

Schalltechnisches Gutachten

Nachweis des Geräuschimmissionsschutzes im B-Plan-Verfahren

B-Plan Nr. 70
„Gewerbegebiet Tangstedter Chaussee“
der Gemeinde Rellingen
25462 Rellingen

Auftraggeber: Gemeinde Rellingen
Hauptstraße 60
25462 Rellingen

Projekt-Nr.: 2017230 Datum Gutachten: 2023-06-06

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Jan Kaufmann

2017230gta001.docx/KA/ka

Rellinger Str. 26 - 25421 Pinneberg - Telefon 04101 51779-0 - Telefax 04101 51779-10
E-Mail: email@taubertundruhe.de - Internet: www.taubertundruhe.de

Unsere Ausarbeitungen unterliegen dem Urheberrecht und sind nur im Rahmen des erteilten Auftrages für das darin bezeichnete Objekt bestimmt. Jede anderweitige Verwertung sowie Mitteilung oder Weitergabe an Dritte - sei es vollständig oder in Auszügen - bedarf unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung.

Amtsgericht Pinneberg HRB 1953 - Geschäftsführender Gesellschafter: Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
2	Grundlagen	5
3	Schalltechnische Situation	7
4	Schalltechnische Anforderungen	9
4.1	Anforderungen nach DIN 18005	9
4.2	Anforderungen 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)	12
4.3	Anforderungen nach TA Lärm	13
4.4	Anforderungen nach DIN 4109-1:2018-01	15
4.4.1	Allgemeines	15
4.4.2	Lärmpegelbereiche	15
4.4.3	Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels	16
4.4.4	Anforderungen an die Außenbauteile	18
5	Eingabedaten	19
5.1	Vorbemerkung	19
5.2	Hinweise zur Geräuschkontingentierung	20
5.3	Ermittlung der Emissionskenndaten	22
5.3.1	Straßenverkehr	22
5.3.2	Gewerbelärm	23
6	Berechnungsergebnisse	24
7	Beurteilung der Berechnungsergebnisse	25
7.1	Straßenverkehr	25
7.2	Gewerbe-Immissionen	28
7.3	Maßgebliche Außenlärmpegel	29
8	Vorschläge für Festsetzungen im B-Plan	29
9	Zusammenfassung	31

Anlagen

3 Lagepläne	1.1 bis 1.3
34 Datenblätter Eingabedaten	2.1 bis 2.34
12 Immissionspläne	3.1 bis 3.12
1 Lageplan maßgebliche Außenlärmpegel tags	4

1 Aufgabenstellung

Das Gebiet südöstlich der „Tangstedter Chaussee“ (K 6) in Höhe Tangstedter Chaussee 79 - 107 (ungerade Hausnummern), nordöstlich der Grundstücksflächen Tangstedter Chaussee 72/74, nordwestlich „Winzeldorfer Weg“ in Höhe Ellerbeker Weg 121 - 155 (ungerade Hausnummern) und südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Hassieck“ in der Gemeinde Rellingen soll als B-Plan Nr. 70 „Gewerbegebiet Tangstedt“ ausgewiesen werden.

Auf dem Plangebiet ist die Ausweisung von 4 Gewerbeflächen (GE1 bis GE4) und im südöstlichen Bereich die Ausweisung eines Regenrückhalteraum vorgesehen, welches zugleich eine räumliche Trennung zu den benachbarten allgemeinen Wohngebietsflächen westlich des Ellerbeker Weges darstellt. Im Norden des Plangebietes ist der Neubau einer Querverbindung zwischen der Tangstedter Chaussee und dem Ellerbeker Weg geplant. Diese mündet im Westen in einen ebenfalls noch zu erstellenden Kreisverkehr nordöstlich des Grundstücks Tangstedter Chaussee 107 ein und am östlichen Ende östlich des Grundstücks Ellerbeker Weg 155 in den Ellerbeker Weg.

Mit der B-Planung sollen die neu auszuweisenden GE-Flächen und der Straßenneubau rechtlich abgesichert werden. Gegenstand des vorliegenden Schalltechnischen Gutachtens ist der Nachweis des Geräuschimmissionsschutzes für die vorgesehene B-Planung sowie die Geräusch-Emissionskontingentierung im Hinblick auf die umliegenden Nutzungen und die städtebauliche Planung der Gemeinde Rellingen.

2 Grundlagen

Für die schalltechnische Begutachtung wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Autor/Dokument	Titel	Ausgabe
BIS-S - Büro für integrierte Stadtplanung Scharlibbe		
	Satzung der Gemeinde Rellingen - Kreis Pinneberg - über den Bebauungsplan Nr. 70 „Gewerbegebiet Tangstedter Chaussee“ Entwurfssfassung	2023-05-26

Im Weiteren wurden folgende Normen und Richtlinien als Grundlage herangezogen:

Autor/Dokument	Titel	Ausgabe
DIN 18005	Schallschutz im Städtebau	
Teil 1	Grundlagen und Hinweise für die Planung	2002-07
Teil 1 Beiblatt 1	Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtische Planung	1987-05
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schallschutz gegen Lärm – TA Lärm) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 2017-06-01 (BA nz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten 2017-06-09	1998-08-26
TA Lärm (Korrektur)	Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit an die Obersten Immissionsschutzbehörden der Länder Aktenzeichen IG I 7 – 501-1/2	2017-07-07

Autor/Dokument	Titel	Ausgabe
BlmSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung vom 17. Mai 2013 zuletzt geändert am 18. Juli 2017	1974-03-15
BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	
16. BlmSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BlmSchV zuletzt geändert am 2020-11-04 (Änderung in Kraft getreten am 2021-03-01)	1990-06-12
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau	
Nr. 8/1990	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90	1990-04-10
Nr. 17/1992	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen Berichtigter Nachdruck	1992-02
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen		
	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19	2019
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau	
Teil 1	Mindestanforderungen	2018-01
Teil 2	Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen	2018-01
DIN 45691	Geräuschkontingentierung	2006-12

Hinsichtlich der Verkehrsbelastungen auf den umliegenden Straßen - einschließlich der neu geplanten Querverbindung im Norden des Plangebietes - wurden Daten aus folgender Verkehrsuntersuchung herangezogen:

Autor/Dokument	Titel	Ausgabe
Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH		
	Verkehrsgutachten B-Plan Nr. 70 Erschließung durch Verbindungsstraße zw. Tangstedter Chaussee und Ellerbeker Weg	2023-05-16

Angaben zu umliegenden Bebauungsplänen der Gemeinde Rellingen wurden dem Geoportal des Kreises Pinneberg (<https://geoportal.kreis-pinneberg.de/>) entnommen.

3 Schalltechnische Situation

Die schalltechnische Situation ist auf den Lageplänen 1 bis 3 in der Anlage 1 dargestellt. Das Plangebiet befindet sich im Nordosten der Gemeinde Rellingen, südöstlich der Tangstedter Chaussee (K6) in Höhe Tangstedter Chaussee 79 bis 107 (ungerade Hausnummern), nordöstlich der Grundstücksflächen Tangstedter Chaussee 72/74, nordwestlich des Winzeldorfer Weges in Höhe Ellerbeker Weg 121 bis 155 (ungerade Hausnummern) und südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Hassieck“ in der Gemeinde Rellingen.

Auf dem Plangebiet des zukünftigen Bebauungsplan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen „Gewerbegebiet Tangstedt“ ist die Ausweisung von 4 Gewerbeflächen (GE1 bis GE4, entsprechend den Teilflächen TF1 bis TF4 auf den Lageplänen) und im südöstlichen Bereich die Ausweisung eines Regenrückhalteraums vorgesehen, welcher zugleich eine räumliche Trennung zu den benachbarten all-

gemeinen Wohngebietsflächen im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 3 der Gemeinde Rellingen westlich des Ellerbeker Weges darstellt. Im Norden des Plangebietes ist der Neubau einer Querverbindung zwischen der Tangstedter Chaussee und dem Ellerbeker Weg geplant. Diese mündet im Westen in einen ebenfalls noch zu erstellenden Kreisverkehr nordöstlich des Grundstücks Tangstedter Chaussee 107 ein und am östlichen Ende östlich des Grundstücks Ellerbeker Weg 155 in den Ellerbeker Weg. Anzumerken ist darüber hinaus, dass innerhalb des Plangebietes die in GE-Gebieten nach BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter und darüber hinaus auch alle anderen, dem Schlafen dienenden Aufenthaltsräume (z. B. in Hotels entsprechend den zukünftigen Festsetzungen des B-Planes Nr. 70) ausgeschlossen werden sollen.

Die Gesamtfläche des Plangebietes umfasst ca. 106.000 m². Das Gebiet fällt von ca. 14,5 m ü. NN im Nordwesten auf ca. 10,0 m ü. NN im Südosten ab, wird aber aufgrund des sonst weitestgehend ebenen Verlaufes als aus schalltechnischer Sicht ebenes Gelände berücksichtigt.

