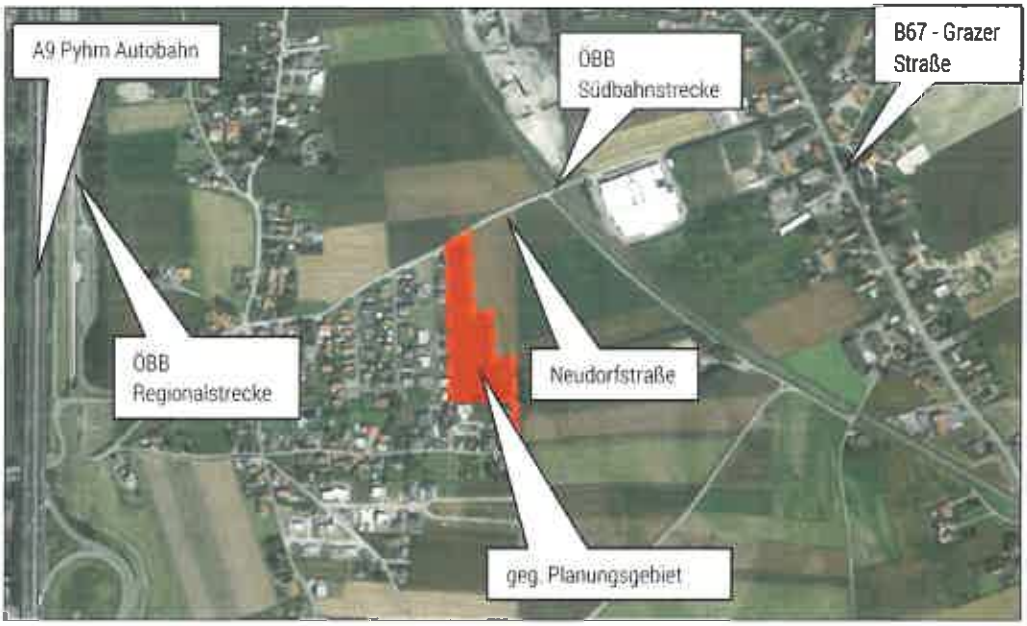


Abb 2
Ausschnitt aus dem Digitalen Atlas Steiermark, Erhebungsdatum: 17.05.2021, unmaßstäblich.

Die Erschließung dieses Gebietes erfolgt über die Verkehrsfläche mit der Bezeichnung „Neudorfstraße" und durch eine neu zu errichtende Stichstraße.

4.2 Flächenwidmung

Das Beurteilungsgebiet ist gemäß Flächenwidmungsplan-Änderung VF Nr. 0.18 mit dem Titel „Neudorfstraße [OT Weitendorf]" der Marktgemeinde Wildon als Aufschließungsgebiet für Bauland – Allgemeines Wohngebiet (WA(46)) mit einem zulässigen Bebauungsdichterahmen von 0,2-0,4 festgelegt.

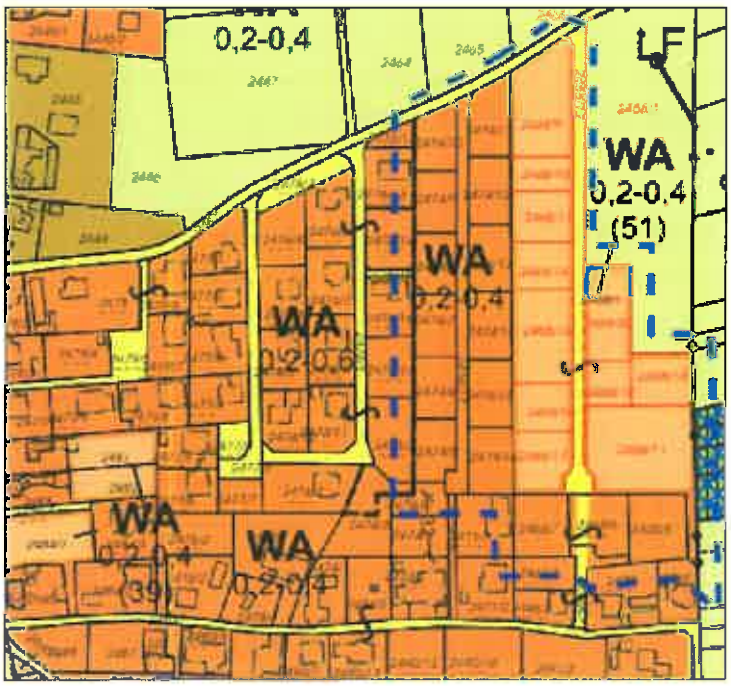


Abb 3
Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächenwidmungsplan-Änderungsverfahren VF Nr. 0.18 „Neudorfstraße [OT Weitendorf]", Verfasser: ANKO ZT GmbH, GZ: 19 ÄV WI 041, unmaßstäblich.

Das gegenständliche Grundstück soll somit künftig gemäß den für die Örtliche und Überörtliche Raumplanung maßgebenden schalltechnischen Grundlagen der Kategorie 3 „Städtisches Wohngebiet, Gebiet für Bauten land- und forstwirtschaftlicher Betriebe mit Wohnungen" entsprechen. Gemäß ÖNORM S 5021: 2017 betragen die Planungsrichtwerte für den energieäquivalenten Dauerschallpegel $L_{A,eq}$:

Beurteilungszeitraum		$L_{A,eq}$ Kategorie 3
Tag	06:00 – 19:00 Uhr	55 dB(A)
Abend	19:00 – 22:00 Uhr	50 dB(A)
Nacht	22:00 – 06:00 Uhr	45 dB(A)

Tabelle 4
Planungsrichtwerte gem. ÖNORM S 5021: 2017 für die Kategorie 3

5. Messung der ortsüblichen Schallimmissionen

Zur Ermittlung der Schallemissionen vor Ort wurde im Frühjahr 2020 eine Bestandsaufnahme mit einer Schallmessung vorgenommen. Hiezu findet sich in den Beilagen der Messbericht (vgl. Beilage Nr. 9.3).

5.1 Ö-NORM

Die Ermittlung der Schall-Istmaß-Situation erfolgte gemäß den Vorgaben der ÖNORM S 5004: 2020-04-15, „Messung von Schallimmissionen".

5.2 Datum und Messzeit

Zur Ermittlung der Schall-Istmaß-Situation des Beurteilungsgebietes wurde sowohl eine beobachtete 60-Minuten-Schallpegelmessung am 21.04.2020 von 13:00 bis 14:00 Uhr mit begleitender händischer Verkehrszählung (Kalibrierungsmessung) als auch eine unbeobachtete 24-Stunden-Schallpegelmessung vom 21.04.2020, 14:15 Uhr bis zum 22.04.2020, 14:15 Uhr (24h-Messung) durchgeführt. Die Ergebnisse dieser durchgeführten Schallpegelmessungen sind in dem Messprotokoll (vgl. Beilage 9.3) dargestellt.

5.3 Ersteller

Die beobachteten Schallpegelmessungen und Verkehrszählungen wurden jeweils durch die ANKO ZT GmbH, Stand der Ausfertig: 14.05.2020, GZ: 20 GA WI 001, durchgeführt.

5.4 Messgerät

Die Messung wurde mit einem Schallpegelmesser der Marke RION NA-28 sowie einem Mikrofon der Marke RION UC-59 durchgeführt. Die gesamte Messkette verfügt über eine gültige Eichung.

5.5 Lage des Messpunktes MP1

Die Messungen für den Messpunkt MP1 wurde auf dem Grdst. Nr. 2468/1, KG 66430 Weitendorf, in mit einer Mikrofonhöhe von ca. 4,0 m[8], rund 4,5 m südlich der öffentlichen Verkehrsfläche mit der Bezeichnung „Neudorfstraße" und rund 41 m östlich des Grdsts. Nr. 2474/11, KG 66430 Weitendorf, durchgeführt.

8 Gemäß Punkt 5.2.2 der ÖNORM S 5004: 2020-04-15.

Abb 4
Lage der Kalibrierungsmessung durch Messpunkt MP1, unmaßstäblich.

5.6 Meteorologische Bedingungen

Zu Beginn der Schallpegelmessungen am 21.04.2020 wurde um 13:00 Uhr eine Temperatur von 19°C sowie eine Windgeschwindigkeit von 3,1 m/s bei sonniger bis leicht bewölkter Witterung gemessen. Die relative Luftfeuchtigkeit betrug 28,4%.

5.7 Ergebnisse der Kalibrierungsmessung

Beobachtete 60 Minuten Messung Neudorfstraße						
Messdatum	**Messpunkt**	**Messzeit**	**Äquivalenter Dauerschallpegel** $L_{A,eq}$ [dB (A)]	**Spitzenpegel** $L_{A,max}$ [dB (A)]	**Mittlerer Spitzenpegel** $L_{A,01}$ [dB (A)]	**Basispegel** $L_{A,95}$ [dB (A)]
21.04.2020	MP1	13:00 bis 14:00	**55,4**	77,3	68,0	38,8

Tabelle 5
Messergebnisse für den MP1, Ergebnisse der beobachteten 1-stündigen Kalibrierungsmessung.

Für die Berechnung und Simulation des gegenständlichen Projektes wurde die durch das Büro ANKO ZT GmbH durchgeführte, o.g. Messung vom 21.04.2020 herangezogen. Dies vor allem aufgrund der kombinierten Verkehrszählung entlang der Neudorfstraße, welche als einer der Hauptemittenten hervorgeht.

5.8 Ergebnisse der 24h-Messung

Unbeobachtete 24-Stunden-Messung Neudorfstraße						
Messdatum	**Messpunkt**	**Messzeit**	**Äquivalenter Dauerschallpegel** $L_{A,eq}$ [dB (A)]	**Spitzenpegel** $L_{A,max}$ [dB (A)]	**Mittlerer Spitzenpegel** $L_{A,01}$ [dB (A)]	**Basispegel** $L_{A,95}$ [dB (A)]
21.04.2020	MP1	Tag	**56,9**	84,7	70,2	43,5
bis		Abend	**52,1**	82,5	65,5	36,9
22.04.2020		Nacht	49,3	75,5	61,3	42,5

Tabelle 6
Messergebnisse für den MP1, Ergebnisse der unbeobachteten 24-Stunden-Messung.

Abb 5
Position Verkehrszählgerät und Messpunkt 1, Blickrichtung Osten, Aufnahme ANKO ZT GmbH

Abb 6
Position Messpunkt 1, Blickrichtung Süden Aufnahme ANKO ZT GmbH.

6. Immissionsprognose

6.1 Modellbildung

6.1.1 Globale Parameter

Modelltechnisch wurde ein 3-dimensionales Berechnungsmodell des Planungsgebietes auf Basis der ALS-DOM-Daten der Abteilung 17 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung und der Gebäudehöhen der relevanten Objekte gemäß Digitalen Atlas Steiermark erstellt. Der Bodenfaktor G (G = 0 für schallharte Böden, G = 1 für weiche, poröse, somit schallabsorbierende Böden) wurde auf Basis der durchgeführten Kalibrierungsmessungen und der gegebenen Bodenversiegelung im Bereich im Schallausbreitungsweg mit 0,9 festgelegt.

Für die Immissionspunkt-Berechnung wurden auftretende Schallreflexionen im Prognosemodell berücksichtigt und wurden für die Einzelpunktberechnungen die Auswirkungen von Reflexionen 3. Ordnung prognostiziert.

Gemäß ÖAL Richtlinie 36 Blatt 1 ist der Einfluss der meteorologischen Bedingungen so zu erfassen, dass die berechneten Schallpegel auf der sicheren Seite für die vom Lärm Betroffenen sind. Diesbezüglich wurde der Jahrestemperaturdurchschnitt von 8,7° C (im Modell mit 10°C angenommen) und der Jahresdurchschnitt der relativen Luftfeuchte von 80% herangezogen. In der Prognoserechnung wurde der Bewuchs nicht berücksichtigt.

Die Berechnung erfolgt mittels der Software IMMI 2020, Update 03 (Mai 2021): Programm zur Schallimmissionsprognose der Fa. Wölfel Engineering GmbH + Co. KG.

6.1.2 Modellierung der A9 Pyhrn Autobahn

Um auf der sicheren Seite zu liegen wurden diese Höchstgeschwindigkeiten von 130 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw ungeachtet der Geschwindigkeitsbegrenzung gem. § 14 Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L) idF. BGBl. I Nr. 58/2017 iVm der VBA-Verordnung – IG-L Steiermark[9] zur Modellbildung herangezogen.

Die gegenständlichen A9-Streckenabschnitte wurden entsprechend der unter Punkt 3.2.1 näher beschriebenen Verkehrszahlen in 2 Segmente unterteilt. Somit wurden für beide Richtungen jeweils 2 Segmente mit unterschiedlichen Verkehrszahlen, entsprechend dem ermittelten DTV von 2014, modelliert. Angeschlossen finden sich repräsentativ die Eingaben für die jeweiligen Nordteile der beiden Fahrrichtungen.

Die im Prognosemodell verwendete Längsneigung beträgt aufgrund der dem Modell zugrundeliegenden Höhenmodell (ALS-Daten) im gegenständlichen Streckenabschnitt 0,5 %.