Nördlich des Plangebietes grenzen Gebäude eines Baumschulbetriebes und landwirtschaftliche Flächen an. Östlich und südöstlich des Winzeldorfer Weges grenzen ebenfalls landwirtschaftliche Flächen und nordwestlich des Ellerbeker Weges WA-Gebietsflächen auf dem B-Plan Nr. 3 der Gemeinde Rellingen an. Für die landwirtschaftlichen und Baumschulflächen ist von einer Außenbereichsnutzung und damit einer Schutzwürdigkeit wie für Mischgebiete (MI) auszugehen. Südlich des Plangebietes grenzen Flächen eines weiteren Baumschulbetriebes sowie - etwas entfernt - unmittelbar östlich der Tangstedter Chaussee Gewerbe- und Wohngebäude. Auch hier wird von einer Schutzwürdigkeit wie für ein Mischgebiet (MI) ausgegangen.

Westlich der Tangstedter Chaussee befinden sich südwestlich des Plangebietes Wohngebiete, wobei erst der Bereich südlich der Klaus-Groth-Straße im Rahmen der 1. Änderung des B-Planes Nr. 25 als WA-Gebiet überplant ist. Die Wohngebietsflächen nördlich davon bis zu einer weiteren Baumschulfläche sind nicht überplant. Hier wird ebenfalls eine Schutzwürdigkeit wie für ein WA-Gebiet herangezogen.

Nördlich davon und somit westlich des Plangebietes befindet sich ein dritter Baumschulbetrieb und wiederum nördlich davon ein Garten- und Landschaftsbaubetrieb. Auch hier wird eine Außenbereichsnutzung und eine Schutzwürdigkeit wie für ein MI-Gebiet angesetzt.

Die Bebauungen in der Umgebung weisen inklusive etwaiger Dachgeschosse bis zu drei Geschosse auf.

4 Schalltechnische Anforderungen

4.1 Anforderungen nach DIN 18005

In DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05 sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung folgende schalltechnische Orientierungswerte angegeben:

Tabelle 1: Zielvorstellung für die städtebauliche Planung gemäß Beiblatt 1:1987-05 zu DIN 18005

Orientierungswerte	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenend-, Ferienhausgebieten	50	40/35
bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten	55	45/40
bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	60	50/45
bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)	65	55/50

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der höhere ist demnach auf Verkehrsgeräuscheinwirkungen anzuwenden.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr zugrunde zu legen. Sofern in den nachfolgend genannten Regelwerken andere Beurteilungszeiträume genannt werden, sind diese anzuwenden. Gegebenenfalls sind Zu- oder Abschläge für bestimmte Geräusche, Zeiten oder Situationen zu berücksichtigen.

Gemäß DIN 18005-1:2002-07 sind die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von Straßen nach RLS-90 zu berechnen. In der Regel ist hierzu jedoch die aktualisierte Fassung RLS-19 heranzuziehen. Dies gilt auch für öffentliche Parkplätze und für Parkplätze, die nicht genehmigungsbedürftigen Sportanlagen bzw. Freizeitanlagen zuzuordnen sind. Für andere Parkplätze ist das Berechnungsverfahren der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz anzuwenden.

Sowohl bei der Planung von Straßen und Schienenwegen als auch von schutzbedürftigen Nutzungen in ihren Einwirkungsbereichen ist die Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05 anzustreben. Beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen sind zudem die verbindlichen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zu beachten.

Gemäß DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05 sind die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2:1999-10 zu berechnen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

4.2 Anforderungen 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)

Gemäß der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) ist zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung eines Verkehrsweges sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel die in der Verordnung genannten, von der Art eines Gebietes abhängenden Immissions-Grenzwerte nicht überschreitet.

Im vorliegenden Fall wird die gesamte Querverbindung am nördlichen B-Plan-Rand einschließlich des Kreisverkehrs auf der Tangstedter Chaussee und der Einmündung in den Ellerbeker Weg neu errichtet. Damit ist die 16. BImSchV für diesen Straßenneubau anzuwenden. Die hier anzusetzenden Immissionsgrenzwerte lauten danach wie folgt:

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte gemäß BImSchV

Anlagen/Gebiete	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
In reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59	49
In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64	54
In Gewerbegebieten	69	59

Die Art der oben bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Bauliche Anlagen im Außenbereich sind je nach Schutzbedürftigkeit nach den oben bezeichneten Gebietseinteilungen jedoch nicht als reines, allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet zu beurteilen. Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissions-Grenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

Als maßgeblicher Immissionsort gilt bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109.

4.3 Anforderungen nach TA Lärm

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen nach TA Lärm für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden für die in diesem Fall auftretenden Gebietseinteilungen wie folgt:

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm

Anlagen/Gebiete	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
In Gewerbegebieten	65	50
In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60	45
In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55	40
In reinen Wohngebieten	50	35

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags	06:00 bis 22:00 Uhr
nachts	22:00 bis 06:00 Uhr

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 01:00 bis 02:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten ist bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in folgenden Zeiten durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:

An Werktagen	06:00 bis 07:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr
An Sonn- und Feiertagen	06:00 bis 09:00 Uhr 13:00 bis 15:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr

Für Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist je nach Auffälligkeit ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen.

Für Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist je nach Störwirkung ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen.

Als maßgeblicher Immissionsort gilt bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109. Als maßgeblicher Immissionsort bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, gilt der am stärksten betroffene Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

4.4 Anforderungen nach DIN 4109-1:2018-01

4.4.1 Allgemeines

Mit der Veröffentlichung der „Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für Schleswig-Holstein - Ausgabe Januar 2020“ am 1. März 2020 wurde die aktuelle Fassung der DIN 4109-1:2018-01 als Technische Baubestimmung verbindlich eingeführt. Die sich daraus ergebenden Anforderungen sind unabhängig von der Gebietsausweisung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die DIN 4109-1:2018-01 enthält dabei sowohl Anforderungen an den Schallschutz innerhalb von Gebäuden zwischen verschiedenen Wohn- und/oder Arbeits- bzw. Mietbereichen, als auch die im Rahmen der B-Planung für ggf. erforderliche passive Schallschutzmaßnahmen erforderlichen Anforderungen zum Schutz gegenüber Außenlärm. Die Anforderungen an den Schutz gegen Außenlärm sind ebenfalls unabhängig von der jeweiligen Gebietsausweisung. Sie beziehen sich auf einen vor den Fassaden von Aufenthaltsräumen vorhandenen oder zu erwartenden Außenlärmpegel. Die nunmehr geltenden Anforderungen werden nachfolgend aufgeführt.

4.4.2 Lärmpegelbereiche

Die aktuelle Fassung der DIN 4109-1:2018-01 kennt Lärmpegelbereiche nur noch als Hilfsmittel zur Beibehaltung der Kompatibilität mit älteren Bebauungsplänen, in denen Lärmpegelbereiche festgesetzt wurden. Dementsprechend sollen in neuen Bebauungsplänen keine Lärmpegelbereiche mehr festgesetzt werden. Dies ergibt sich zum einen daraus, dass es keine Zuordnung mehr gibt, welche Lärmpegelbereiche den jeweiligen maßgeblichen Außenlärmpegeln zuzuordnen sind. Zum anderen ist das Berechnungsverfahren so geändert worden, dass nicht mehr mit Rechenwerten des bewerteten Schalldämm-Maßes gerechnet wird. Damit ändert sich der Wert und die Bedeutung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Außenbauteile.

Die Ermittlung der Anforderung an das Schalldämm-Maß der Bauteile soll nunmehr jeweils auf der Grundlage des konkreten maßgeblichen Außenlärmpegels am jeweiligen Immissionsort erfolgen. Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels wird wie nachfolgend unter Ziffer 4.3.2 erläutert durchgeführt. Anzumerken ist, dass die Anforderungen an den Schutz gegen Außenlärm zwar von der Nutzung der zu schützenden Räume, aber nicht von der jeweiligen Gebietseinstufung gemäß BauNVO abhängen.

4.4.3 Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden in DIN 4109-1:2018-01 die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ (MAP), ermittelt nach DIN 4109-2:2018-01 bzw. DIN 4109-4:2016-07, zugrunde gelegt. Zur Bestimmung des MAP werden die Lärmbelastungen in der Regel berechnet.

Der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 ergibt sich gemäß Ziffer 4.4.5 der Norm

- für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (06:00 bis 22:00 Uhr) und einem Zuschlag von 3 dB,
- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag (10 dB bei Straßen-, Schienenverkehr und Gewerbelärm) zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht) und einem weiteren Zuschlag von 3 dB.

Maßgeblich ist bei dem Schlafen dienenden Räumen die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Bei allen anderen Aufenthaltsräumen ist der Tagwert heranzuziehen. Bei Wohnungen sind alle Aufenthaltsräume als „dem Schlafen dienende Räume“ anzusehen.

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.

Sofern es im Sonderfall gerechtfertigt ist, sind zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels auch Messungen gemäß DIN 4109-4:2016-07, Anhang C, zulässig.

Die Beurteilungspegel tags und nachts ausgehend von Straßenverkehr sind nach der 16. BImSchV bzw. der danach anzuwendenden RLS-19 zu berechnen.

Zur Ermittlung des Beurteilungspegels ausgehend von Gewerbe- und Industriebetrieben ist entsprechend der Lage des zu schützenden Raumes der im Bebauungsplan nach TA Lärm für die jeweilige Gebietskategorie angegebene Tag- oder Nacht-Immissionsrichtwert anzusetzen. Besteht im Einzelfall die Vermutung, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten werden, dann sollte die tatsächliche Geräuschimmission als Beurteilungspegel nach der TA Lärm ermittelt werden.

Weicht die tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung ab, so ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Entwicklung des Gebietes auszugehen.

Entsteht die Geräuschbelastung aus mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen, so sind die Anteile der einzelnen Quellenarten energetisch zu addieren.

4.4.4 Anforderungen an die Außenbauteile

Die Anforderung an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten wie folgt:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

mit:

$K_{Raumart} =$	30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart} =$	35 dB	für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} =$	30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches
----------------	-------	--

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges} > 50$ dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten - zumeist durch die Genehmigungsbehörde - festzulegen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32), mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, ist eine Fallunterscheidung nach DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1 vorzunehmen, je nachdem, ob an den Außenbauteilen unterschiedliche oder gleiche MAPs vorliegen.

5 Eingabedaten

5.1 Vorbemerkung

Die Berechnung der zu erwartenden Geräusch-Immissionen erfolgte mit Hilfe des Immissions-Prognose-Programms IMMI 30, Release 20230426, der Firma Wölfel Engineering GmbH + Co. KG. Dazu wurde die schalltechnische Situation, wie auf den Lageplänen 1 und 2 in der Anlage dargestellt, digitalisiert und den einzelnen schalltechnisch relevanten Elementen die sie beschreibenden Eigenschaften zugeordnet. Eine Liste aller Eingabedaten ist auf den Datenblättern 2.1 bis 2.34 in der Anlage 2 beigefügt.

5.2 Hinweise zur Geräuschkontingentierung

In einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 7. Dezember 2017 (BVerwG 4 CN 7.16) wurden neue Vorgaben für die Festsetzung von Lärmkontingenten in Bebauungsplänen gemacht, die zugleich Auswirkungen auf die Wirksamkeit von bestehenden Bebauungsplänen haben. Im Wesentlichen ergibt sich daraus nach unserem Verständnis, dass die Festsetzung von Emissionskontingenten eine Gliederung nach §1 Abs. 4 BauNVO voraussetzt. Gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO können für die in den §§ 4 bis 9 BauNVO bezeichneten Baugebiete für das jeweilige Baugebiet Festsetzungen getroffen werden, die das jeweilige Baugebiet nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gliedern. Dies ist im vorliegenden Fall von Nordwest nach Südost verlaufend vorgesehen.

Eine Gliederung bedeutet aber auch, dass nicht für alle Teilflächen des Plangebietes oder zum Beispiel für alle GE-Flächen das gleiche Emissionskontingent zugeordnet werden darf. Es muss eine Abstufung und somit eine Zonierung von Bereichen mit unterschiedlichen Emissionskontingenten vorgesehen werden. Zudem muss im Fall von GE- und GI-Ausweisungen je geplanter Gebietskategorie mindestens ein uneingeschränktes Gebiet vorgesehen werden, für welches keine Beschränkung festgesetzt ist oder auf dem hinsichtlich des festgesetzten Emissionskontingentes auf einer Teilfläche jeder nach § 8 oder § 9 BauNVO zulässige Gewerbebetrieb auch realisierbar ist. In dem Urteil wird jedoch auch auf eine baugebietsübergreifende Gliederung als mögliche Umsetzung hingewiesen, wobei dafür ein darauf gerichteter Planungswille in der Bebauungsplanbegründung zum Ausdruck kommen muss.

Diese Punkte wurden berücksichtigt. Im vorliegenden Fall wird auf eine baugebietsübergreifende Gliederung zurückgegriffen, da in der Gemeinde Rellingen bestehende B-Pläne mit einer uneingeschränkten GE-Ausweisung existieren.

Entsprechende Ausführungen sind der Begründung zum hier zu betrachtenden B-Plan Nr. 70 zu entnehmen.

In einer Stellungnahme des LLUR (heute: LfU) Itzehoe zu dieser Thematik in einem anderen Projekt heißt es weiter:

„Will der Plangeber das Emissionspotenzial von Betrieben und damit die Nutzungsart über eine Emissionskontingentierung steuern, muss er dies regelmäßig mit städtebaulichem Grund gebietsadäquat und konzeptionell stimmig tun. Die Strukturierung der Kontingente nach Lage und Höhe ist jeweils zu begründen. Eine Aufteilung ohne städtebaulich relevante oder im Tatsächlichen wurzelnde Anknüpfung nach rein mathematischen Grundsätzen – nur zur Einhaltung des zulässigen Immissionswertes in der Nachbarschaft – ist nicht zulässig.“

Das OVG NRW fasst dieses in einer neueren Entscheidung (Urteil vom 30.01.2018, Az.: 2 D 102/14.NE, RN 162) wie folgt zusammen:

„Werden für ein Baugebiet nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO Emissionskontingente festgesetzt, wird das Gebiet nur dann im Sinne der Vorschrift gegliedert, wenn es in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. Zudem gilt die Voraussetzung für eine baugebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, dass neben dem emissionskontingentierten Gewerbegebiet noch (mindestens) ein Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten, entsprechend für die interne Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO.“

Macht eine Gemeinde nur von dieser Norm Gebrauch und verzichtet auf eine baugebietsübergreifende Gliederung, muss gewährleistet bleiben, dass vom Typ her nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art im Gewerbegebiet ihren Standort finden können. Das bedeutet, dass es in einem nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO intern gegliederten Baugebiet ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder, was auf dasselbe hinausläuft, ein Teilgebiet geben muss, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen.“

Geschuldet ist dies dem Umstand, dass auch bei Anwendung des § 1 Abs. 4 BauNVO die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete zu wahren ist. Will eine Gemeinde eine oder mehrere Arten von Nutzung aus dem gesamten Baugebiet ausschließen, steht ihr nur der Weg über § 1 Abs. 5 BauNVO zur Verfügung.“

5.3 Ermittlung der Emissionskenndaten

5.3.1 Straßenverkehr

Als maßgebliche Schallquelle wurde der Straßenverkehr auf der Tangstedter Chaussee, dem Ellerbeker Weg sowie auf der neu zu bauenden Querverbindung zwischen beiden Straßen berücksichtigt. Es wurden folgende Verkehrsmengen aus der unter Ziffer 2 genannten Verkehrsuntersuchung zugrunde gelegt und entsprechend RLS-19 aktualisiert:

Tabelle 4: angesetzte Verkehrsmengen als Prognose-Planfall 2030

Straße	Verkehrsbelastung DTV in Kfz/24h	Lkw-Anteil tags p₁ / p₂ in %	Lkw-Anteil nachts p₁ / p₂ in %
Kreisverkehr Tangstedter Chaussee	4 167	1,89 / 2,51	1,89 / 2,51
Tangstedter Chaussee nördlich Kreisverkehr	6 000	1,79 / 2,38	1,79 / 2,38
Tangstedter Chaussee südlich Kreisverkehr	5 600	1,84 / 2,45	1,84 / 2,45
Ellerbeker Weg westlich Einmündung Umgehung	3 900	1,76 / 2,34	1,76 / 2,34
Ellerbeker Weg östlich Einmündung Umgehung	4 200	1,73 / 2,31	1,73 / 2,31
Neubau Umgehung westlicher Teil	900	2,86 / 3,81	2,86 / 3,81
Neubau Umgehung östlicher Teil	700	3,06 / 4,08	3,06 / 4,08

Die zu berücksichtigenden Fahrbahnoberbeläge und die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten wurden den örtlichen Gegebenheiten entnommen. Auf der neu geplanten Umgehung wird von $v_{\text{max. zul.}} = 50 \text{ km/h}$ und einem Belag aus Splitmastixasphalt ausgegangen.

5.3.2 Gewerbelärm

Unter Berücksichtigung der Ausführungen unter Ziffer 5.2 dieses Gutachtens zur Geräuschemissionskontingentierung wurden für die neu auszuweisenden GE-Flächen TF1 bis TF4 des hier zu betrachtenden Plangebietes des B-Planes Nr. 70 der Gemeinde Rellingen tags ein Emissionskontingent $L_{\text{EK,tags}} = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ angesetzt. Für den Beurteilungszeitraum nachts wurde auf den Teilflächen TF1 und TF3 ein Emissionskontingent von $L_{\text{EK,nachts}} = 50 \text{ dB(A)/m}^2$ und im Sinne der angestrebten städtebaulichen Abstufung um 5 dB für die Teilflächen TF2 und TF4 ein Emissionskontingent von $L_{\text{EK,nachts}} = 45 \text{ dB(A)/m}^2$ berücksichtigt.

Tabelle 5: angesetzte Emissionskontingente $L_{\text{EK,tags}}$ und $L_{\text{EK,nachts}}$

Teilflächen	$L_{\text{EK,tags}} / \text{dB(A)/m}^2$	$L_{\text{EK,nachts}} / \text{dB(A)/m}^2$
TF1	60	50
TF2	60	45
TF3	60	50
TF4	60	45

Diese Emissionskontingente wurden als Flächenschallquellen gemäß den Vorgaben der DIN 45691 angesetzt.