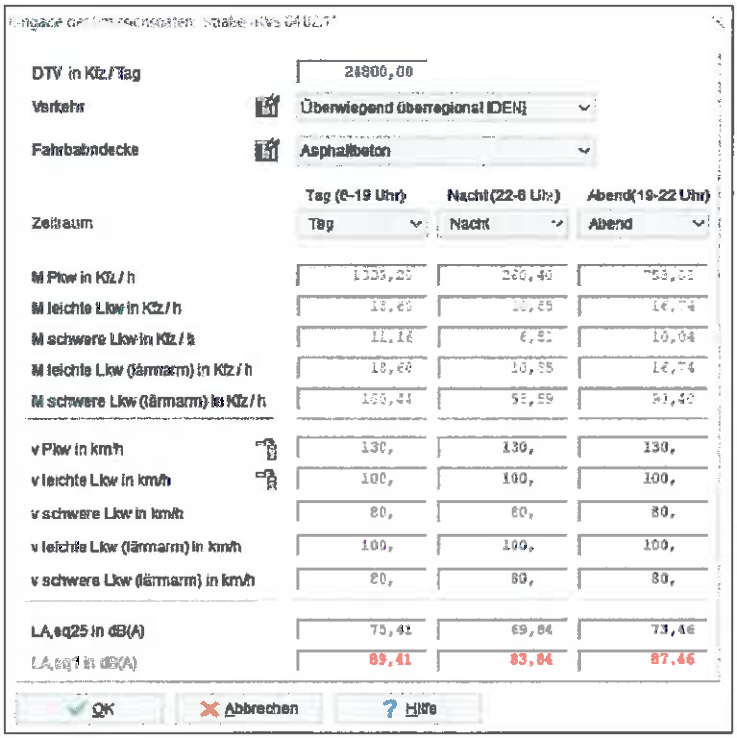


Abb 7

9 Verordnung des Landeshauptmannes von Steiermark vom 29. Oktober 2014, mit der eine immissionsabhängige Geschwindigkeitsbeschränkung auf Teilstrecken der A 2 Süd Autobahn und der A9 Pyhrn Autobahn angeordnet wird (VBA-Verordnung - IG-L Steiermark)

Modellbildung der A9 Pyhrn Autobahn – Fahrtrichtung Süden – Nordsegment.

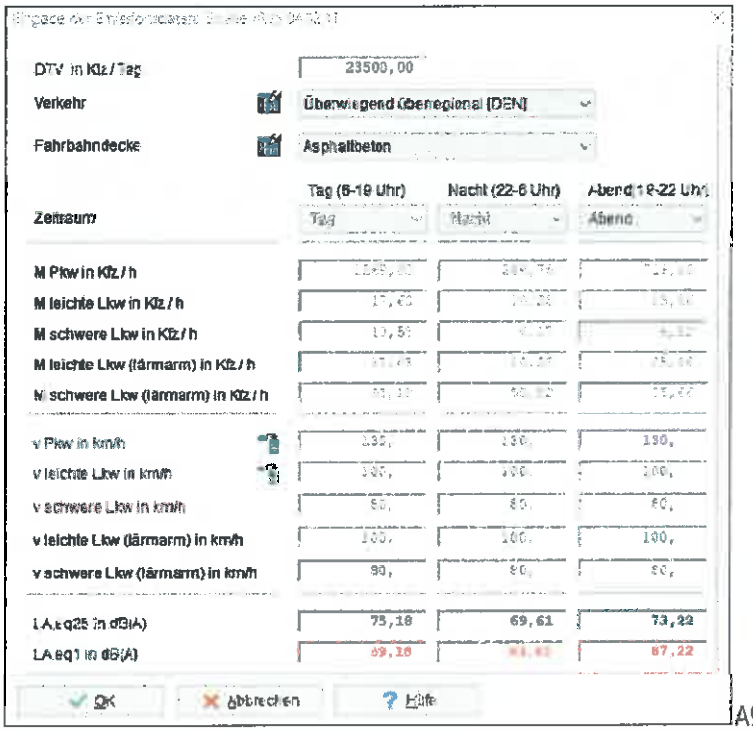


Abb 8
Modellbildung der A9 Pyhrn Autobahn – Fahrtrichtung Norden - Nordsegment.

Die bestehenden Lärmschutzwände[10] entlang der A9 Pyhrn Autobahn wurden im Rechenmodell mit einem Absorptionsfaktor von -8 dB(A) im Modell berücksichtigt.

6.1.3 Modellierung der Neudorfstraße

Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit beträgt zu beurteilenden Streckenabschnitt 100 km/h bzw. 70 km/h. Die Auswertung der durchgeführten einstündigen Verkehrszählung 21.04.2020 von 13:00 – 14:00 Uhr ergab Verkehrszahlen von 28 Kfz. Auf den Tag errechnet würde sich somit repräsentativ ein DTV von 672 Kfz ergeben. Weiter westlich, im Bereich der Siedlung, ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h reduziert festgelegt und wurde dies im Modell berücksichtigt.

Die im Prognosemodell verwendete Längsneigung beträgt aufgrund der dem Modell zugrundeliegenden Höhenmodell (ALS-Daten) im gegenständlichen Streckenabschnitt 2 %.

10 Die diesbezüglichen CAD-Daten wurden per E-Mail am 01.03.2018 durch die ASFINAG Service GmbH übermittelt.

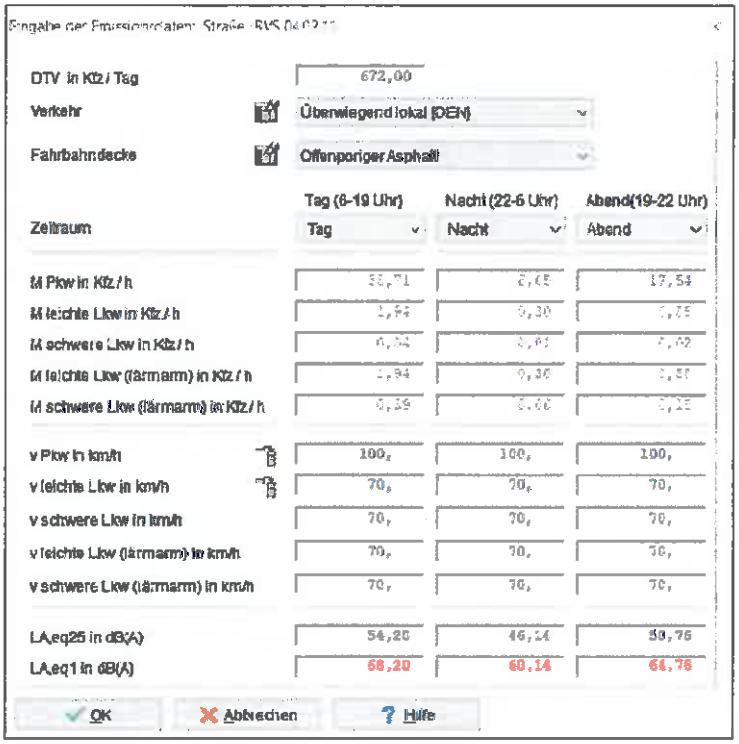


Abb 9
Modellbildung der Neudorfstraße.

6.1.4 Modellierung der ÖBB-Südbahnstrecke und ÖBB-Regionalstrecke

Die Verkehrsbelastung entlang der ÖBB-Südbahnstecke für den Streckenabschnitt Werndorf-Wildon und entlang der ÖBB-Regionalstrecke für den Streckenabschnitt Werndorf-Wettmannstätten wurde gemäß den Betriebsdaten der ÖBB Infrastruktur, Daten von 2019, mit einem Schienenbonus von 5 dB im Prognosemodell modelliert.

Das Betriebsprogramm repräsentiert das reale Verkehrsaufkommen in einem Betrachtungsbereich im Schienennetz und beinhaltet die durchschnittliche Anzahl von Zügen an einem durchschnittlich belasteten Werktag, ausgenommen Samstage und Tage nach Feiertagen. Grundlage für das Betriebsprogramm sind Jahresauswertungen der tatsächlich gefahrenen Züge.

Obwohl die Zugzahlen erst mit Frühjahr 2021 angefordert wurden, wurden seitens der ÖBB Infrastruktur AG die Zugzahlen von 2019 als Grundlage übermittelt, dies begründet sich darauf, dass aufgrund von Corona ein geänderter Fahrplan durchgeführt wurde und sich somit die Fahrzahlen im Jahr 2020 wesentlich verändert haben. Für eine Simulation sind somit die Betriebsdaten von 2019/2020 heranzuziehen.

Strecken-Abschnitt	Schnellzüge			Eil- und Regionalzüge			Fernguterzüge			Nahguterzüge			Dienstzüge			Gesamtsumme			
	Tag 06 – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06 – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Gesamt
Werndorf – Wildon (VzG 10501)	3	1	0	44	7	8	15	3	11	2	1	0	5	2	4	69	14	24	107
Werndorf – Wettmannstätten (VzG 40101)	0	0	0	15	1	1	0	0	0	6	1	0	2	0	0	23	2	1	26

Abb 10
Betriebsprogramm Bestand, Fahrplan 2019.

Da keine genaue Zuordnung der Ausstattung der Züge vorliegt, wurde gemäß der ON Regel 305011 bei Fernreisezügen ein Anteil von 80 % und bei Nahverkehrszügen ein Anteil von 50 % scheibengebremster Wagen

in der Prognoserechnung herangezogen. Die Güterzüge wurden zu 100 % als mit Grauguss-Bremsklotzsohlen ausgerüstete Wagen angesetzt:

		Tag		Abend		Nacht	
Zugart	Geschwindigkeit[11]	Länge	Züge	Länge	Züge	Länge	Züge
Schnellzug scheibengebremst	120	140	2,4	140	0,8	-	-
Schnellzug klotzgebremst	120	140	0,6	140	0,2	-	-
Eil- und Regionalzug scheibengebremst	120	130	22	130	3,5	130	4,5
Eil- und Regionalzug klotzgebremst	120	130	22	130	3,5	130	4,5
Ferngüterzug	100	400	15	400	3	400	11
Nahgüterzug	100	250	2	250	1	-	-
Dienstzug	120	20	5	20	2	20	4

Tab 1
Zugdaten für die ÖBB Südbahnstrecke des Streckenabschnittes Werndorf – Wildon.

		Tag		Abend		Nacht	
Zugart	Geschwindigkeit	Länge	Züge	Länge	Züge	Länge	Züge
Eil- und Regionalzug scheibengebremst	140	130	7,5	130	0,5	130	0,5
Eil- und Regionalzug klotzgebremst	140	130	7,5	130	0,5	130	0,5
Nahgüterzug	100	250	6	250	1	-	-
Dienstzug	120	20	2	-	-	-	-

Tab 2
Zugdaten für die Regionalstrecke Werndorf – Wettmannstätten.

6.1.5 Kalibrierung des Berechnungsmodells

Die während der durchgeführten Schallpegelmessung am 21.04.2020 gemessene Temperatur von 19° C und relative Luftfeuchte von 28,4% wurden bei der Kalibrierung des Rechenmodells aufgrund der gegebenen Software-Eingabemöglichkeiten mit einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte von 30% berücksichtigt.

Parallel zur durchgeführten Schallpegelmessung am 21.04.2020 wurde

- eine händische Verkehrszählung der ÖBB-Südbahnstrecke und der ÖBB-Regionalstrecke

durchgeführt, womit die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse zur Zeit der Messung erfasst sind.

Der innerhalb der einstündigen Verkehrszählung registrierte Verkehr entlang der B67 Grazer-Straße (entspricht der maßgeblichen Stunde M) wurde zur Kalibrierung des Prognosemodells herangezogen. Der innerhalb der Verkehrszählung registrierte Eisenbahnverkehr wurde zur Kalibrierung des Prognosemodells auf den Tageszeitraum von 6:00 – 19:00 Uhr (13 Stunden) umgelegt und zu diesem Zwecke die Anzahl der Züge mit 13 multipliziert. Zur Kalibrierung wurde der Schienenbonus ausgeschaltet.

Zum Zwecke der Überprüfung des im vorangegangenen Punkt beschriebenen Berechnungsmodells wurde für den Messpunkt anhand des Zählverkehrs (Neudorfstraße) und unter Berücksichtigung des Hintergrundgeräusches der Autobahn (DTV) eine Berechnung durchgeführt und mit den gemessenen Werten verglichen.

[11] Niedrigster Wert aus Vmax und VzG (zugelassene Geschwindigkeit).

Das Ergebnis ist in nachfolgender Tabelle zusammengefasst:

Bezeichnung Messpunkt	Messergebnis $L_{A,eq}$ [dB (A)]	Berechnungsergebnis $L_{A,eq}$ [dB (A)]	Differenz [dB (A)]
MP1	55,4	56,13	+0,73

Tabelle 7
Messergebnis und Ergebnis der Kalibrierungsmessung am Messpunkt.

Die Gegenüberstellung der vor Ort gemessenen Schallimmissionen und der mit dem erstellten Kalibrierungsmessung (auf Basis des gezählten Verkehrsaufkommens während des Messzeitraums für die Neudorfstraße und die Südbahn und dem DTV für die Autobahn) berechneten Schallimmissionen ergibt eine Schallpegeldifferenz von +0,73 dB und kommt das Messergebnis innerhalb der zulässigen Messtoleranz von ±1 dB gemäß ÖNORM S 5004 zu liegen. Das Modell wird daher als richtig betrachtet und wird in Folge für die Berechnungsergebnisse ohne weitere Kalibrierung für die Beurteilung herangezogen.
Die sonstigen Abweichungen begründen sich auf zufälligen Schallereignissen während der durchgeführten Schallpegelmessung.

6.2 Berechnungsmethode

Im Beurteilungsgebiet werden Immissionspunkte gelegt und werden für diese die Schallimmissionen als Mittelungspegel $L_{A,eq}$ [dB] auf Basis der erhobenen, repräsentativen Schallquellen berechnet. Die Immissionspunkte werden für den

- Tagzeitraum von 6:00 bis 19:00 Uhr,
- Abendzeitraum von 19:00 bis 22:00 Uhr und
- Nachtzeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr

in einer Immissionshöhe von 1,5 m (Erdgeschoß) und in einer Höhe von 4,0 m (Obergeschoß) gemäß RVS 04.02.11 berechnet[12].

6.2.1 Immissionspunkte

Basierend auf dem schalltechnischen Befund und unter Zugrundelegung der repräsentativen, ortsüblichen Schallemittenten und der prognostizierten Schallemittenten wurde für das gegenständliche Beurteilungsgebiet und den Umgebungsbereich eine Immissionsberechnung in Form von Immissionspunkten der relevanten Bereiche an den Grundstücksgrenzen in einer Höhe von 1,5 m und einer Höhe von 4,0 m an insgesamt 5 Immissionspunkten durchgeführt.

12 Gemäß RVS 04.02.11 ist bei Freiflächen, die vor Lärm zu schützen sind der Immissionsort mit 1,5 m über dem Boden an der maßgebenden Stelle anzunehmen. Bei zukünftiger Bebauung ist der maßgebende Immissionsort aufgrund der Widmungsfestlegung zu wählen.