Im Hinblick auf eine angemessene Berücksichtigung von Vorbelastungen wurde mangels detaillierter Informationen für das Grundstück des Garten- und Landschaftsbau an der Tangstedter Chaussee 79 eine Flächenschallquelle nach DIN ISO 9613-2 mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von tags

$L_{WA}'' = 55 \text{ dB(A)/m}^2$ und nachts $L_{WA}'' = 40 \text{ dB(A)/m}^2$, wie sie für Gewerbenutzungen im Außenbereich/Mischgebiet üblich ist, in einer Höhe von 1 m über Gelände angesetzt. Für die landwirtschaftlichen und Baumschulflächen ist von einer untergeordneten Geräuschemission auszugehen, die im vorliegenden Fall vernachlässigt werden kann, da in der Regel nur punktuell Arbeiten stattfinden.

6 Berechnungsergebnisse

Die Berechnung der zu erwartenden Immissionen erfolgte flächenhaft für das gesamte Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 70 der Gemeinde Rellingen sowie für die Umgebung für die Beurteilungszeiträume tags (06:00 bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 bis 06:00 Uhr). Entsprechend den vorhandenen oder zulässigen Bauhöhen in der Umgebung und auf dem Plangebiet erfolgte eine Berechnung für eine Höhe von 3 m, 6 m und 9 m über Gelände. Die zu erwartenden Immissionen wurden dabei für folgende Varianten ermittelt:

Variante 1: Zu erwartende Geräusch-Immissionen innerhalb des Plangebietes und in der Umgebung ausgehend vom Straßenverkehr.

Variante 2: Zu erwartende Geräusch-Immissionen innerhalb und außerhalb des Plangebietes aus gewerblicher Nutzung auf der Grundlage der angesetzten Emissionskontingente.

Die Ergebnisse für die Varianten 1 und 2 sind als farbige Immissionspläne 1 bis 12 in der Anlage 3 beigefügt.

7 Beurteilung der Berechnungsergebnisse

7.1 Straßenverkehr

Auf den Immissionsplänen 1 bis 6 in der Anlage sind die zu erwartenden Geräusch-Immissionen innerhalb des Plangebietes und in der Umgebung dargestellt, die sich aus dem öffentlichen Straßenverkehr in der Umgebung ergeben. Hier ist zunächst nur das Plangebiet selbst relevant.

Im Vergleich der Immissionspläne 1, 3 und 5 (tags, rel. Höhe $h = 3,0$ m, $6,0$ m und $9,0$ m) mit den unter Ziffer 4.1 genannten Anforderungen zeigt sich, dass innerhalb des Plangebietes der anzusetzende Orientierungswert nach Bbl. 1 zu DIN 18 005 für die Ausweisung als Gewerbegebiet (GE) von 65 dB(A) tags innerhalb der Baugrenzen überall und ohne Einschränkungen eingehalten wird. Der höchste Wert ergibt sich auf Teilfläche TF1 in unmittelbarer Nähe des Kreisverkehrs mit 60 dB(A) tags.

Nachts zeigt sich im Vergleich der Immissionspläne 2, 4 und 6 mit dem Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005 für ein Gewerbegebiet (GE) von 55 dB(A) für Verkehrsgeräusche, dass innerhalb der Baugrenzen ebenfalls die Anforderungen ohne Einschränkungen eingehalten werden. Der höchste Wert ergibt sich auch nachts auf Teilfläche TF1 in unmittelbarer Nähe des Kreisverkehrs mit 52 dB(A) nachts.

Damit werden im Hinblick auf den Straßenneubau innerhalb des Plangebietes auch automatisch die jeweils 4 dB höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tags 69 dB(A) und nachts 59 dB(A) eingehalten, wobei der Nachtwert ohnehin nicht relevant ist, da dem Schlafen dienende Aufenthaltsräume im Plangebiet ausgeschlossen sind.

Gesondert sind die Auswirkungen der B-Planung im Hinblick auf den Neubau der Querverbindung zwischen Tangstedter Chaussee und Ellerbeker Weg zum einen im Bereich des Kreisverkehrs an der Tangstedter Chaussee als auch im Bereich der Einmündung in den Ellerbeker Weg zu betrachten. Hier sind die Gebäude Tangstedter Chaussee 107 sowie Ellerbeker Weg 155 und Gösselstieg 1-7 und 2-8 relevant. Das Gebäude Tangstedter Chaussee befindet sich im Außenbereich. Hier beträgt der einzuhaltende Immissionsgrenzwert tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A). Beide Werte werden ohne Einschränkung durch die Gesamt-Verkehrsimmissionen eingehalten.

Für das Gebäude Ellerbeker Weg 155 wird eine Schutzwürdigkeit wie für ein Mischgebiet angenommen. Somit beträgt auch hier der einzuhaltende Immissionsgrenzwert tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A). Beide Werte werden auch hier ohne Einschränkungen eingehalten.

Für die Gebäude Gösselstieg 1-7 und 2-8 gegenüber der Einmündung des Straßenneubaus wird von einer Schutzwürdigkeit wie für ein WA-Gebiet ausgegangen. Somit beträgt auch hier der einzuhaltende Immissionsgrenzwert tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A). Während der Wert tags knapp eingehalten wird, sind nachts Überschreitungen um bis zu 2,5 dB an den Stirnseiten zum Ellerbeker Weg zu verzeichnen. Allerdings zeigen ergänzende Berechnungen auch, dass an beiden Häusern an den Stirnfassaden zum Ellerbeker Weg auch ohne den Straßenneubau bereits Überschreitungen um bis zu 2 dB nachts vorhanden sind und damit die Zunahme durch den Neubau nicht mehr als 0,5 dB und maximal 1 dB beträgt.

Dennoch resultiert daraus zunächst, die Notwendigkeit von aktiven Schallschutzmaßnahmen zu prüfen. Hierfür steht jedoch zum Teil der notwendige

Platz nicht zur Verfügung. Zudem wird es im Hinblick auf die erforderlichen Höhen solcher aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Fenster im 1.OG) möglicherweise zu Beeinträchtigungen der Belichtung der betroffenen Grundstücke kommen. Hinzu kommen dann möglicherweise noch andere bauordnungsrechtliche Bestimmungen (z. B. Abstandsflächen). Daher ist sinngemäß davon auszugehen, dass hinsichtlich aktiver Schallschutzmaßnahmen §41 (2) BImSchG und daraus folgend §42 BImSchG zur Anwendung gelangt. Dies bedeutet, dass aus der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte eine Anspruchsberechtigung auf die Entschädigung für passive Schallschutzmaßnahmen zu prüfen ist.

Hierbei wird davon ausgegangen, dass der erforderliche Geräuschimmissionschutz allein durch passive Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen der betroffenen schutzbedürftigen Räume im Bereich der Stirnseiten zum Ellerbeker Weg hergestellt wird. Dazu wiederum ist gemäß 24. BImSchV zu prüfen, ob die Außenbauteile der betroffenen schutzbedürftigen Räume ein von der Nutzung abhängiges bestimmtes resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile aufweisen. Dieses ist unter anderem auch von der Raumgeometrie abhängig, zu der im Rahmen der hier vorliegenden B-Planung keine Informationen vorliegen. Nach überschlägigen Abschätzungen ist hier jedoch von erforderlichen bewerteten resultierenden Schalldämm-Maßen zwischen erf. $R'_{w,res} = 30$ und 35 dB auszugehen. Dies sind wiederum Werte, die von üblichen massiven Baukonstruktionen, wie sie bei den Gebäuden Gösselstieg 1-7 und 2-8 vorhanden sind, ohne Weiteres erreicht werden. Sofern die vorhandenen Baukonstruktionen jedoch die erforderlichen bewerteten resultierenden Schalldämm-Maße gemäß 24. BImSchV bereits erfüllen, entfällt jeglicher weiterer Entschädigungsanspruch. Insofern ist davon auszugehen, dass auch trotz der geringen Pegelerhöhungen durch den Neubau der Querverbindung zwischen Tangstedter Straße und dem Ellerbeker Weg für das B-Plan-Gebiet Nr. 70 der Gemeinde Rellingen keine weiteren Schallschutzmaßnahmen oder Entschädigungen für passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

7.2 Gewerbe-Immissionen

Auf den Immissionsplänen 7 bis 12 in der Anlage sind die zu erwartenden Geräuschimmissionen innerhalb des Plangebietes und in der Umgebung dargestellt, die sich unter Berücksichtigung der geplanten Emissionskontingente auf den Teilflächen TF1 bis TF4 im Plangebiet und der abgeschätzten Vorbelastung durch den Garten- und Landschaftsbauer westlich der Tangstedter Chaussee ergeben. Im Vergleich der Immissionspläne 7, 9 und 11 für die Situation tags mit den Anforderungen unter Ziffer 4 ist festzustellen, dass überall in der Umgebung an den nächstgelegenen zu schützenden Bebauungen der Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005 auf den MI- und Außenbereichsflächen von 60 dB(A) tags bzw. auf den WA-Gebietsflächen von 55 dB(A) tags eingehalten wird. In den inneren Bereichen der Gewerbeflächen ergeben sich zum Teil geringe Überschreitungen von weniger als 1 dB, die jedoch als unkritisch anzusehen sind.

Mit der Einhaltung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005 tags werden zugleich auch die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm tags für die verschiedenen Gebietseinstufungen eingehalten.