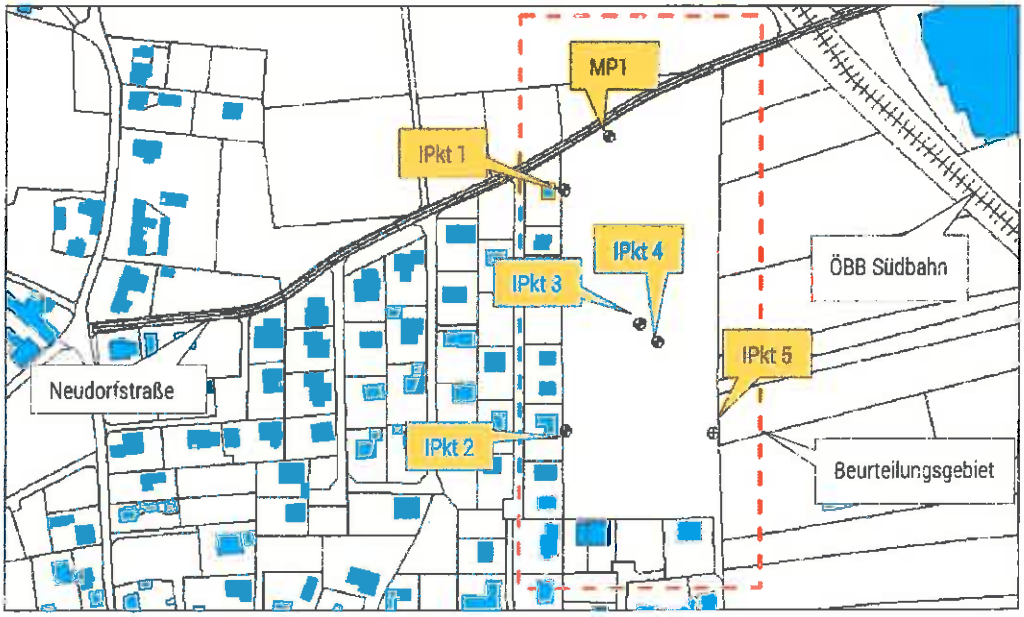


Abb 11
Lage der Immissionspunkte, unmaßstäblich.

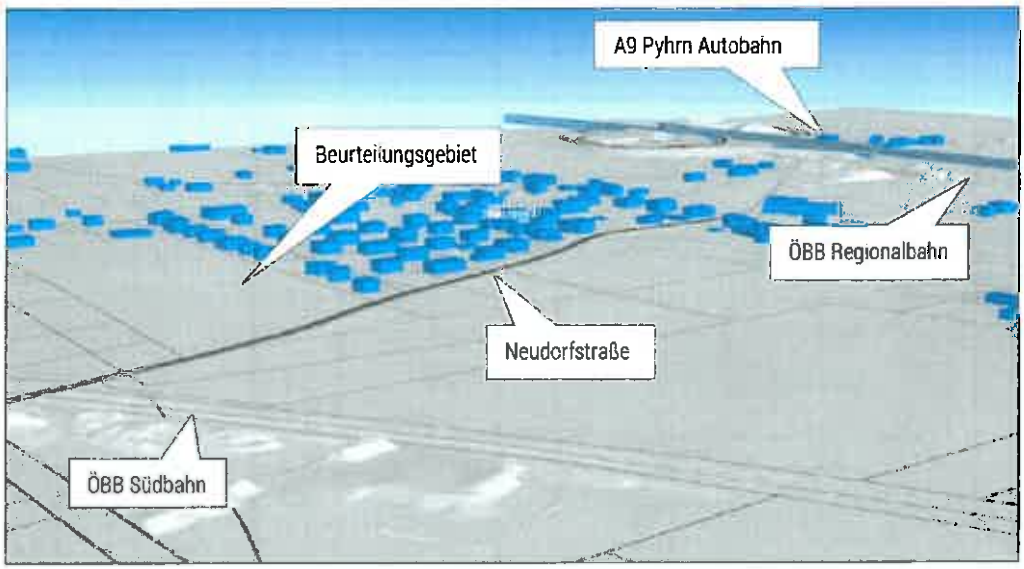


Abb 12
3d-Darstellung des Prognosemodells, Blick Richtung Südwesten, unmaßstäblich.

6.2.2 Rasterberechnungen

Basierend auf dem schalltechnischen Befund und unter Zugrundelegung der repräsentativen, ortsüblichen Schallemittenten und der prognostizierten Schallemittenten wurde für das gegenständliche Beurteilungsgebiet und den Umgebungsbereich eine Immissionsberechnung in Form von Rasterdarstellungen durchgeführt und sind diese unter Beilage 9.2 der gegenständlichen schalltechnischen Untersuchung angeschlossen.

7. Prognosesituation

Die rot dargestellten Werte der Zellen der Spalte „Überschreitung Planungsrichtwert [dB (A)]" stellen Überschreitungen gegenüber den Planungsrichtwerten der ÖNORM S 5021 für den jeweiligen Zeitraum von über 1 dB dar. Gemäß ÖNORM S 5004, Tabelle A.1, liegt die zulässige Messtoleranz für Straßenverkehr bei 1,1 dB

und werden demnach Überschreitungen unter 1 dB nicht berücksichtigt. Die Angabe der Planungsrichtwerte und der diesbezüglichen Überschreitungen hat rein informativen Charakter und auf die vorgesehene Baulandfestlegung keine Auswirkung.

Bezeichnung Immissions-punkt	Höhenlage Immissions-punkt [m]	Beurteilungspegel Lr,A [dB (A)]			Planungsrichtwert Lr,FW [dB (A)]			Überschreitung Planungsrichtwert [dB (A)]		
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
IPkt 1-EG	1,5	50.953	51.995	46.401	55	50	45	-4,05	2,00	1,40
IPkt 1-OG	4,0	51.721	52.445	46.920	55	50	45	-3,28	2,45	1,92
IPkt 2-EG	1,5	44.984	47.257	41.108	55	50	45	-10,02	-2,74	-3,89
IPkt 2-OG	4,0	46.957	48.371	42.554	55	50	45	-8,04	-1,63	-2,45
IPkt 3-EG	1,5	51.483	51.699	46.629	55	50	45	-3,52	1,70	1,63
IPkt 3-OG	4,0	53.256	52.973	48.135	55	50	45	-1,74	2,97	3,14
IPkt 4-EG	1,5	51.258	51.542	46.424	55	50	45	-3,74	1,54	1,42
IPkt 4-OG	4,0	53.312	53.010	48.182	55	50	45	-1,69	3,01	3,18
IPkt 5-EG	1,5	51.567	51.399	46.553	55	50	45	-3,43	1,40	1,55
IPkt 5-OG	4,0	53.300	52.867	48.129	55	50	45	-1,70	2,87	3,13

Tabelle 8
Gegenüberstellung der Beurteilungspegel und der Planungsrichtwerte. Überschreitungen > 1 dB sind in roter Farbgebung dargestellt.

8. Beurteilung

Auf Basis des im Befund dargelegten Sachverhaltes wurden für das gegenständliche Beurteilungsgebiet Immissionsberechnungen durchgeführt. Es erfolgte eine Immissionsberechnung der künftig zu erwartenden Schallimmissionen repräsentativer Quellen für den Prognose-Zustand an den relevanten Grundstücksgrenzen anhand von insgesamt 5 Immissionspunkten und Rasterdarstellungen für den Tag-, Abend- und Nachtzeitraum.

Die Ergebnisse der Prognoserechnung zeigen, dass an den Punkten 3 und 4 die höchste Schallimmission im Abendzeitraum von 19:00 bis 22:00 Uhr und im Nachtzeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr auftritt. Dies begründet sich in der Nahelage dieser Grundstücksgrenzen zum wesentlichen Schallemittenten, der ÖBB-Südbahn. Die zur westlichen Grundstücksgrenze hin orientierten Punkte sind wesentlich weniger belastet. Der Punkt 1 spiegelt die Lage entlang der Straße und die zusätzliche Belastung der ÖBB-Südbahn wider.

Im Tagzeitraum können die Planungsrichtwerte gem. ÖNORM S 5021 jedenfalls eingehalten werden.
An den Immissionspunkten 1, 3, 4 und 5 werden im Abend- bzw. Nachtzeitraum die Planungsrichtwerte gemäß ÖNORM S 5021 überschritten:

- Die Einhaltung der Planungsrichtwerte für die wesentlichen Freibereiche (zB. Terrasse, Balkon, Loggia etc.) im Abendzeitraum kann durch eine lärmabgewandte Positionierung (Richtung Süden) der wesentlichen Freibereiche erreicht werden.
- Die Einhaltung der Planungsrichtwerte für den Nachtzeitraum bezüglich der Schlafräume kann durch eine lärmabgewandte Positionierung (Richtung Osten oder ferner Süden) von Fenstern der Schlafräume erzielt werden.
  Aufgrund der Überschreitungen im Nachtzeitraum ist die Erfüllung der Anforderungen an den Schallschutz von lärmausgesetzten Außenbauteilen und Fenstern gemäß der OIB Richtline 5, Punkt 2.2 gesondert nachzuweisen.

Ausnahme hinsichtlich der Freistellung im Abendzeitraum bildet des südwestlichste Teil des gegenständlichen Grundstückes im Erdgeschoß. In diesem Bereich können Freiräume in sämtliche Richtungen orientiert werden (sh. hiezu die Rasterdarstellung: Soll-Darstellung, Abend, 1,5 m)

Eine zusätzliche Lärmschutzwand an der Grundstückgrenze würde eine (leichte) Verbesserung mit sich bringen, steht jedoch der Aussicht und den Blickbeziehungen entgegen. Der Schutz an der Lärmquelle, entlang der ÖBB – Südbahntrasse wäre langfristig dienlich, da an der Lärmquelle am effizientesten der Schall abgelenkt werden kann. Ein Lärmschutz entlang des Bahnverlaufes wäre vor allem in Anbetracht einer steigenden Verkehrsfrequenz (Lastenzüge) hinsichtlich des Abschlusses des Semmeringtunnels und einem eventuellen Ausbau der Südbahn sinnvoll.

Hochachtungsvoll

für die
ANKO ZT GmbH
DI Andreas Ankowitsch

9. Beilagen:

9.1 Orthofoto, Auszug aus dem Digitalen Atlas Steiermark, Erhebungsdatum: 09.06.2021.

9.2 Rasterdarstellungen der Prognosesituation für die Zeiträume Tag, Abend und Nacht in den relevanten Höhen.

9.3 Messbericht Schallpegelmessung, Verfasser: ANKO ZT GmbH, GZ: 20 GA WI 001, Datum: 14.05.2020.

9.4 Liste der Eingangsdaten für die Prognose Situation.

9.1 Orthofoto, Auszug aus dem Digitalen Atlas Steiermark, Erhebungsdatum: 09.06.2021.

Das Land Steiermark

Digitaler Atlas Steiermark
Planung & Kataster

A17 - Geoinformation
Trauttmansdorffgasse 2
A-8010 Graz
geoinformation@stmk.gv.at
https://gis.stmk.gv.at

© GIS-Steiermark, BEV, Adressregister (6008/2006)
Keine Haftung für Verfügbarkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit der Darstellung.

Zweck:
Ersteller:
Druckdatum: 09.06.2021

0 M 1:2.500 100 m

9.2 Rasterdarstellungen der Prognosesituation für die Zeiträume Tag, Abend und Nacht in den relevanten Höhen.

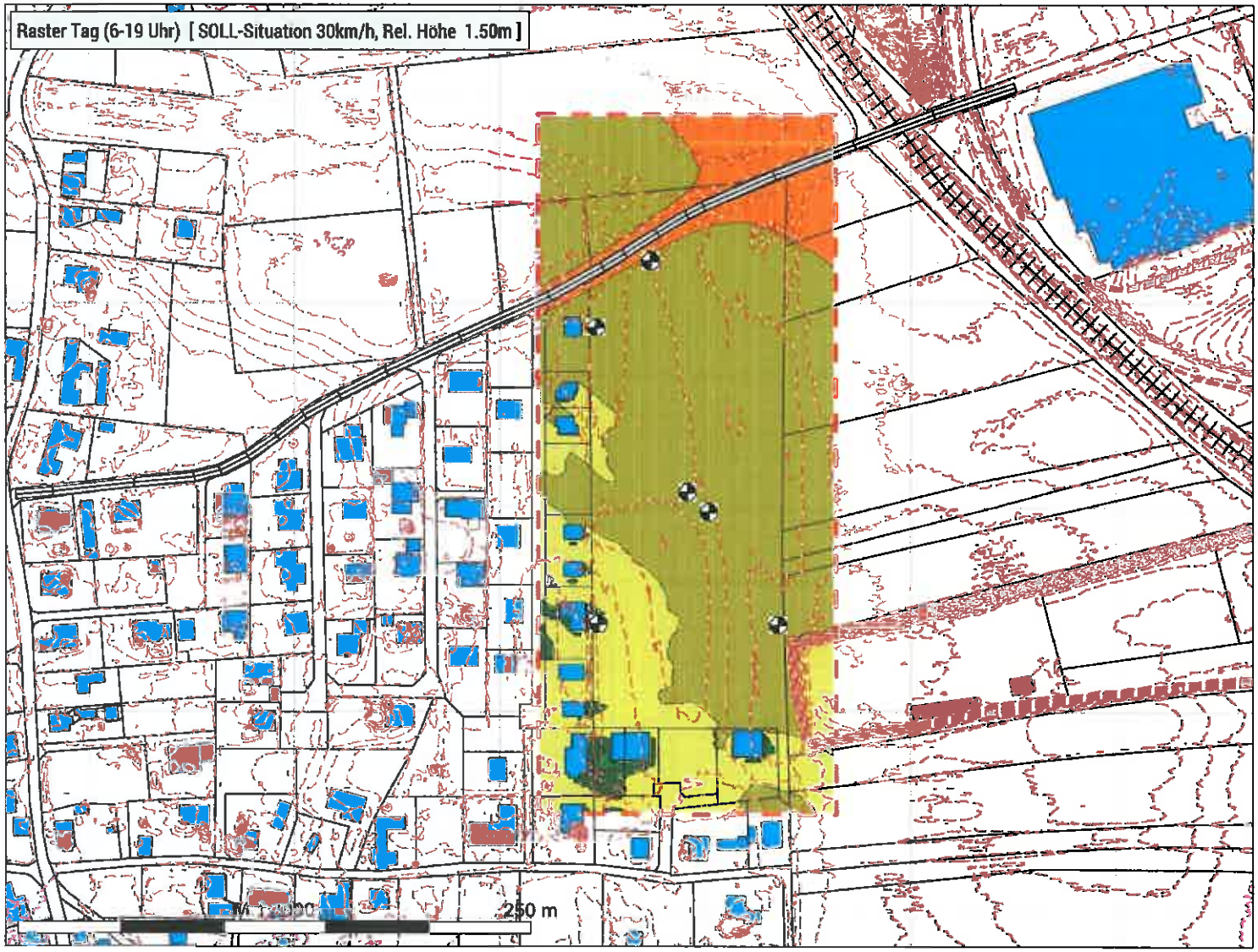
Marktgemeinde Wildon

Schalltechnische Untersuchung

"Neudorfstraße - Nelkenweg [OT Weitendorf]"

Stand der Ausfertigung: 02.06.2021, GZ: 20 GA WI 001, Bearbeiter: AG

DI Andreas Ankomitsch
Staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur
Wasserwirtschaft & Kulturtechnik
8020 Graz, Mariahilferstraße 20/I
Tel. 0316/2070 080 | E-Mail: office@anko.at | www.anko.at



Tag (6-19 Uhr)
Pegel
dB(A)

- < 35
- 35 bis 39
- 40 bis 44
- 45 bis 49
- 50 bis 54
- 55 bis 59
- 60 bis 64
- 65 bis 69
- 70 bis 74
- 75 bis 79
- > 80

Legende

- Straße /RVS 04.02.11
- Schiene /DIN
- Gebäude
- Wandelement
- Immissionspunkt
- Hilfslinie
- Nutzungsgebiet

P:\Gemeinden\Wildon\Daten\IMMI\20 GA WI 001 Neudorfstraße\Ergebnisse 20210601

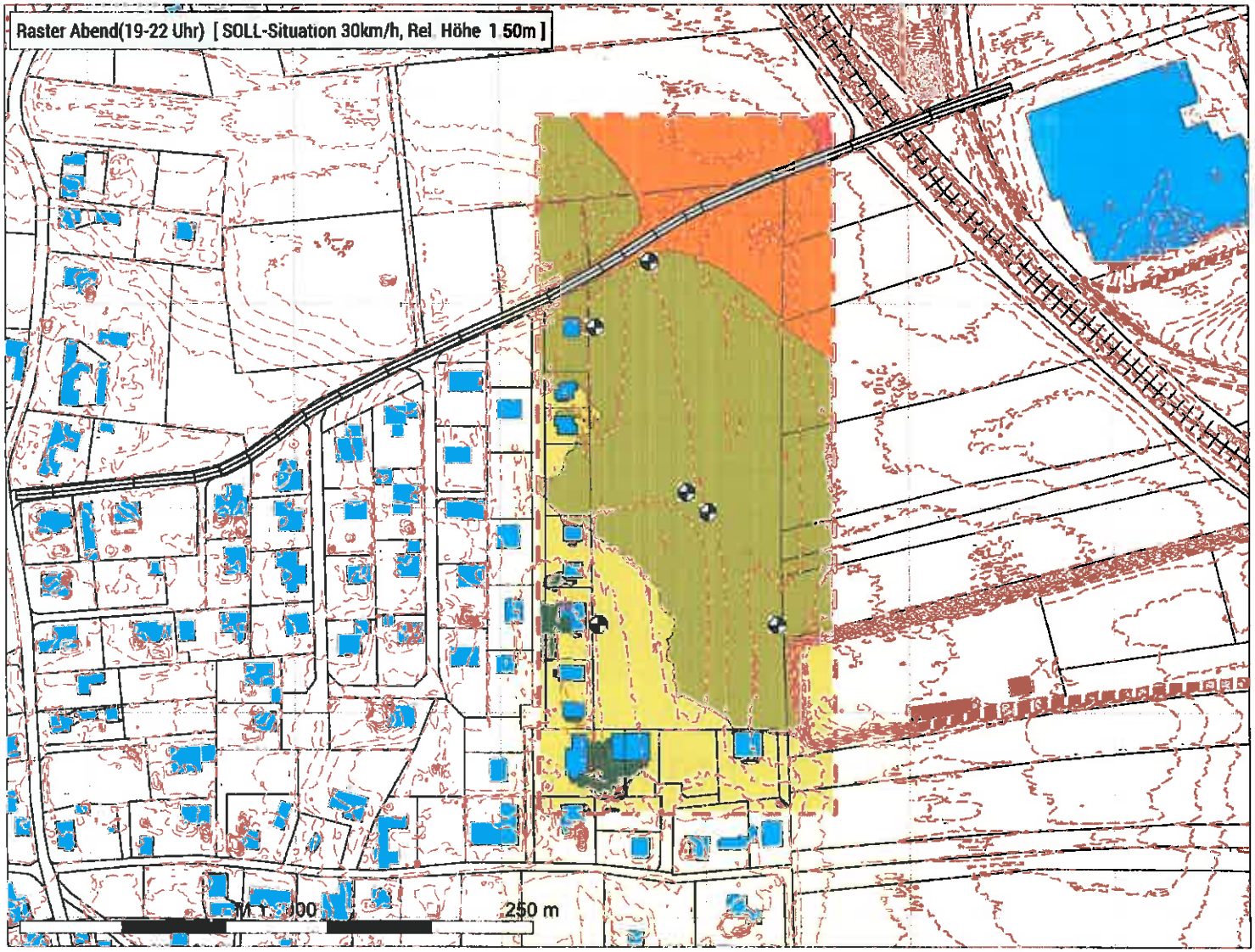
Marktgemeinde Wildon

Schalltechnische Untersuchung

"Neudorfstraße - Nelkenweg [OT Weitendorf]"

Stand der Ausfertigung: 02.06.2021, GZ: 20 GA WI 001, Bearbeiter: AG

DI Andreas Ankowitsch
Staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur
Wasserwirtschaft & Kulturtechnik
8020 Graz, Merishilferstraße 20/I
Tel.: 0316/2070 08 0 | E-Mail: office@anko.at | www.anko.at



Abend(19-22 Uhr)
Pegel
dB(A)

- < 35
- 35 bis 39
- 40 bis 44
- 45 bis 49
- 50 bis 54
- 55 bis 59
- 60 bis 64
- 65 bis 69
- 70 bis 74
- 75 bis 79
- > 80

Legende

- Straße /RVS 04.02.11
- Schiene /DIN
- Gebäude
- Wandelement
- Immissionspunkt
- Hilfslinie
- Nutzungsgebiet

P:\Gemeinden\Wildon\Daten\IMMI\20 GA WI 001 Neudorfstraße\Ergebnisse 20210601

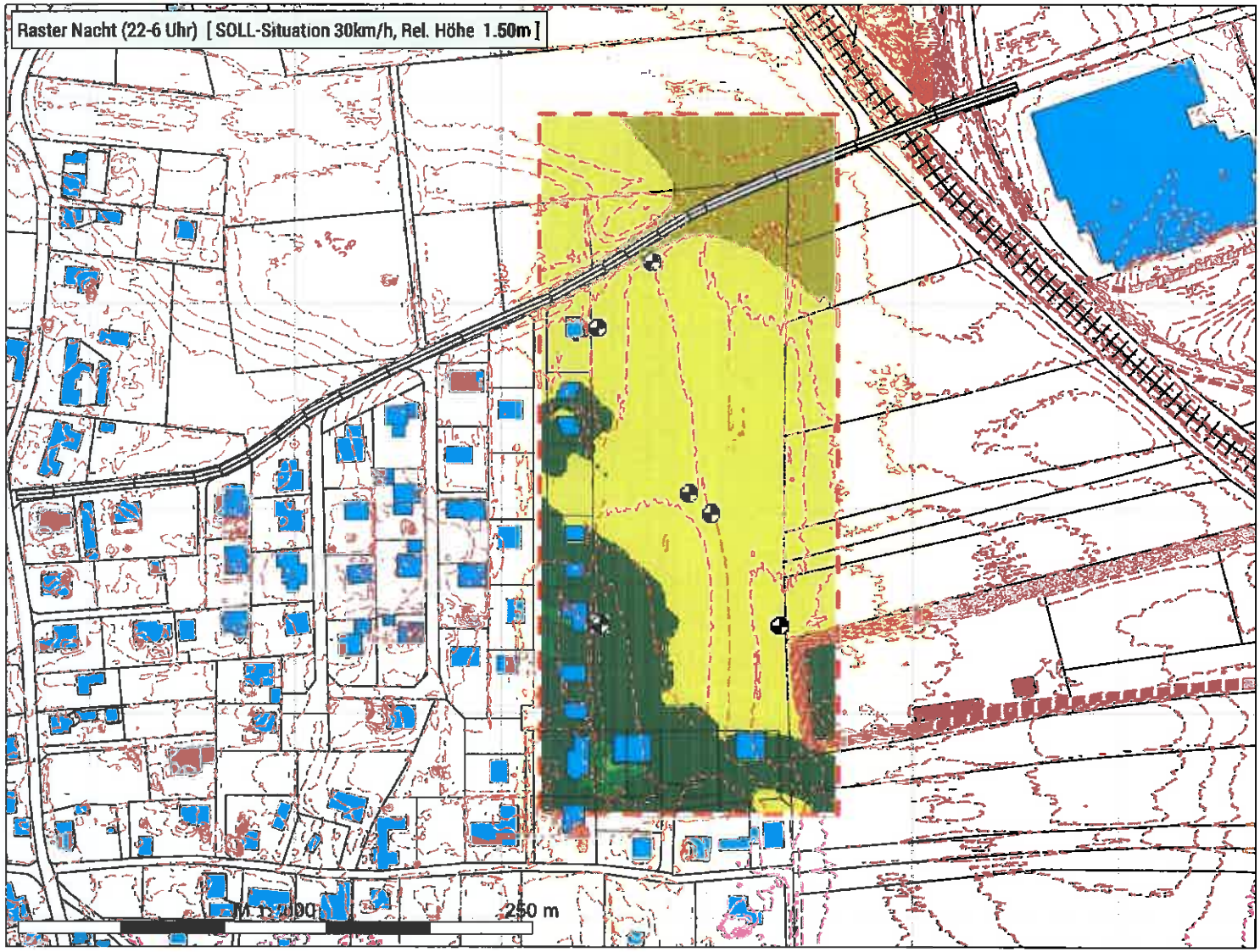
Marktgemeinde Wildon

Schalltechnische Untersuchung

"Neudorfstraße - Nelkenweg [OT Weitendorf]"

Stand der Ausfertigung: 02.06.2021, GZ: 20 GA WI 001, Bearbeiter: AG

DI Andreas Ankowitsch
Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker
Wasserwirtschaft & Kulturtechnik
8020 Graz, Mariahilferstraße 20/I
Tel. 0316/2070 060 | E-Mail: office@anko.at | www.anko.at



Nacht (22-6 Uhr)
Pegel
dB(A)

- < 35
- 35 bis 39
- 40 bis 44
- 45 bis 49
- 50 bis 54
- 55 bis 59
- 60 bis 64
- 65 bis 69
- 70 bis 74
- 75 bis 79
- > 80

Legende

- Straße /RVS 04.02.11
- Schiene /DIN
- Gebäude
- Wandelement
- Immissionspunkt
- Hilfslinie
- Nutzungsgebiet

P:\Gemeinden\Wildon\Daten\IMMI\20 GA WI 001 Neudorfstraße\Ergebnisse 20210601

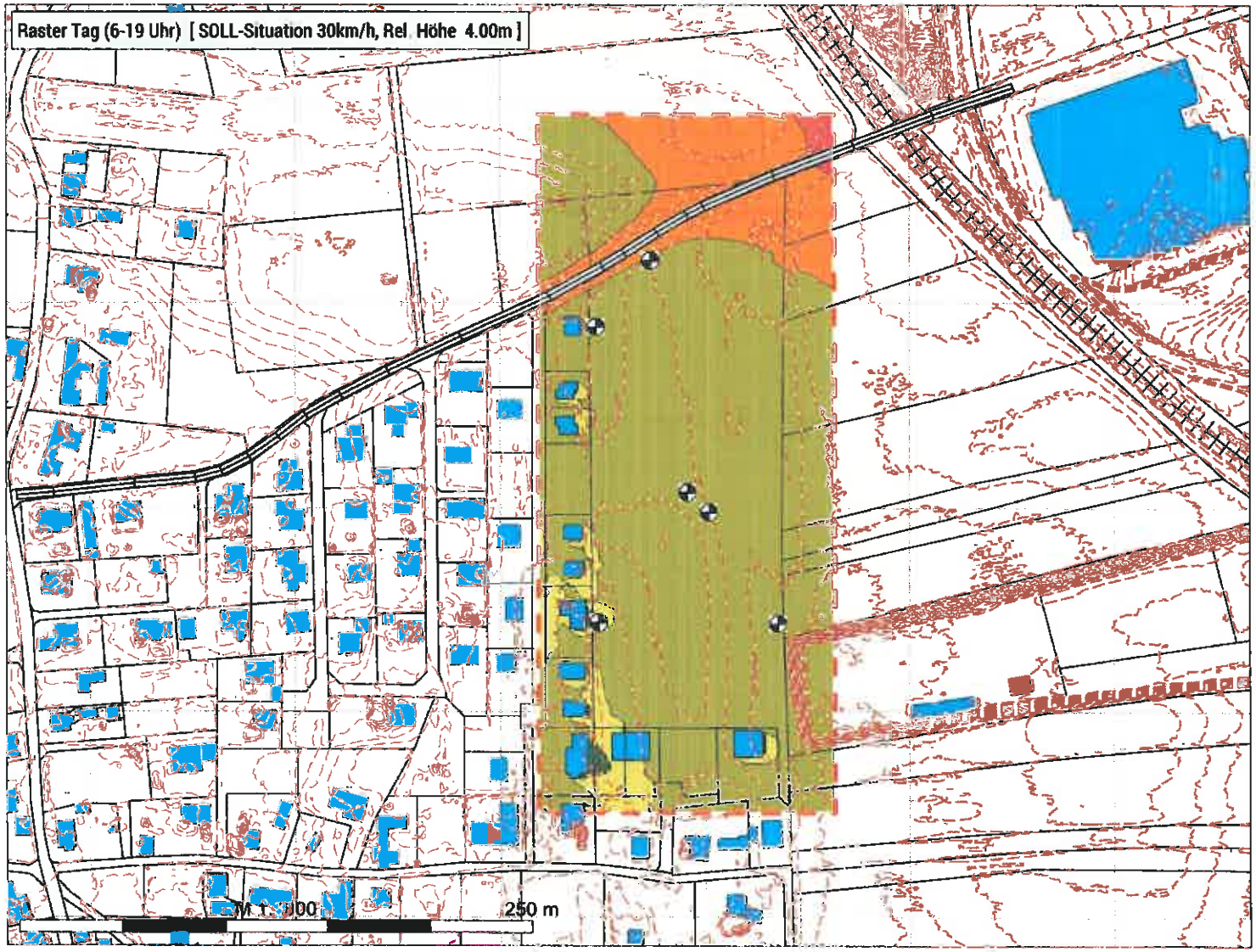
Marktgemeinde Wildon

Schalltechnische Untersuchung

"Neudorfstraße - Nelkenweg [OT Weitendorf]"