Auf den Immissionsplänen 8, 10 und 12 ist die Nachtsituation dargestellt. Dabei ergeben sich durch den Ansatz der unterschiedlichen Nacht-Kontingente auf den Teilflächen Abweichungen zur Situation tags. Allerdings zeigt sich dennoch, dass an allen zu schützenden Bebauungen in der Umgebung mit einer dem Schlafen dienenden Nutzung (i. d. R. Wohnungen) der Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005 auf den MI- und Außenbereichsflächen von 45 dB(A) nachts bzw. auf den WA-Gebietsflächen von 40 dB(A) nachts eingehalten wird. Nach dem vorliegenden Kenntnisstand sind im Gebäude Tangstedter Chaussee 79 keine Wohnungen vorhanden. In den inneren Bereichen der Gewerbeflächen im Plangebiet ergeben sich zum Teil Überschreitungen von bis zu 6 dB,

die den angesetzten Emissionskontingenten geschuldet sind, aber zugleich irrelevant sind, da die Errichtung von Betriebsleiterwohnungen und sonstigen dem Schlafen dienenden Aufenthaltsräumen im Plangebiet ausgeschlossen ist und daher die Nachanforderungen keine Anwendung finden.

7.3 Maßgebliche Außenlärmpegel

Aufgrund der Beurteilungspegel aus Straßenverkehr und Gewerbe in Summe sind Festsetzungen zum passiven Schallschutz erforderlich. Da Betriebsleiterwohnungen oder andere dem Schlafen dienende Nutzungen ausgeschlossen sind, ist für die Dimensionierung der Außenbauteile nur der maßgebliche Außenlärmpegel tags relevant. Dieser ist auf dem Lageplan 4 „maßgebliche Außenlärmpegel tags nach DIN 4109:2018-01“ dargestellt und beträgt nahezu auf der gesamten überbaubaren Fläche innerhalb der Baugrenzen zwischen $L_a = 68$ und 69 dB(A). Daher wird dieser Wert für alle Flächen auf $L_a = 69$ dB(A) aufgerundet und den Festsetzungsvorschlägen zugrunde gelegt.

8 Vorschläge für Festsetzungen im B-Plan

Zur Gewährleistung des erforderlichen Geräuschemissionsschutzes für den Bebauungsplan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen wird aus schalltechnischer Sicht vorgeschlagen, folgende Festsetzungen im Textteil B, unter Kennzeichnung der betreffenden Bereiche im Planteil A, aufzunehmen:

1. „In den Gewerbegebieten sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 der jeweiligen Teilflächen TF1 bis TF4 weder tags (06:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	$L_{EK,tags}$ in dB(A)/m ²	$L_{EK,nachts}$ in dB(A)/m ²
TF1, TF3	60	50
TF2, TF4	60	45

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

2. „Gemäß §9(1) 24 BauGB werden für die Gebäude innerhalb des Plangebietes passive Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden zum Schutz vor schädlichen Geräuschimmissionen festgesetzt. Für die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Räume sind an allen Fassaden passive Schallschutzmaßnahmen gemäß der aktuellen Fassung von DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" (zur Zeit DIN 4109:2018-01) tags und nachts vorzusehen. Diese passiven Schallschutzmaßnahmen sind entsprechend der Darstellung auf dem Lageplan 4 „maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01“ des Schallgutachtens auf allen überbaubaren Flächen für einen maßgeblichen Außenlärmpegel von **$L_a = 69 \text{ dB(A)}$** zu dimensionieren. Dem Schlafen dienende Aufenthaltsräume sind auf dem Plangebiet ausgeschlossen.

Nachweise zur Schalldämmung sind im Baugenehmigungsverfahren nach DIN 4109 in der jeweils aktuell gültigen Fassung (zur Zeit DIN 4109:2018-01) zu führen. Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung an den Gebäudefassaden geringere Beurteilungspegel resultieren.

9 Zusammenfassung

Die schalltechnische Untersuchung der zu erwartenden Geräuschimmissionen auf dem Gebiet des auszuweisenden Bebauungsplanes Nr. 70 der Gemeinde Rellingen zwischen Tangstedter Chaussee und Ellerbeker Weg hat ergeben, dass im Hinblick auf die zu erwartenden Verkehrsbelastungen auf den umliegenden Straßen sowohl tags als auch nachts die Orientierungswerte für die geplante Ausweisung als GE-Gebiete auf der gesamten relevanten Plangebietsfläche eingehalten werden.

Im Hinblick auf erweiterte Anforderungen aus dem geplanten Straßenneubau der Querverbindung zwischen Tangstedter Chaussee und Ellerbeker Weg zeigte sich, dass hier an den unmittelbar angrenzenden Wohngebäuden Gösselfstieg 1-7 und 2-8 an den Stirnseiten zum Ellerbeker Weg Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nachts um bis zu 2,5 dB zu erwarten sind. Ein Teil der Überschreitungen ist jedoch bereits aufgrund der Vorbelastung vom Ellerbeker Weg vorhanden oder wird dadurch maßgeblich bestimmt. Da aus verschiedenen Gründen keine aktiven Schallschutzmaßnahmen in Frage kommen, sind die möglichen Anforderungen hinsichtlich passiver Schallschutzmaßnahmen bzw. Entschädigungen für passive Schallschutzmaßnahmen gemäß 24. BImSchV abgeschätzt worden. Eine Abschätzung erfolgte deshalb, weil für eine genaue schalltechnische Betrachtung exakte Daten zu den Grundrissen und Kubaturen der betroffenen schutzbedürftigen Räume sowie zu den detaillierten Aufbauten aller Außenbauteile erforderlich wären. Eine solche detaillierte Betrachtung kann daher nicht Gegenstand einer B-Planung oder einer schalltechnischen Begutachtung im Rahmen einer B-Planung sein.

Die Abschätzungen führten jedoch zu dem Ergebnis, dass mit den üblichen und hier vermutlich ohnehin vorhandenen Baukonstruktionen kein weiterer Entschädigungsanspruch vorliegen dürfte und somit keine weiteren Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Hinsichtlich der schalltechnischen Einwirkungen von den geplanten Gewerbeflächen des Plangebietes auf die umliegenden zu schützenden Nutzungen zeigte sich, dass hier unter Ansatz der geplanten Emissionskontingente sowohl tags als auch nachts die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005 in allen relevanten Bereichen eingehalten werden. Dementsprechend sind die entsprechenden Emissionskontingente als Festsetzungen in den B-Plan aufzunehmen. Ein entsprechender Textvorschlag wurde unter Ziffer 8 dieses Gutachtens erarbeitet.

Darüber hinaus wurde für das Plangebiet selbst die zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel für mögliche Aufenthaltsräume ohne eine dem Schlafen dienende Nutzung ermittelt und daraus eine entsprechende Festsetzung zum passiven Lärmschutz abgeleitet. Ein entsprechender Textvorschlag ist ebenfalls unter Ziffer 8 dieses Gutachtens aufgeführt. Dies betrifft zum Beispiel Büros, Schulungs- oder Praxisräume. Dem Schlafen dienende Aufenthaltsräume wurden neben Betriebsleiterwohnungen im Plangebiet ausgeschlossen.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Festsetzungen bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 70 der Gemeinde Rellingen in der in diesem Gutachten zugrunde gelegten Art und Weise.

TAUBERT und RUHE GmbH

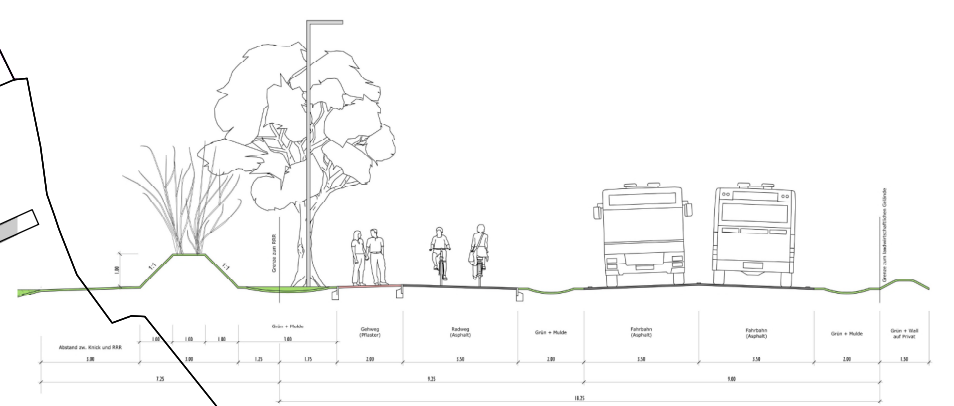
(PDF-Dokument, ohne Unterschrift gültig)

i. V. Robert Bohlayer M. BP.