Stand der Ausfertigung: 02.06.2021, GZ: 20 GA WI 001, Bearbeiter: AG

DI Andreas Ankowitsch
Staatlich befugter und beeideter Zivilingenieur
Wasserwirtschaft & Kulturtechnik
8020 Graz, Mariahilferstraße 20/I
Tel. 0316/2070 060 | E-Mail: office@anko.at | www.anko.at



Tag (6-19 Uhr)
Pegel
dB(A)

- < 35
- 35 bis 39
- 40 bis 44
- 45 bis 49
- 50 bis 54
- 55 bis 59
- 60 bis 64
- 65 bis 69
- 70 bis 74
- 75 bis 79
- > 80

Legende

- Straße /RVS 04.02.11
- Schiene /DIN
- Gebäude
- Wandelement
- Immissionspunkt
- Hilfslinie
- Nutzungsgebiet

P:\Gemeinden\Wildon\Daten\IMMI\20 GA WI 001 Neudorfstraße\Ergebnisse 20210601

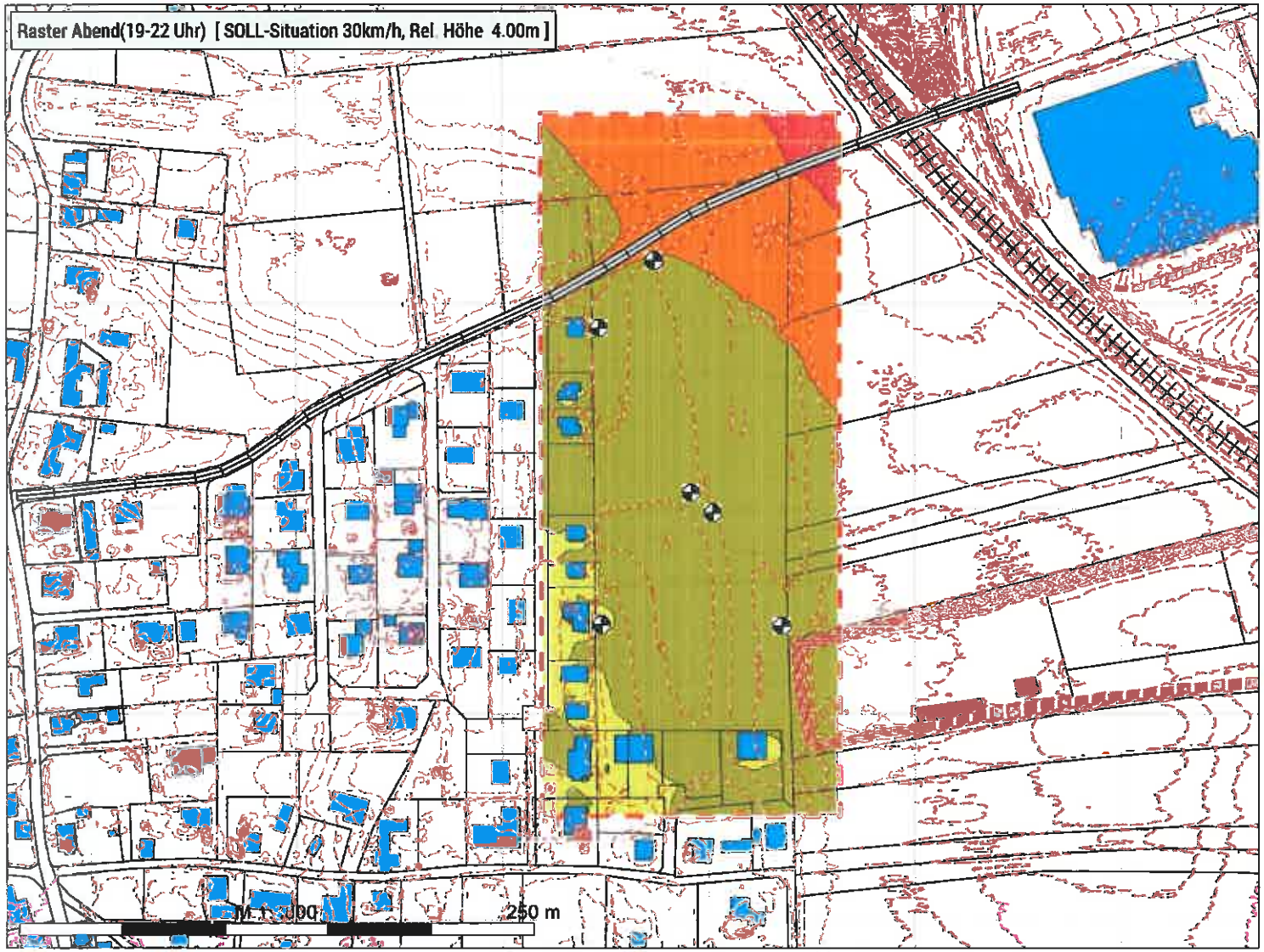
Marktgemeinde Wildon

Schalltechnische Untersuchung

"Neudorfstraße - Nelkenweg [OT Weitendorf]"

Stand der Ausfertigung: 02.06.2021, GZ: 20 GA WI 001, Bearbeiter: AG

DI Andreas Ankowitsch
Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker
Wasserwirtschaft & Kulturtechnik
8020 Graz, Mariahilferstraße 20/I
Tel. 0316/2070 000 | E-Mail: office@anko.at | www.anko.at



Abend(19-22 Uhr)
Pegel
dB(A)

- < 35
- 35 bis 39
- 40 bis 44
- 45 bis 49
- 50 bis 54
- 55 bis 59
- 60 bis 64
- 65 bis 69
- 70 bis 74
- 75 bis 79
- > 80

Legende

- Straße /RVS 04.02.11
- Schiene /DIN
- Gebäude
- Wandelement
- Immissionspunkt
- Hilfslinie
- Nutzungsgebiet

P:\Gemeinden\Wildon\Daten\IMMI\20 GA WI 001 Neudorfstraße\Ergebnisse 20210601

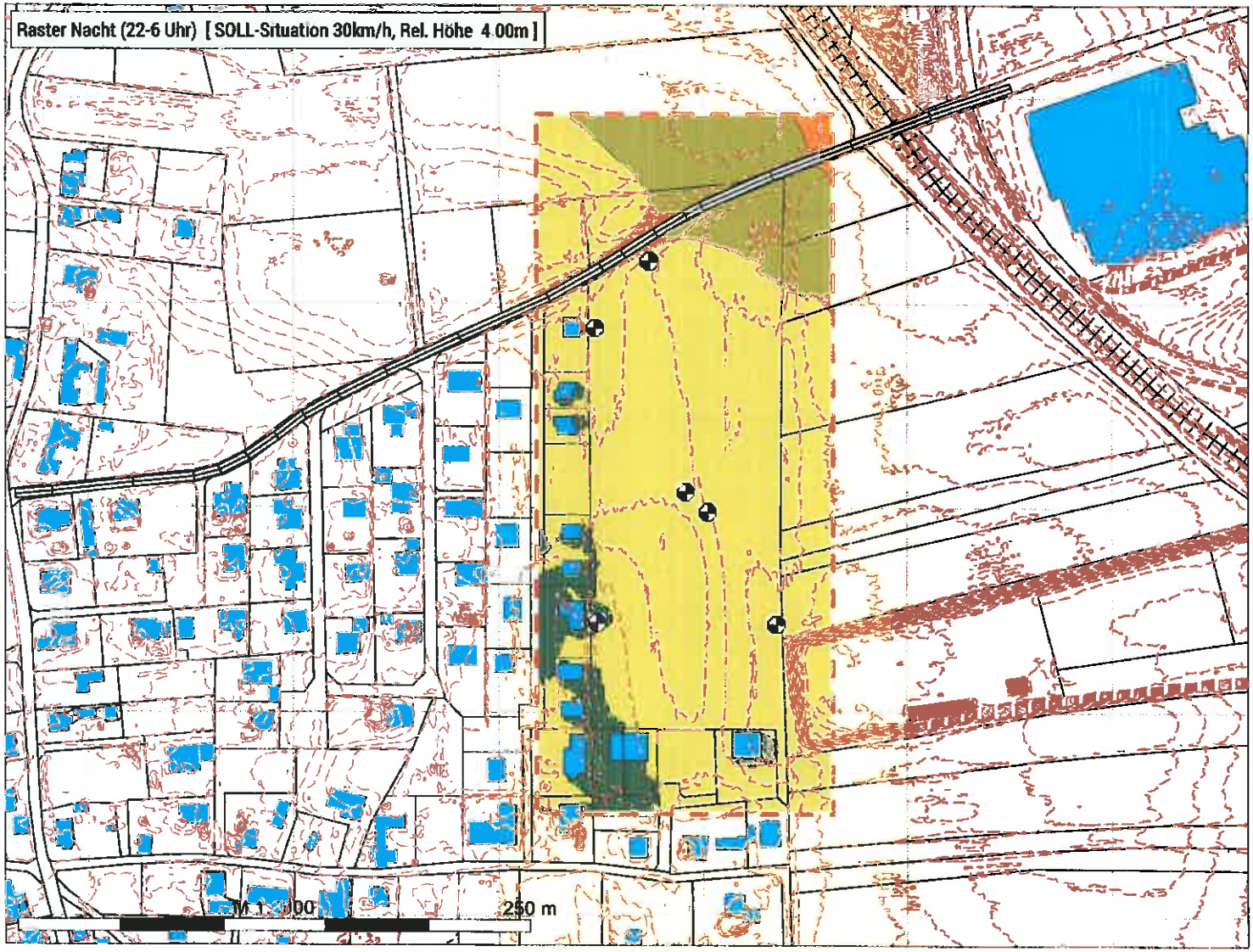
Marktgemeinde Wildon

Schalltechnische Untersuchung

"Neudorfstraße - Nelkenweg [OT Weitendorf]"

Stand der Ausfertigung: 02.06.2021, GZ: 20 GA WI 001, Bearbeiter: AG

DI Andreas Ankowitsch
Staatlich befugter und beeideter ZivilTechniker
Wasserwirtschaft & Kulturtechnik
8020 Graz, Mariahilferstraße 20/I
Tel. 0316/2070 08 0 | E-Mail: office@anko.at | www.anko.at



Nacht (22-6 Uhr)
Pegel
dB(A)

- < 35
- 35 bis 39
- 40 bis 44
- 45 bis 49
- 50 bis 54
- 55 bis 59
- 60 bis 64
- 65 bis 69
- 70 bis 74
- 75 bis 79
- > 80

Legende

- Straße /RVS 04.02.11
- Schiene /DIN
- Gebäude
- Wandelement
- Immissionspunkt
- Hilfslinie
- Nutzungsgebiet

P:\Gemeinden\Wildon\Daten\IMMI\20 GA WI 001 Neudorfstraße\Ergebnisse 20210601

9.3 Messbericht Schallpegelmessung, Verfasser: ANKO ZT GmbH, GZ: 20 GA WI 001, Datum: 14.05.2020.

Marktgemeinde
Wildon

Messbericht Neudorfstraße [OT Weitendorf]

Schallpegelmessung auf dem Grdst. Nr. 2468/1(Teilfl.), sowie den zukünftigen Grdste. Nr 2468/9, 2468/10, 2468/11, 2468/13, 2468/14, 2468/14, 2468/15, 2468/16, 2468/17, 2468/18, 2468/19, 2468/20, alle KG 66430 Weitendorf.

Stand der Ausfertigung: 14.05.2020

GZ: 20 GA WI 001

Bearbeiter: AA/CT/NK/TH

ANKO ZT GmbH

ANKO ZT GmbH | DI Andreas Ankowitsch | Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker | Mariahilferstraße 20, 8020 Graz
0316 207 008 0 | www.anko.at | office@anko.at | UID Nr.: ATU72954957
Firmenbuchnummer: FN 483704 f | Gerichtsstand: Graz

Inhaltsverzeichnis

1. Auftrag 2
2. Durchführung der Schallpegelmessung gemäß ÖNORM S 5004: 2020 04 15 2
3. Ergebnisse der Schallpegelmessung 5
4. Ergebnis der händischen Verkehrszählung 6
5. Beilage: 7

Abbildungsverzeichnis

Abb 1 Lage des Messpunkt MP1, unmaßstäblich, Quelle: Ausschnitt aus dem Digitalen Atlas Steiermark, April 2020 2
Abb 2 Position Verkehrszählgerät und Messpunkt 1, Blickrichtung Osten, Aufnahme ANKO ZT GmbH 2
Abb 3 Position Messpunkt 1, Blickrichtung Süden Aufnahme ANKO ZT GmbH 3
Abb 4 Blickrichtung Norden, luftgestütze Aufnahme ANKO ZT GmbH 4
Abb 5 Blickrichtung Westen, luftgestütze Aufnahme ANKO ZT GmbH 4
Abb 6 Blickrichtung Süden, luftgestütze Aufnahme ANKO ZT GmbH 4
Abb 7 Blickrichtung Osten, luftgestütze Aufnahme ANKO ZT GmbH 4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Datum und Dauer der durchgeführten Messungen. 3
Tabelle 2 Meteorologiedaten Messpunkt 1 3
Tabelle 3 Ergebnisse der beobachteten Viertelstunden-Messung. 5

1. Auftrag

Messtechnische Ermittlung der derzeitigen Schallbelastung am Messpunkte MP1. Durchgeführt wurde an diesem Messpunkt insgesamt

- eine beobachtete, einstündige Messung samt begleitender händischer Verkehrszählung als Grundlage zur Kalibrierung des 3-dimensionalen Berechnungsmodelles der schalltechnischen Untersuchung Neudorfstraße [OT Weitendorf], Verfasser: ANKO ZT GmbH, GZ: 20 GA WI 001 und
- eine unbeobachtete 24-Stunden Messung inklusive automatischer Verkehrszählung.

2. Durchführung der Schallpegelmessung gemäß ÖNORM S 5004: 2020 04 15

2.1 Ort

Lage des Messpunktes MP1: Grdst. Nr. 2468/1, KG 66430 Weitendorf, Mikrofonhöhe: 4,0 m.

Abb 1
Lage des Messpunkt MP1, unmaßstäblich. Quelle: Ausschnitt aus dem Digitalen Atlas Steiermark, April 2020

Abb 2
Position Verkehrszählgerät und Messpunkt 1, Blickrichtung Osten, Aufnahme ANKO ZT GmbH

Abb 3
Position Messpunkt 1, Blickrichtung Süden Aufnahme ANKO ZT GmbH

2.2 Datum und Dauer der Messungen

Messpunkt	Datum	Wochentag	Messzeit	Messdauer
MP1	21.04.2020	Dienstag	13:00 – 14:00 Uhr	60 Minuten
MP1	21.04.2020 - 22.04.2020	Dienstag - Mittwoch	14:15 – 14:15 Uhr	24 Stunden

Tabelle 1
Datum und Dauer der durchgeführten Messungen.

2.3 Meteorologiedaten

Messpunkt MP1

21.04.2020, 13:00 Uhr

Temperatur	relative Luftfeuchtigkeit	Windgeschwindigkeit	Windrichtung	Witterung
19°C	28,4 %	3,1 m/s	NO/durchgehend	Sonnig/leicht bewölkt

Tabelle 2
Meteorologiedaten Messpunkt 1

2.4 Gebietsbeschreibung:

Umgebung:

Nördlich der Verkehrsfläche und östlich des gegenständlichen Gebietes bis zu den Bahngleisen schließen Ackerflächen an. Im Süden und Westen liegt dichte Einfamilienhausbebauung vor.

Bodenstruktur:

Ackerfläche

Bewuchs:

Zwischen Bankett und Acker befindet sich ein Grünstreifen mit Gras- und Löwenzahnbewuchs. Ackerfläche mit kleinen 6 cm hohen Setzlingen bewachsen.

Topografie:

Das gegenständliche Grundstück ist eben und flach.

Geräuschwahrnehmung:

Während der beobachteten Messung konnte konstantes Rauschen (Verkehrslärm) von der Autobahn und leises Vogelgezwitscher wahrgenommen werden.

Abb 4
Blickrichtung Norden, luftgestütze Aufnahme ANKO ZT GmbH

Abb 5
Blickrichtung Westen, luftgestütze Aufnahme ANKO ZT GmbH

Abb 6
Blickrichtung Süden, luftgestütze Aufnahme ANKO ZT GmbH

Abb 7
Blickrichtung Osten, luftgestütze Aufnahme ANKO ZT GmbH

2.5 Messgerät

Die Kalibrierung der verwendeten und nachfolgend aufgeführten Messgeräte wurde vor Ort überprüft und ihre einwandfreie Funktion festgestellt. Im Rahmen des hauseigenen Qualitätssicherungssystems werden die Geräte zusätzlich in regelmäßigen Abständen überwacht und kontrolliert. Alle Messgeräte verfügen über eine gültige Eichplakette.

Schallpegelmesser: RION NA-28, Seriennummer: No.00170259

Mikrofon: RION UC-59, Seriennummer: No.00316

Eichdatum: 10.08.2017, Eichnummer: E17109 u. E17110

2.6 Gemessene Schallpegel

$L_{A,eq}$: A-bewerteter energieäquivalenter Dauerschallpegel

$L_{A,01}$: mittlerer Spitzenpegel, der in 1% der Messzeit überschrittene A-bewertete, mit der Zeitkonstante „fast" ermittelte Schalldruckpegel

$L_{A,95}$: Basispegel, der in 95% der Messzeit überschrittene A- bewertete, mit der Zeitkonstante „fast" ermittelte Schalldruckpegel

3. Ergebnisse der Schallpegelmessung

3.1 Maßgebliche Geräuschquellen

Bei Auf- und Abbau der Schallmessungen waren natürliche Umgebungsgeräusche wie Vogelgezwitscher hörbar. Immissionen, ausgehend von der Pyhrn-Autobahn A9, waren nur im Hintergrund wahrnehmbar.

3.2 Zusammenfassung der Messergebnisse Messpunkt MP1

Beobachtete 60 Minuten Messung Neudorfstraße						
Messdatum	**Messpunkt**	**Messzeit**	**Äquivalenter Dauerschallpegel** $L_{A,eq}$ [dB (A)]	**Spitzenpegel** $L_{A,max}$ [dB (A)]	**Mittlerer Spitzenpegel** $L_{A,01}$ [dB (A)]	**Basispegel** $L_{A,95}$ [dB (A)]
21.04.2020	MP1	13:00 bis 14:00	**55,4**	77,3	68,0	38,8

Tabelle 3
Ergebnisse der beobachteten Viertelstunden-Messung.

Zusammenfassung der Messergebnisse Messpunkt MP1

Unbeobachtete 24-Stunden-Messung Neudorfstraße						
Messdatum	**Messpunkt**	**Messzeit**	**Äquivalenter Dauerschallpegel** $L_{A,eq}$ [dB (A)]	**Spitzenpegel** $L_{A,max}$ [dB (A)]	**Mittlerer Spitzenpegel** $L_{A,01}$ [dB (A)]	**Basispegel** $L_{A,95}$ [dB (A)]
21.04.2020 bis 22.04.2020	MP1	Tag	**56,9**	84,7	70,2	43,5
		Abend	**52,1**	82,5	65,5	36,9
		Nacht	**49,3**	75,5	61,3	42,5

Tabelle 5
Ergebnisse der unbeobachteten 24-Stunden-Messung.

Die detaillierten Messergebnisse sind grafisch und numerisch unter Punkt 5 dargestellt.

Die gegenständlichen Messergebnisse dienen als Grundlage für die Ausarbeitung eines lärmtechnischen Gutachtens i. R. des Verfahrens zu Erstellung eines Bebauungsplanes.

4. Ergebnis der händischen Verkehrszählung

Erhebungsdatum: 21.04.2020

Erhebungszeitraum: 13:00 bis 14:00 Uhr

Verkehrsdaten Neudorfstraße gem. händischer Verkehrszählung Höchstzulässige Geschwindigkeit: 100 km/h Pkw, 70 km/h Lkw (gemäß § 58 Kraftfahrgesetz-Durchführungsverordnung)					
Verkehrsfläche	Pkw	Lkw leicht	Lkw schwer	Kfz/h	Schwerverkehrsanteil
Richtung Osten	10	0	0	10	0%
Richtung Westen	18	0	0	18	0%
Beide Richtungen	28	0	0	28	0%

Tabelle 7

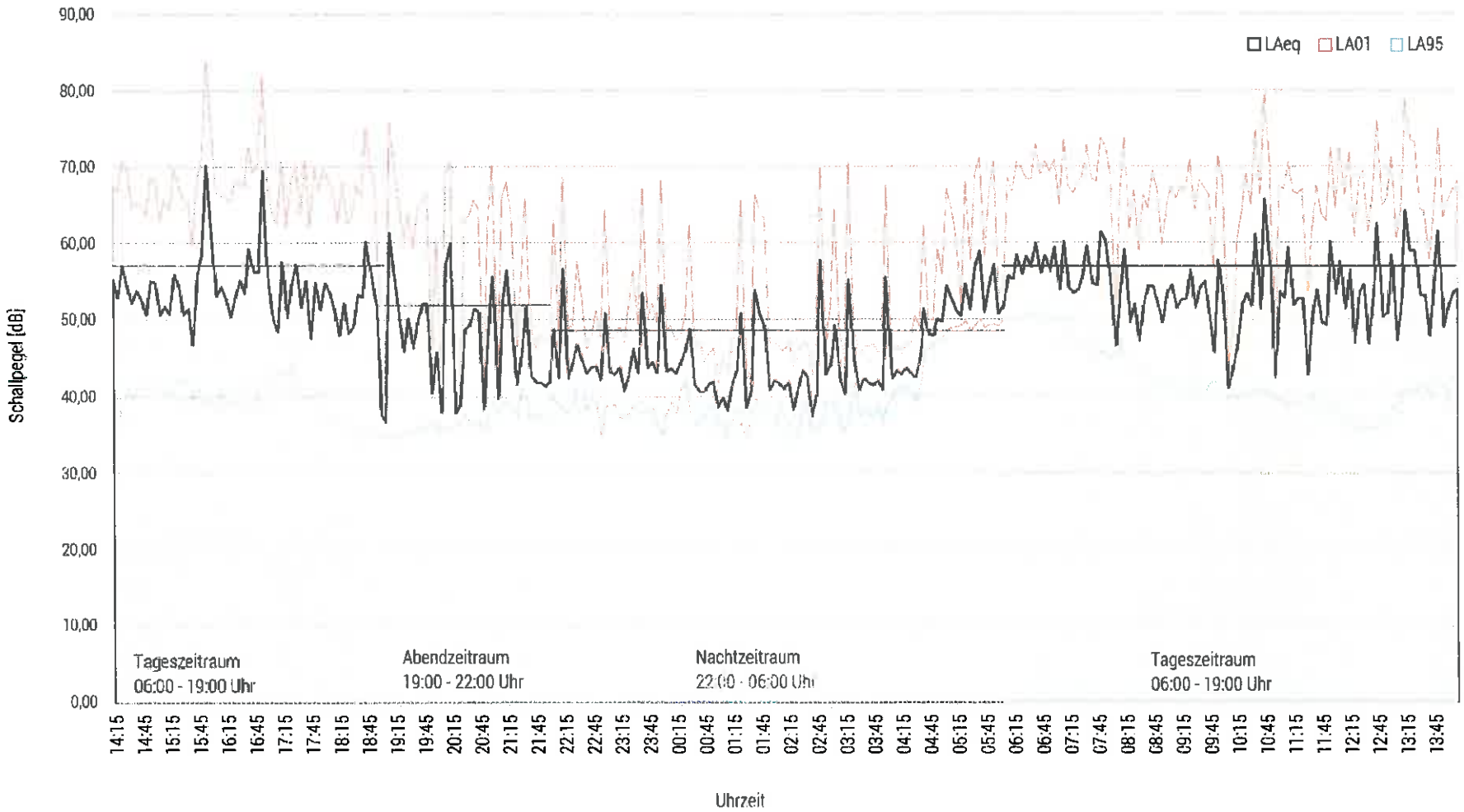
Ergebnisse der am 21.04.2020 durchgeführten händischen Verkehrszählung.

5. Beilage:

Grafische Darstellung 24h Messung am Messpunkt MP1

Projekt:	**LTU Neudorfstraße**	**Schallpegelmessung am Messpunkt MP1**		DI Andreas Ankowitsch
GZ:	20 GA WI 001	Datum:	21.04.2020-22.04.2020	Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker
Datum:	29.04.2020	Messzeit:	14:15 - 14:15 Uhr	Kulturtechnik & Wasserwirtschaft
Bearbeiter:	CT/NK	Zeitverlauf:	5-Minuten Messwerte	8020 Graz, Mariahilferstraße 20/I
				www.anko.at

ANKO ZT GmbH



9.4 Liste der Eingangsdaten für die Prognose Situation.

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Projekt	Eigenschaften		
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nach "Directive 2002/49/EC"- D)		
Beurteilung nach:	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	Österreichisches Bundesmeldenetz Zone M34			
Koordinatendatum:	MGI Ferro, Hermannskogel, Bessel			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	-66000.00	-63500.00	2500.00	4.72 km²
y /m	194850.00	196740.00	1890.00	
z /m	-10.00	340.00	350.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00	
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Alles	Kalibrierung	SOLL-Situation		
Messpunkt	+	+	+		
Immissionspunkte	+		+		
Neudorfstraße Kalibrierung	+				
Neudorfstraße DTV	+				
Autobahn DTV	+	+	+		
Schiene Kalibrierung	+	+			
Schiene Betriebszahlen 2019	+		+		
Haus	+	+	+		
Lärmschutzwände	+	+	+		
Grundstücksgrenzen	+	+	+		
Höhenlinien	+	+	+		
Nutzungsgebiet	+	+	+		
Neudorfstraße 30 kmh Kalib	+	+			
Neudorfstraße 30kmh MM	+		+		

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
4m	-64981.01	-64836.20	195650.22	195992.05	2.00	2.00	73	171	relativ	4.00	gemäß NuGe
1,5m	-64981.01	-64836.20	195650.22	195992.05	2.00	2.00	73	171	relativ	1.50	gemäß NuGe
Testraster	-65565.00	-64680.00	195360.00	195960.00	25.00	25.00	36	25	relativ	1.50	Rechteck

Berechnungseinstellung	ANKO ZT GmbH Prognose			
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung		
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT				
L /m				
Geländekanten als Hindernisse	Nein	Nein		
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja		
Freifeld vor Reflexionsflächen /m				
für Quellen	1.0	1.0		
für Immissionspunkte	1.0	1.0		
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein		
Zwischenausgaben	Keine	Keine		
Art der Einstellung	Optimiert	Optimiert		
Reichweite von Quellen begrenzen:				
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja		
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja		
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein		
* Radius /m um Quelle herum:				
* Radius /m um IP herum:				
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0		
Variable Min.-Länge für Teilstücke:				
* In Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein		
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0		
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein		
* Einfügungsdämpfung begrenzen:				
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:				
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:				
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613				

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Berechnungseinstellung	ANKO ZT GmbH Prognose			
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja		
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein		
Reflexion				
Reflexion (max. Ordnung)	3	1		
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein		
* Suchradius /m				
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:				
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein		
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein		
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja		
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein		
Mehrfachreflexion	Ja	Nein		
Winkelschrittweite (x-y)°	1.00			
Winkelschrittweite (z)°	1.00			
maximale Reflexionsweglänge				
* in Vielfachen des direkten Abstandes	10.00			
Strahlverzweigung an Refl.Flächen	Nein			
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Nein	Nein		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