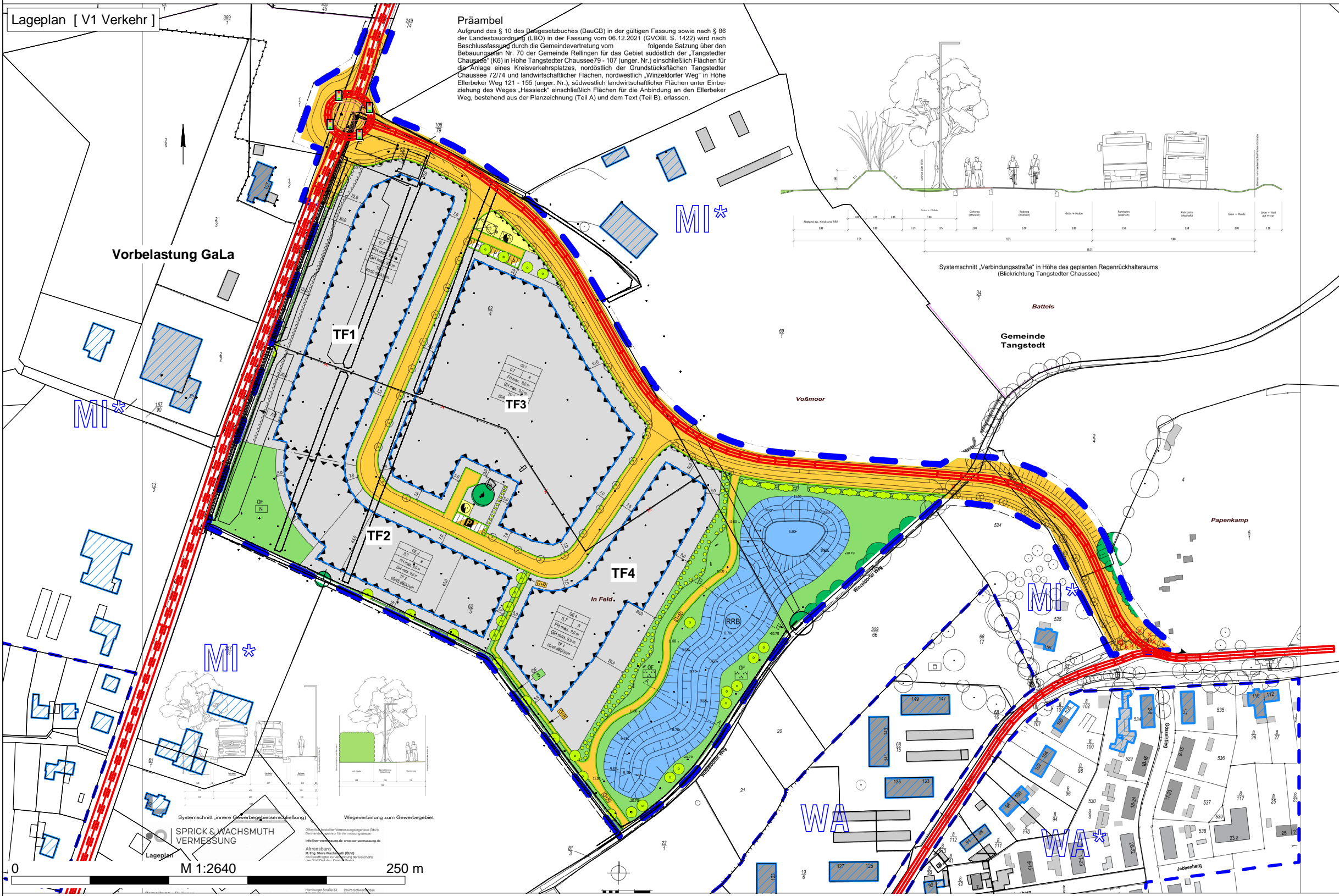
i. A. Dipl.-Ing. Jan Kaufmann

Lageplan [V1 Verkehr]

Präambel
 Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der gültigen Fassung sowie nach § 86 der Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 06.12.2021 (GVOBi, S. 1422) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom folgenden Satzung über den Bebauungsplan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südöstlich der „Tangstedter Chaussee“ (K6) in Höhe Tangstedter Chaussee 79 - 107 (unger. Nr.) einschließlich Flächen für die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes, nordöstlich der Grundstücksflächen Tangstedter Chaussee 12/74 und landwirtschaftlicher Flächen, nordwestlich „Winkelörter Weg“ in Höhe Ellerbecker Weg 121 - 155 (unger. Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Hassieck“ einschließlich Flächen für die Anbindung an den Ellerbecker Weg, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.



- Legende**
- Hilfslinie
 - B-Plan-Grenze (NuGe)
 - B-Plan-Teilfläche (NuGe)
 - Gebäude
 - Verkehrsampel
 - Straße /RLS-19



SPRICK & WACHSMUTH VERMESSUNG
 M 1:2640
 250 m

TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Rellingner Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

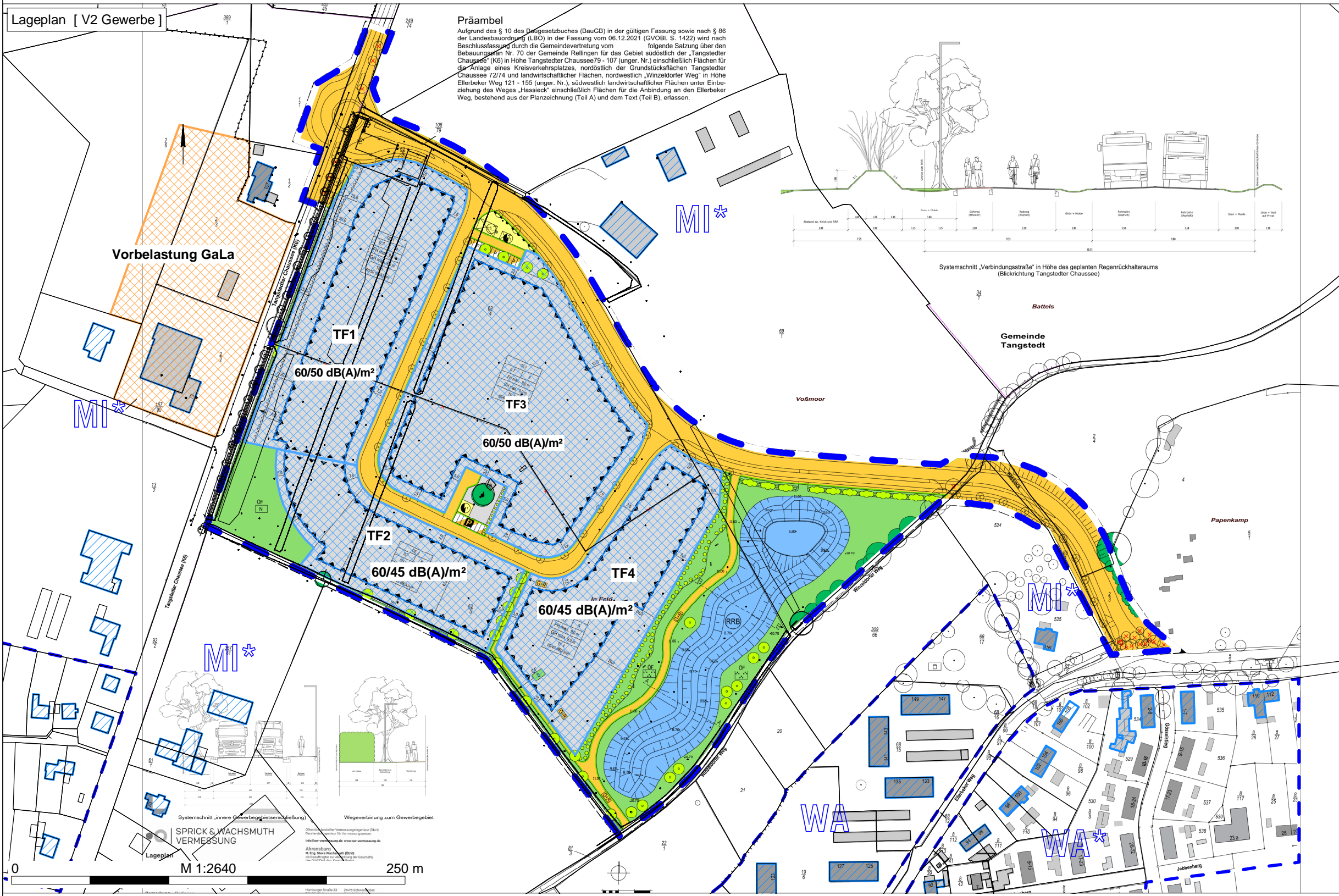
Anlage 1.2
 Lageplan Variante Verkehr - Lageplan 2
 mit digitalisierten Elementen

Lageplan [V2 Gewerbe]

Präambel
 Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der gültigen Fassung sowie nach § 86 der Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 06.12.2021 (GVBl. S. 1422) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südöstlich der „Tangstedter Chaussee“ (K6) in Höhe Tangstedter Chaussee 79 - 107 (unger. Nr.) einschließlich Flächen für die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes, nordöstlich der Grundstücksflächen Tangstedter Chaussee 12/74 und landwirtschaftlicher Flächen, nordwestlich „Winkelörter Weg“ in Höhe Ellerbecker Weg 121 - 155 (unger. Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Hassieck“ einschließlich Flächen für die Anbindung an den Ellerbecker Weg, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.