Globale Parameter	ANKO ZT GmbH Prognose					
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	0.90					
Temperatur /°	10					
relative Feuchte /%	80					
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)	40.00					
Mittlere Stockwerkshöhe in m	2.80					
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht			
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00			

Parameter der Bibliothek: ÖAL 28 [1990]/ONRegel3056011 [2009]/RVS	ANKO ZT GmbH Prognose	
Mit-Wind Wetterlage	Sommer	
Abstandskriterium (RVS 04.02.11)	gemäß 9°-Kriterium	
Vereinfachte Formel für Bodendämpfung (RVS 04.02.11)	Nein	
Seitlichen Umweg bei Hindernisdämpfung berücksichtigen (RVS 04.02.11	Nein	
Mehrfachreflexion in Straßenschluchten (OS5011)	Nein	
QP und IP-Höhe auch bei Höhenlinie als Schirm korrigieren	Ja	
Mit alter ÖAL28 rechnen (ÖAL28-Stand vor August 2000)	Nein	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja	

Beurteilungszeiträume				
T1	Tag (6-19 Uhr)			
T2	Abend(19-22 Uhr)			
T3	Nacht (22-6 Uhr)			
T4	DEN			

Immissionspunkt(14)						SOLL-Werte
Element	Bezeichnung	Gruppe	Darstellung	Knotenzahl	Länge /m	Fläche /m²
IPkt001	1	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt002	2	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt003	5	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt004	4	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt005	3	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt006	140F69	Messpunkt	IPkt	1	---	---
IPkt007	1 OG	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt008	2 OG	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt009	3 OG	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt010	4 OG	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---
IPkt011	5 OG	Immissionspunkte	IPkt	1	---	---

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Immissionspunkt (11)						SOLL-Situation
Element	**Bezeichnung**	**Gruppe**	**Darstellung**	**Knotenzahl**	**Länge /m**	**Fläche /m²**

Nutzungsgebiet (1)						SOLL-Situation
Element	**Bezeichnung**	**Gruppe**	**Darstellung**	**Knotenzahl**	**Länge /m**	**Fläche /m²**
NuGe001	NuGe	Nutzungsgebiet	NuGe	5	973.27	49497.85

Wandelement (4)						SOLL-Situation
Element	**Bezeichnung**	**Gruppe**	**Darstellung**	**Knotenzahl**	**Länge /m**	**Fläche /m²**
WAND003	137D04	Lärmschutzwände	WAND	60	502.39	---
WAND004	137D14	Lärmschutzwände	WAND	14	93.85	---
WAND006	137F09	Lärmschutzwände	WAND	35	373.81	---
WAND007	137FAA	Lärmschutzwände	WAND	95	772.70	---

Schiene/ONR305011 (2)								SOLL-Situation
SCHf001	**Bezeichnung**		ÖBB Regionalbahn Betriebsdaten		**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe		Schiene Betriebszahlen 2019		**Lw,eq (Tag (6-19 Uhr)) /dB(A)**			113.80
	Knotenzahl		7		**Lw,eq (Nacht (22-6 Uhr)) /dB(A)**			105.92
	Länge /m		613.41		**Lw,eq (Abend(19-22 Uhr)) /dB(A)**			106.57
	Länge /m (2D)		613.39		**Lw' (Tag (6-19 Uhr)) /dB(A)**			85.93
	Fläche /m²		---		**Lw' (Nacht (22-6 Uhr)) /dB(A)**			78.05
					Lw' (Abend(19-22 Uhr)) /dB(A)			78.69
					Schienenbonus /dB			-5.00
	Emiss.-Variante	**Zugart**	**Lw',eq/dB(A)**	**Länge /m**	**v /km/h**	**Züge/T**	**Zuschlag /dB**	
	Tag (6-19 Uhr)	ngebremst (Railjet)	72.94	130.00	140.00	7.50	0.00	
		ombiniert gebremst	83.74	130.00	140.00	7.50	0.00	
		s-Bremsklotzsohlen	81.24	250.00	100.00	6.00	0.00	
		4020 (Nahverkehr)	63.33	20.00	120.00	2.00	0.00	
	Nacht (22-6 Uhr)	ngebremst (Railjet)	63.28	130.00	140.00	0.50	0.00	
		ombiniert gebremst	74.09	130.00	140.00	0.50	0.00	
		s-Bremsklotzsohlen	75.57	250.00	100.00	1.00	0.00	
	Abend(19-22 Uhr)	ngebremst (Railjet)	67.54	130.00	140.00	0.50	0.00	
		ombiniert gebremst	78.35	130.00	140.00	0.50	0.00	
	Streckenprofile	**Bezeichnung**	**Abstand links /m**	**Fass.-Höhe links /m**	**Abstand rechts /m**	**Fass.-Höhe rechts /m**	**Absorp.- grad**	
		Streckenprofil 0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Beurteilungsvorschrift		**Spitzenpegel**	**Impuls-Zuschlag**	**Ton-Zuschlag**	**Info.-Zuschlag**		**Extra-Zuschlag**
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		**Dauer /h**	**Emi.-Var**	**Lw' /dB(A)**	**n-mal**	**Einwirkzeit /h**	**dLi /dB**	**Lw'r /dB(A)**
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	85.9	1.00	13.00000	0.00	0.0
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	78.7	1.00	3.00000	0.00	0.0
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	78.0	1.00	8.00000	0.00	0.0
SCHf002	**Bezeichnung**		ÖBB Südbahn Betriebsdaten		**Wirkradius /m**			99999.00
	Gruppe		Schiene Betriebszahlen 2019		**Lw,eq (Tag (6-19 Uhr)) /dB(A)**			120.25
	Knotenzahl		9		**Lw,eq (Nacht (22-6 Uhr)) /dB(A)**			115.27
	Länge /m		937.64		**Lw,eq (Abend(19-22 Uhr)) /dB(A)**			123.10
	Länge /m (2D)		937.59		**Lw' (Tag (6-19 Uhr)) /dB(A)**			90.53
	Fläche /m²		---		**Lw' (Nacht (22-6 Uhr)) /dB(A)**			85.55
					Lw' (Abend(19-22 Uhr)) /dB(A)			93.38
					Schienenbonus /dB			-5.00
	Emiss.-Variante	**Zugart**	**Lw',eq/dB(A)**	**Länge /m**	**v /km/h**	**Züge/T**	**Zuschlag /dB**	
	Tag (6-19 Uhr)	ibengebremst (ICE)	67.01	140.00	120.00	2.40	0.00	
		ombiniert gebremst	71.53	140.00	120.00	0.60	0.00	
		ngebremst (Railjet)	76.31	130.00	120.00	22.00	0.00	
		ombiniert gebremst	86.86	130.00	120.00	22.00	0.00	
		s-Bremsklotzsohlen	87.26	400.00	100.00	15.00	0.00	
		s-Bremsklotzsohlen	76.47	250.00	100.00	2.00	0.00	
		4020 (Nahverkehr)	67.31	20.00	120.00	5.00	0.00	
	Nacht (22-6 Uhr)	ngebremst (Railjet)	70.43	130.00	120.00	3.50	0.00	
		ombiniert gebremst	80.98	130.00	120.00	3.50	0.00	
		s-Bremsklotzsohlen	82.38	400.00	100.00	3.00	0.00	
		4020 (Nahverkehr)	65.44	20.00	120.00	2.00	0.00	
		ngebremst (Railjet)	64.34	140.00	120.00	0.80	0.00	
		ombiniert gebremst	68.87	140.00	120.00	0.20	0.00	
		s-Bremsklotzsohlen	75.57	250.00	100.00	1.00	0.00	
	Abend(19-22 Uhr)	ngebremst (Railjet)	75.78	130.00	120.00	4.50	0.00	
		ombiniert gebremst	86.33	130.00	120.00	4.50	0.00	
		s-Bremsklotzsohlen	92.28	400.00	100.00	11.00	0.00	
		4020 (Nahverkehr)	72.71	20.00	120.00	4.00	0.00	
	Streckenprofile	**Bezeichnung**	**Abstand**	**Fass.-Höhe**	**Abstand**	**Fass.-Höhe**	**Absorp.-**	

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Schiene/ONR305011:(2)									SOLL-Situation
			links /m	links /m	rechts /m	rechts /m	grad		
		Streckenprofil 0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-	0.0	0.0	0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	90.5	1.00	13.00000	0.00	0.0
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	93.4	1.00	3.00000	0.00	0.0
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	85.6	1.00	8.00000	0.00	0.0

Straße /RVS 04.02.11:(19)								SOLL-Situation
STRg001	Bezeichnung		A9 Pyhrn Autobahn R Norden - Auffahrt		Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Autobahn DTV		Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		18					dB(A)
	Länge /m		352.73		Tag (6-19 Uhr)			76.90
	Länge /m (2D)		351.77		Nacht (22-6 Uhr)			71.47
	Fläche /m²		—		Abend(19-22 Uhr)			75.00
					Steigung max. % (aus z-Koord.)			31.92
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
					DTV in Kfz/Tag			4600.00
					Verkehr			Überwiegend überregional [DEN]
					Straßenoberfläche			Offenporiger Asphalt
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Ktz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	248.40	3.45	2.07	3.45	18.63	62.90
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Tag	100.00	100.00	80.00	100.00	80.00	76.90
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	48.30	2.01	1.21	2.01	10.87	57.47
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Nacht	100.00	100.00	80.00	100.00	80.00	71.47
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	140.76	3.10	1.86	3.10	16.77	61.00
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Abend	100.00	100.00	80.00	100.00	80.00	75.00
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale	Abstand	Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe	Absorp.-
		breite /m	Aussparung	links /m	links /m	rechts /m	rechts /m	grad
	Profil 6m	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	76.9	1.00	13.00000	0.00	76.9
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	75.0	1.00	3.00000	0.00	75.0
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	71.5	1.00	8.00000	0.00	71.5
STRg003	Bezeichnung		A9 Pyhrn Autobahn R Norden - Abfahrt		Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Autobahn DTV		Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		13					dB(A)
	Länge /m		311.60		Tag (6-19 Uhr)			69.81
	Länge /m (2D)		311.49		Nacht (22-6 Uhr)			64.39
	Fläche /m²		—		Abend(19-22 Uhr)			67.92
					Steigung max. % (aus z-Koord.)			5.46
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
					DTV in Kfz/Tag			900.00
					Verkehr			Überwiegend überregional [DEN]
					Straßenoberfläche			Offenporiger Asphalt
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	48.60	0.68	0.41	0.68	3.65	55.81
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Tag	100.00	100.00	80.00	100.00	80.00	69.81
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	9.45	0.39	0.24	0.39	2.13	50.39
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Nacht	100.00	100.00	80.00	100.00	80.00	64.39
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	27.54	0.61	0.36	0.61	3.28	53.92
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Abend	100.00	100.00	80.00	100.00	80.00	67.92
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale	Abstand	Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe	Absorp.-

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Straße /RVS 04.02.11 (10)									SOLL-Situation
		breite /m	Aussparung		links /m	links /m	rechts /m	rechts /m	grad
	Profil 6	6.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	69.8	1.00	13.00000	0.00	69.8
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	67.9	1.00	3.00000	0.00	67.9
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	64.4	1.00	8.00000	0.00	64.4
STRg007	Bezeichnung		A9 Pyhrn Autobahn R Süden - Auffahrt			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Autobahn DTV			Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		30						dB(A)
	Länge /m		336.05			Tag (6-19 Uhr)			68.05
	Länge /m (2D)		335.85			Nacht (22-6 Uhr)			62.63
	Fläche /m²		---			Abend(19-22 Uhr)			66.15
						Steigung max. % (aus z-Koord.)			-5.84
						Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
						DTV in Kfz/Tag			600.00
						Verkehr			Überwiegend überregional [DEN]
						Straßenoberfläche			Offenporiger Asphalt
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	32.40		0.45	0.27	0.45	2.43	54.05
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Tag	100.00		100.00	80.00	100.00	80.00	68.05
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	6.30		0.26	0.16	0.26	1.42	48.63
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Nacht	100.00		100.00	80.00	100.00	80.00	62.63
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	18.36		0.40	0.24	0.40	2.19	52.15
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Abend	100.00		100.00	80.00	100.00	80.00	66.15
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale		Abstand	Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe	Absorp.-
		breite /m	Aussparung		links /m	links /m	rechts /m	rechts /m	grad
	Profil 0	6.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	68.1	1.00	13.00000	0.00	68.1
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	66.2	1.00	3.00000	0.00	66.2
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	62.6	1.00	8.00000	0.00	62.6
STRg009	Bezeichnung		A9 Pyhrn Autobahn R Süden - Abfahrt			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Autobahn DTV			Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		16						dB(A)
	Länge /m		301.69			Tag (6-19 Uhr)			77.51
	Länge /m (2D)		301.58			Nacht (22-6 Uhr)			72.09
	Fläche /m²		---			Abend(19-22 Uhr)			75.62
						Steigung max. % (aus z-Koord.)			-4.19
						Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
						DTV in Kfz/Tag			5300.00
						Verkehr			Überwiegend überregional [DEN]
						Straßenoberfläche			Offenporiger Asphalt
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	286.20		3.98	2.39	3.98	21.47	63.51
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Tag	100.00		100.00	80.00	100.00	80.00	77.51
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	55.65		2.32	1.39	2.32	12.52	58.09
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Nacht	100.00		100.00	80.00	100.00	80.00	72.09
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	162.18		3.58	2.15	3.58	19.32	61.62
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Abend	100.00		100.00	80.00	100.00	80.00	75.62
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale		Abstand	Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe	Absorp.-
		breite /m	Aussparung		links /m	links /m	rechts /m	rechts /m	grad
	Profil 0	6.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Straße /RVS 04.02.11 (19)									30.01.2021
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	77.5	1.00	13.00000	0.00	77.5
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	75.6	1.00	3.00000	0.00	75.6
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	72.1	1.00	8.00000	0.00	72.1
STRg018	Bezeichnung		A9 Pyhrn Autobahn Richtung Süden DTV			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Autobahn DTV			Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		9						dB(A)
	Länge /m		576.25			Tag (6-19 Uhr)			85.06
	Länge /m (2D)		576.20			Nacht (22-6 Uhr)			79.11
	Fläche /m²		---			Abend(19-22 Uhr)			82.97
						Steigung % (direkt)			0.00
						Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
						DTV in Kfz/Tag			19500.00
						Verkehr			Überwiegend überregional [DEN]
						Straßenoberfläche			Offenporiger Asphalt
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	1053.00		14.63	8.78	14.63	78.96	71.06
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Tag	130.00		100.00	80.00	100.00	80.00	85.06
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	204.75		8.53	5.12	8.53	46.07	65.11
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Nacht	130.00		100.00	80.00	100.00	80.00	79.11
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	596.70		13.16	7.90	13.16	71.08	68.97
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Abend	130.00		100.00	80.00	100.00	80.00	82.97
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale		Abstand	Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe	Absorp.-
		breite /m	Aussparung		links /m	links /m	rechte /m	rechts /m	grad
	Profil 0	8.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	85.1	1.00	13.00000	0.00	85.1
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	83.0	1.00	3.00000	0.00	83.0
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	79.1	1.00	8.00000	0.00	79.1
STRg019	Bezeichnung		A9 Pyhrn Autobahn Richtung Norden DT			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Autobahn DTV			Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		13						dB(A)
	Länge /m		998.78			Tag (6-19 Uhr)			84.92
	Länge /m (2D)		998.46			Nacht (22-6 Uhr)			78.97
	Fläche /m²		---			Abend(19-22 Uhr)			82.83
						Steigung % (direkt)			0.00
						Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
						DTV in Kfz/Tag			18900.00
						Verkehr			Überwiegend überregional [DEN]
						Straßenoberfläche			Offenporiger Asphalt
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	1020.60		14.18	8.51	14.18	76.55	70.92
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Tag	130.00		100.00	80.00	100.00	80.00	84.92
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	198.45		8.27	4.96	8.27	44.65	64.97
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Nacht	130.00		100.00	80.00	100.00	80.00	78.97
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h		M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	578.34		12.76	7.65	12.76	68.89	68.83
			v PKW /Kfz/h		v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Abend	130.00		100.00	80.00	100.00	80.00	82.83
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale		Abstand	Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe	Absorp.-
		breite /m	Aussparung		links /m	links /m	rechts /m	rechts /m	grad
	Profil 0	8.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-		0.0	0.0	0.0	-	0.0

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Straße /RVS 04.02.11 (19)									SOLL-Situation
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	84.9	1.00	13.00000	0.00	84.9
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	82.8	1.00	3.00000	0.00	82.8
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	79.0	1.00	8.00000	0.00	79.0
STRg021	Bezeichnung		A9 Pyhrn Autobahn Richtung Norden No			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Autobahn DTV			Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		3						dB(A)
	Länge /m		631.78			Tag (6-19 Uhr)			89.18
	Länge /m (2D)		631.78			Nacht (22-6 Uhr)			83.61
	Fläche /m²		—			Abend(19-22 Uhr)			87.22
						Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0.50
						Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
						DTV in Kfz/Tag			23500.00
						Verkehr			Überwiegend überregional [DEN]
						Straßenoberfläche			Asphaltbeton
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	1269.00	17.63	10.58	17.63	95.18		75.18
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq1 /dB
		Tag	130.00	100.00	80.00	100.00	80.00		89.18
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	246.75	10.28	6.17	10.28	55.52		69.61
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq1 /dB
		Nacht	130.00	100.00	80.00	100.00	80.00		83.61
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	719.10	15.86	9.52	15.86	85.66		73.22
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq1 /dB
		Abend	130.00	100.00	80.00	100.00	80.00		87.22
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale	Abstand	Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe		Absorp.-
		breite /m	Aussparung	links /m	links /m	rechts /m	rechts /m		grad
	Profil 0	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-	0.0	0.0	0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	89.2	1.00	13.00000	0.00	89.2
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	87.2	1.00	3.00000	0.00	87.2
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	83.6	1.00	8.00000	0.00	83.6
STRg022	Bezeichnung		A9 Pyhrn Autobahn Richtung Süden Nor			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Autobahn DTV			Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		8						dB(A)
	Länge /m		1049.38			Tag (6-19 Uhr)			89.41
	Länge /m (2D)		1049.38			Nacht (22-6 Uhr)			83.84
	Fläche /m²		—			Abend(19-22 Uhr)			87.46
						Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0.59
						Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
						DTV in Kfz/Tag			24800.00
						Verkehr			Überwiegend überregional [DEN]
						Straßenoberfläche			Asphaltbeton
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	1339.20	18.60	11.16	18.60	100.44		75.41
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq1 /dB
		Tag	130.00	100.00	80.00	100.00	80.00		89.41
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	260.40	10.85	6.51	10.85	58.59		69.84
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq1 /dB
		Nacht	130.00	100.00	80.00	100.00	80.00		83.84
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h	M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	758.88	16.74	10.04	16.74	90.40		73.46
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h	v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h		LA,eq1 /dB
		Abend	130.00	100.00	80.00	100.00	80.00		87.46
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale	Abstand	Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe		Absorp.-
		breite /m	Aussparung	links /m	links /m	rechts /m	rechts /m		grad
	Profil 0	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-	0.0	0.0	0.0	-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	89.4	1.00	13.00000	0.00	89.4

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Straße /RVS 04.02.11 (10)									SOLL-Situation
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	87.5	1.00	3.00000	0.00	87.5
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	83.8	1.00	8.00000	0.00	83.8
STRg028	Bezeichnung		Neudorfstraße DTV 30kmh			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Neudorfstraße 30kmh MM			Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		9						dB(A)
	Länge /m		219.84			Tag (6-19 Uhr)			58.89
	Länge /m (2D)		219.84			Nacht (22-6 Uhr)			50.83
	Fläche /m²		—			Abend(19-22 Uhr)			55.45
						Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1.98
						Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
						DTV in Kfz/Tag			672.00
						Verkehr			Überwiegend lokal [DEN]
						Straßenoberfläche			Offenporiger Asphalt
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h		M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	38.71	1.94		0.04	1.94	0.39	44.89
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h		v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Tag	30.00	30.00		30.00	30.00	30.00	58.89
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h		M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	6.05	0.30		0.01	0.30	0.06	36.83
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h		v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Nacht	30.00	30.00		30.00	30.00	30.00	50.83
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h		M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	17.54	0.88		0.02	0.88	0.18	41.45
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h		v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Abend	30.00	30.00		30.00	30.00	30.00	55.45
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale	Abstand		Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe	Absorp.-
		breite /m	Aussparung	links /m		links /m	rechts /m	rechts /m	grad
	Profil 0	4.50	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-	0.0		0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	58.9	1.00	13.00000	0.00	58.9
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	55.5	1.00	3.00000	0.00	55.5
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	50.8	1.00	8.00000	0.00	50.8
STRg031	Bezeichnung		Neudorfstraße DTV**			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe		Neudorfstraße 30kmh MM			Emi.Variante			Emission
	Knotenzahl		13						dB(A)
	Länge /m		311.98			Tag (6-19 Uhr)			58.89
	Länge /m (2D)		311.97			Nacht (22-6 Uhr)			50.83
	Fläche /m²		—			Abend(19-22 Uhr)			55.45
						Steigung max. % (aus z-Koord.)			-2.51
						Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0.00
						DTV in Kfz/Tag			672.00
						Verkehr			Überwiegend lokal [DEN]
						Straßenoberfläche			Offenporiger Asphalt
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h		M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Tag (6-19 Uhr)	Tag	38.71	1.94		0.04	1.94	0.39	44.89
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h		v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Tag	30.00	30.00		30.00	30.00	30.00	58.89
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h		M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Nacht (22-6 Uhr)	Nacht	6.05	0.30		0.01	0.30	0.06	36.83
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h		v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Nacht	30.00	30.00		30.00	30.00	30.00	50.83
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	M LKW (l) /Kfz/h		M LKW (s) /Kfz/h	M LKW la (l) /Kfz/h	M LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq25 /dB
	Abend(19-22 Uhr)	Abend	17.54	0.88		0.02	0.88	0.18	41.45
			v PKW /Kfz/h	v LKW (l) /Kfz/h		v LKW (s) /Kfz/h	v LKW la (l) /Kfz/h	v LKW la (s) /Kfz/h	LA,eq1 /dB
		Abend	30.00	30.00		30.00	30.00	30.00	55.45
	Streckenprofil	Straßen-	Zentrale	Abstand		Fass.-Höhe	Abstand	Fass.-Höhe	Absorp.-
		breite /m	Aussparung	links /m		links /m	rechts /m	rechts /m	grad
	Profil 0	4.50	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	Lden (Österr.) - ÖNORM S 5021		-	0.0		0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6-19 Uhr)		13.00	Tag	58.9	1.00	13.00000	0.00	58.9
	Abend(19-22 Uhr)		3.00	Abend	55.5	1.00	3.00000	0.00	55.5
	Nacht (22-6 Uhr)		8.00	Nacht	50.8	1.00	8.00000	0.00	50.8

Firma:	ANKO ZT GmbH		
Bearbeiter:	HE/AG		
Projekt:	Wildon - LTU Wankhammer		

Straße RVS 04.02.11 (10)	SOLL-Situation

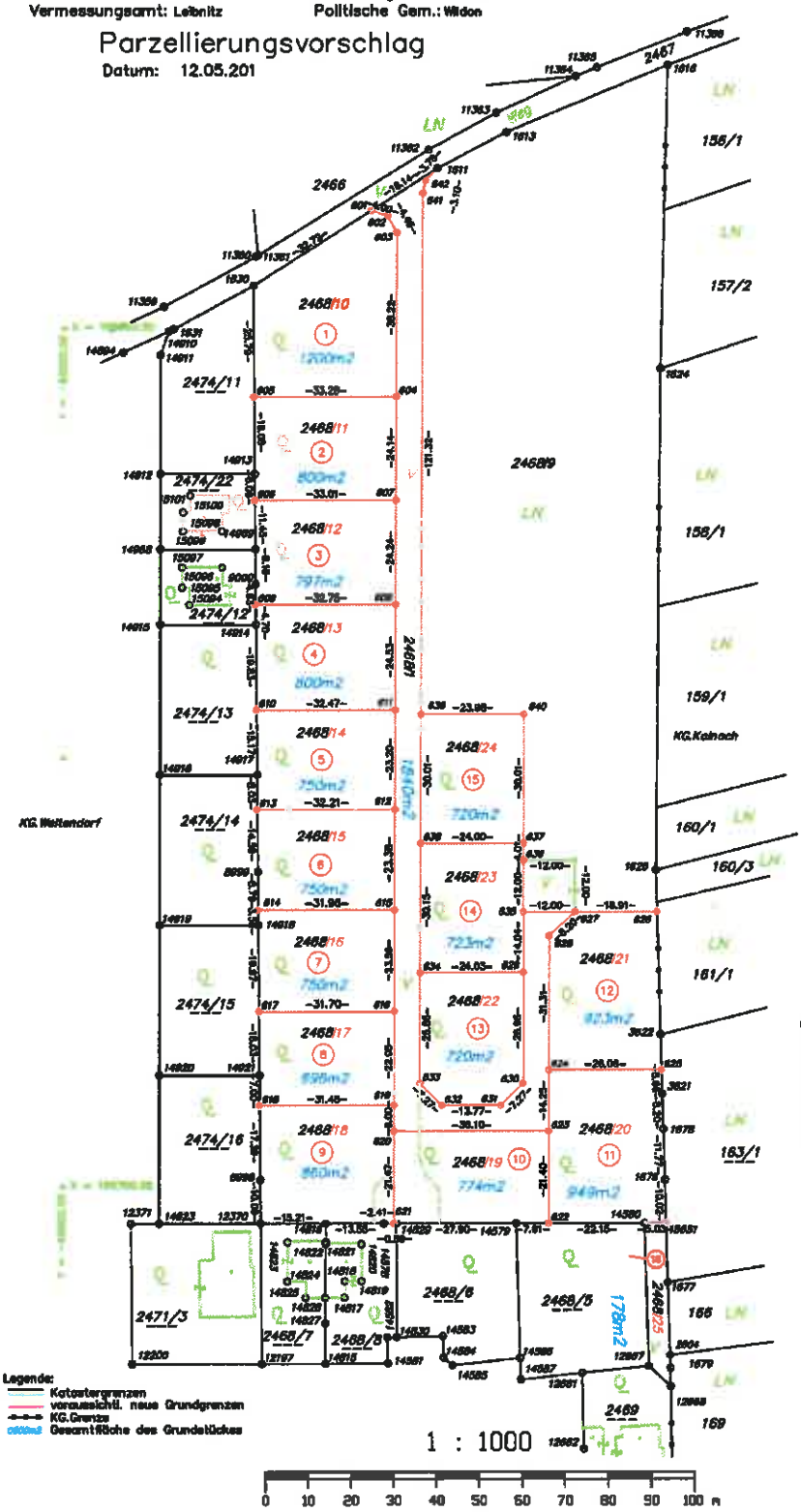
3.2 Vermessungsgrundlage, Permann & Schmaldienst, Vermessung GmbH, GZ: 13727N4/21, unmaßstäblich.

Geschäftszahl: 13727N4/21
Gerichtsbezirk: Leibnitz
Vermessungsamt: Leibnitz

Katastralgem.: Weitendorf
Katastralg.-Nr.: 66430
Politische Gem.: Wildon

Parzellierungsvorschlag

Datum: 12.05.201



Kennzeichnung der Grenzpunkte

BE	Betonecke
RE	Eisenrohr
FM	Farbmarke
HE	Hausecke
MEC	Mauerecke
KM	Schlagmarke aus Kunststoff
MM	Schlagmarke aus Metall
NG	Nagel
ZS	Zaunstutze

Legende:
- Katastergrenzen
- voraussichtl. neue Grundgrenzen
- KG.Grenze
- 0000m2 Gesamtfläche des Grundstückes

1 : 1000

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m

8160 Weiz, Schubertgasse 7, Tel 03172 4640, E-Mail office@permann.com
8200 Fürstenfeld, Hauptplatz 14/1, Tel 03382 51450, E-Mail ff@permann.com
8380 Jennersdorf, Technologiepark 10, Tel 03329 801038-0, E-Mail jen@permann.com

Permann & Schmaldienst
Vermessung ZT GmbH