- Legende**
- Hilfslinie
 - B-Plan-Grenze (NuGe)
 - B-Plan-Teilfläche (NuGe)
 - Gebäude



SPRICK & WACHSMUTH VERMESSUNG
 M 1:2640
 250 m

TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Rellingner Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

Anlage 1.3
 Lageplan Variante Gewerbe - Lageplan 3
 mit digitalisierten Elementen

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	32554810,00	32556160,00	1350,00	2.73 km²
y /m	5945220,00	5947240,00	2020,00	
z /m	-10,00	100,00	110,00	
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	Datensatz	V1 Verkehr	V1a Verkehr o. Umgehung	V2 Gewerbe	V3 AL
Allgemein	+	+	+	+	+
Q Verkehr	+	+	+		
Q Vk Umgehung	+	+			
Q Gewerbe	+			+	
Q Gewerbe außerhalb	+			+	
DXF-Plan	+	+	+	+	+

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Datensatz o. DXF				
Allgemein	+				
Q Verkehr	+				
Q Vk Umgehung	+				
Q Gewerbe	+				
Q Gewerbe außerhalb	+				
DXF-Plan					

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	
h = 3,0 m	32555200,00	32556000,00	5946000,00	5946600,00	5,00	5,00	161	121	relativ	3,00	Rechteck	
h = 6,0 m	32555200,00	32556000,00	5946000,00	5946600,00	5,00	5,00	161	121	relativ	6,00	Rechteck	
h = 9,0 m	32555200,00	32556000,00	5946000,00	5946600,00	5,00	5,00	161	121	relativ	9,00	Rechteck	

Berechnungseinstellung		Referenzeinstellung	
Rechenmodell		Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT			
L /m			
Geländekanten als Hindernisse		Ja	Ja
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		Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
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				
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja		
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein		
Reflexion				
Reflexion (max. Ordnung)	1	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		
Teilstück-Kontrolle				
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja		
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	Referenzeinstellung		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	0,00		
Temperatur /°	10		
relative Feuchte /%	70		
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: RLS-19	Referenzeinstellung
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Referenzeinstellung
Mit-Wind Wetterlage	Ja
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei	
frequenzabhängiger Berechnung	Nein
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja
Berechnung der Mittleren Höhe Hm	streng nach ISO 9613-2
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Nein
Abzug höchstens bis -Dz	Nein
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Ja
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)	Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja

Text (17)							Datensatz o. DXF	
TEXT001	TF1	Allgemein	32555367,39	5946386,97	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT002	TF2	Allgemein	32555388,97	5946259,06	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT003	TF3	Allgemein	32555476,30	5946342,99	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT004	TF4	Allgemein	32555544,49	5946235,53	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT007	60/50 dB(A)/m²	Q Gewerbe	32555360,84	5946363,15	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT008	60/50 dB(A)/m²	Q Gewerbe	32555480,42	5946318,43	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT010	60/45 dB(A)/m²	Q Gewerbe	32555414,31	5946236,22	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT011	60/45 dB(A)/m²	Q Gewerbe	32555520,22	5946211,80	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT256	WA*	Allgemein	32555132,28	5946121,65	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT258	MI*	Allgemein	32555211,70	5946330,89	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT259	MI*	Allgemein	32555594,22	5946454,71	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT260	WA	Allgemein	32555672,28	5946073,97	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT261	WA	Allgemein	32555713,31	5945917,70	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT262	WA*	Allgemein	32555831,10	5946058,08	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT263	MI*	Allgemein	32555817,90	5946214,35	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT264	MI*	Allgemein	32555294,42	5946175,95	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
TEXT265	Vorbelastung GaLa	Allgemein	32555258,22	5946437,99	0,00	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		

Nutzungsgebiet (7)								Datensatz o. DXF	
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)		Nutzung	T1	T2	T3	
			Geometrie: x /m		y /m	z(abs) /m		z(rel) /m	
NuGe001	NuGe B-Plan 70 GE	Allgemein	Richtwerte /dB(A)		Gewerbegebiet	65,00	65,00	50,00	
			Fläche /m²		105907,55				
			Einwohnerdichte 1/km²		0,00				
			Priorität		1,00				
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m			
		Knoten:	1	32555349,93	5946549,59	0,00			
			2	32555373,10	5946563,76	0,00			
			3	32555381,78	5946586,87	0,00			
			4	32555397,07	5946581,23	0,00			
			5	32555390,84	5946565,34	0,00			
			6	32555390,57	5946561,20	0,00			
			7	32555385,91	5946549,33	0,00			
			8	32555384,90	5946546,53	0,00			
			9	32555386,60	5946542,18	0,00			
			10	32555391,75	5946529,83	0,00			
			11	32555397,15	5946527,18	0,00			
			12	32555411,28	5946521,62	0,00			
			13	32555426,90	5946514,36	0,00			
			14	32555436,20	5946509,80	0,00			
			15	32555443,28	5946505,96	0,00			
			16	32555450,56	5946501,53	0,00			

			17	32555457,58	5946496,96	0,00	0,00
			18	32555471,27	5946486,81	0,00	0,00
			19	32555477,96	5946481,38	0,00	0,00
			20	32555484,38	5946475,55	0,00	0,00
			21	32555490,27	5946469,72	0,00	0,00
			22	32555496,22	5946463,57	0,00	0,00
			23	32555501,78	5946457,34	0,00	0,00
			24	32555507,35	5946450,09	0,00	0,00
			25	32555513,31	5946442,08	0,00	0,00
			26	32555520,59	5946431,09	0,00	0,00
			27	32555529,09	5946416,40	0,00	0,00
			28	32555545,13	5946387,42	0,00	0,00
			29	32555550,91	5946377,99	0,00	0,00
			30	32555557,31	5946367,44	0,00	0,00
			31	32555561,49	5946361,19	0,00	0,00
			32	32555566,37	5946354,36	0,00	0,00
			33	32555572,93	5946347,69	0,00	0,00
			34	32555581,71	5946339,88	0,00	0,00
			35	32555588,20	5946335,01	0,00	0,00
			36	32555595,48	5946330,35	0,00	0,00
			37	32555603,88	5946326,08	0,00	0,00
			38	32555611,87	5946322,62	0,00	0,00
			39	32555620,11	5946319,67	0,00	0,00
			40	32555628,22	5946317,42	0,00	0,00
			41	32555637,01	5946315,93	0,00	0,00
			42	32555648,02	5946314,50	0,00	0,00
			43	32555663,32	5946313,34	0,00	0,00
			44	32555704,49	5946310,32	0,00	0,00
			45	32555728,87	5946308,46	0,00	0,00
			46	32555745,76	5946307,30	0,00	0,00
			47	32555756,32	5946313,48	0,00	0,00
			48	32555779,15	5946311,69	0,00	0,00
			49	32555786,63	5946310,43	0,00	0,00
			50	32555792,98	5946308,91	0,00	0,00
			51	32555798,80	5946306,99	0,00	0,00
			52	32555806,52	5946303,94	0,00	0,00
			53	32555813,47	5946300,36	0,00	0,00
			54	32555821,08	5946295,59	0,00	0,00
			55	32555826,66	5946291,34	0,00	0,00
			56	32555832,42	5946286,18	0,00	0,00
			57	32555838,84	5946279,13	0,00	0,00
			58	32555844,14	5946271,91	0,00	0,00
			59	32555848,57	5946264,62	0,00	0,00
			60	32555852,34	5946256,94	0,00	0,00
			61	32555857,64	5946242,19	0,00	0,00
			62	32555860,95	5946233,53	0,00	0,00
			63	32555865,65	5946222,73	0,00	0,00
			64	32555877,36	5946206,24	0,00	0,00
			65	32555885,51	5946199,22	0,00	0,00
			66	32555896,69	5946189,63	0,00	0,00
			67	32555854,20	5946186,64	0,00	0,00
			68	32555846,29	5946202,51	0,00	0,00
			69	32555836,17	5946222,11	0,00	0,00
			70	32555825,71	5946241,86	0,00	0,00
			71	32555813,90	5946265,16	0,00	0,00
			72	32555804,96	5946269,07	0,00	0,00
			73	32555801,46	5946271,39	0,00	0,00
			74	32555797,49	5946273,57	0,00	0,00
			75	32555791,33	5946276,55	0,00	0,00
			76	32555783,32	5946279,53	0,00	0,00
			77	32555774,85	5946281,38	0,00	0,00
			78	32555765,98	5946282,56	0,00	0,00
			79	32555755,33	5946283,42	0,00	0,00

			80	32555745,40	5946283,82	0,00	0,00		
			81	32555703,28	5946246,79	0,00	0,00		
			82	32555652,89	5946201,58	0,00	0,00		
			83	32555649,74	5946198,61	0,00	0,00		
			84	32555635,05	5946179,94	0,00	0,00		
			85	32555625,56	5946165,54	0,00	0,00		
			86	32555616,56	5946150,71	0,00	0,00		
			87	32555605,77	5946132,90	0,00	0,00		
			88	32555592,58	5946115,82	0,00	0,00		
			89	32555587,45	5946109,57	0,00	0,00		
			90	32555575,32	5946097,55	0,00	0,00		
			91	32555568,99	5946092,21	0,00	0,00		
			92	32555562,37	5946086,65	0,00	0,00		
			93	32555550,06	5946077,77	0,00	0,00		
			94	32555541,92	5946071,48	0,00	0,00		
			95	32555508,25	5946116,20	0,00	0,00		
			96	32555472,46	5946163,49	0,00	0,00		
			97	32555456,91	5946183,88	0,00	0,00		
			98	32555455,27	5946185,11	0,00	0,00		
			99	32555362,80	5946228,98	0,00	0,00		
			100	32555279,67	5946268,18	0,00	0,00		
			101	32555293,24	5946307,84	0,00	0,00		
			102	32555306,93	5946345,72	0,00	0,00		
			103	32555324,28	5946394,07	0,00	0,00		
			104	32555349,58	5946461,64	0,00	0,00		
			105	32555352,91	5946471,12	0,00	0,00		
			106	32555340,34	5946475,76	0,00	0,00		
			107	32555352,20	5946507,69	0,00	0,00		
			108	32555336,58	5946513,39	0,00	0,00		
			109	32555349,93	5946549,59	0,00	0,00		
NuGe002	NuGe WA	Q Gewerbe außerhalb		Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55,00	55,00	40,00	
				Fläche /m²		26670,73			
				Einwohnerdichte 1/km²		0,00			
				Priorität		1,00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Knoten:	1	32555607,02	5946040,70	0,00	0,00	
				2	32555619,59	5946054,74	0,00	0,00	
				3	32555621,21	5946058,69	0,00	0,00	
				4	32555625,84	5946065,11	0,00	0,00	
				5	32555632,65	5946073,85	0,00	0,00	
				6	32555635,70	5946078,11	0,00	0,00	
				7	32555642,18	5946087,71	0,00	0,00	
				8	32555647,35	5946097,71	0,00	0,00	
				9	32555647,41	5946100,44	0,00	0,00	
				10	32555655,29	5946106,93	0,00	0,00	
				11	32555662,30	5946114,94	0,00	0,00	
				12	32555663,90	5946116,86	0,00	0,00	
				13	32555707,91	5946161,84	0,00	0,00	
				14	32555715,25	5946170,28	0,00	0,00	
				15	32555761,50	5946216,17	0,00	0,00	
				16	32555776,53	5946231,40	0,00	0,00	
				17	32555786,39	5946211,67	0,00	0,00	
				18	32555804,15	5946174,87	0,00	0,00	
				19	32555806,53	5946165,47	0,00	0,00	
				20	32555797,66	5946159,12	0,00	0,00	
				21	32555784,29	5946144,81	0,00	0,00	
				22	32555778,40	5946137,62	0,00	0,00	
				23	32555767,28	5946121,13	0,00	0,00	
				24	32555734,32	5946072,46	0,00	0,00	
				25	32555727,36	5946062,12	0,00	0,00	
				26	32555681,05	5945990,08	0,00	0,00	
				27	32555672,97	5945980,48	0,00	0,00	
				28	32555666,02	5945972,99	0,00	0,00	

			29	32555659,93	5945966,97	0,00	0,00		
			30	32555647,52	5945956,76	0,00	0,00		
			31	32555631,46	5945944,54	0,00	0,00		
			32	32555621,67	5945937,10	0,00	0,00		
			33	32555608,30	5945928,26	0,00	0,00		
			34	32555599,96	5945923,23	0,00	0,00		
			35	32555591,14	5945919,13	0,00	0,00		
			36	32555551,65	5945971,30	0,00	0,00		
			37	32555557,45	5945978,53	0,00	0,00		
			38	32555575,51	5945997,60	0,00	0,00		
			39	32555580,67	5946007,53	0,00	0,00		
			40	32555582,00	5946017,92	0,00	0,00		
			41	32555583,46	5946021,76	0,00	0,00		
			42	32555607,02	5946040,70	0,00	0,00		
NuGe003	NuGe WA	Q Gewerbe außerhalb		Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55,00	55,00	40,00	
				Fläche /m²		50543,44			
				Einwohnerdichte 1/km²		0,00			
				Priorität		1,00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Knoten:	1	32555837,28	5946163,30	0,00	0,00	
				2	32555882,10	5946165,43	0,00	0,00	
				3	32555894,94	5946166,02	0,00	0,00	
				4	32555956,44	5946169,07	0,00	0,00	
				5	32555966,61	5946170,28	0,00	0,00	
				6	32555973,55	5946171,19	0,00	0,00	
				7	32555973,62	5946117,58	0,00	0,00	
				8	32555973,68	5946054,67	0,00	0,00	
				9	32555876,46	5946041,83	0,00	0,00	
				10	32555869,32	5945943,19	0,00	0,00	
				11	32555810,55	5945905,84	0,00	0,00	
				12	32555684,02	5945900,02	0,00	0,00	
				13	32555633,27	5945901,37	0,00	0,00	
				14	32555623,60	5945912,36	0,00	0,00	
				15	32555621,94	5945921,05	0,00	0,00	
				16	32555624,77	5945925,12	0,00	0,00	
				17	32555649,32	5945943,27	0,00	0,00	
				18	32555664,54	5945954,85	0,00	0,00	
				19	32555675,73	5945964,61	0,00	0,00	
				20	32555690,95	5945982,22	0,00	0,00	
				21	32555699,95	5945995,99	0,00	0,00	
				22	32555705,14	5946004,24	0,00	0,00	
				23	32555711,96	5946016,32	0,00	0,00	
				24	32555721,48	5946031,18	0,00	0,00	
				25	32555739,86	5946060,60	0,00	0,00	
				26	32555774,25	5946111,53	0,00	0,00	
				27	32555780,30	5946119,77	0,00	0,00	
				28	32555789,73	5946132,27	0,00	0,00	
				29	32555795,97	5946139,16	0,00	0,00	
				30	32555800,00	5946143,24	0,00	0,00	
				31	32555804,35	5946147,56	0,00	0,00	
				32	32555813,03	5946154,13	0,00	0,00	
				33	32555823,15	5946159,43	0,00	0,00	
				34	32555826,79	5946160,75	0,00	0,00	
				35	32555832,69	5946162,91	0,00	0,00	
				36	32555836,07	5946164,14	0,00	0,00	
				37	32555837,28	5946163,30	0,00	0,00	
NuGe004	NuGe WA	Q Gewerbe außerhalb		Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngebiet	55,00	55,00	40,00	
				Fläche /m²		20970,44			
				Einwohnerdichte 1/km²		0,00			
				Priorität		1,00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Knoten:	1	32555017,80	5946222,47	0,00	0,00	
				2	32555156,11	5946192,34	0,00	0,00	

			3	32555234,53	5946174,80	0,00	0,00		
			4	32555186,42	5946036,15	0,00	0,00		
			5	32555121,83	5946050,98	0,00	0,00		
			6	32555017,80	5946222,47	0,00	0,00		
NuGe005	NuGe WA*	Q Verkehr		Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00	
				Fläche /m²		26670,73			
				Einwohnerdichte 1/km²		0,00			
				Priorität		1,00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Knoten:	1	32555607,02	5946040,70	0,00	0,00		
			2	32555619,59	5946054,74	0,00	0,00		
			3	32555621,21	5946058,69	0,00	0,00		
			4	32555625,84	5946065,11	0,00	0,00		
			5	32555632,65	5946073,85	0,00	0,00		
			6	32555635,70	5946078,11	0,00	0,00		
			7	32555642,18	5946087,71	0,00	0,00		
			8	32555647,35	5946097,71	0,00	0,00		
			9	32555647,41	5946100,44	0,00	0,00		
			10	32555655,29	5946106,93	0,00	0,00		
			11	32555662,30	5946114,94	0,00	0,00		
			12	32555663,90	5946116,86	0,00	0,00		
			13	32555707,91	5946161,84	0,00	0,00		
			14	32555715,25	5946170,28	0,00	0,00		
			15	32555761,50	5946216,17	0,00	0,00		
			16	32555776,53	5946231,40	0,00	0,00		
			17	32555786,39	5946211,67	0,00	0,00		
			18	32555804,15	5946174,87	0,00	0,00		
			19	32555806,53	5946165,47	0,00	0,00		
			20	32555797,66	5946159,12	0,00	0,00		
			21	32555784,29	5946144,81	0,00	0,00		
			22	32555778,40	5946137,62	0,00	0,00		
			23	32555767,28	5946121,13	0,00	0,00		
			24	32555734,32	5946072,46	0,00	0,00		
			25	32555727,36	5946062,12	0,00	0,00		
			26	32555681,05	5945990,08	0,00	0,00		
			27	32555672,97	5945980,48	0,00	0,00		
			28	32555666,02	5945972,99	0,00	0,00		
			29	32555659,93	5945966,97	0,00	0,00		
			30	32555647,52	5945956,76	0,00	0,00		
			31	32555631,46	5945944,54	0,00	0,00		
			32	32555621,67	5945937,10	0,00	0,00		
			33	32555608,30	5945928,26	0,00	0,00		
			34	32555599,96	5945923,23	0,00	0,00		
			35	32555591,14	5945919,13	0,00	0,00		
			36	32555551,65	5945971,30	0,00	0,00		
			37	32555557,45	5945978,53	0,00	0,00		
			38	32555575,51	5945997,60	0,00	0,00		
			39	32555580,67	5946007,53	0,00	0,00		
			40	32555582,00	5946017,92	0,00	0,00		
			41	32555583,46	5946021,76	0,00	0,00		
			42	32555607,02	5946040,70	0,00	0,00		
NuGe006	NuGe WA*	Q Verkehr		Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00	
				Fläche /m²		50543,44			
				Einwohnerdichte 1/km²		0,00			
				Priorität		1,00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Knoten:	1	32555837,28	5946163,30	0,00	0,00		
			2	32555882,10	5946165,43	0,00	0,00		
			3	32555894,94	5946166,02	0,00	0,00		
			4	32555956,44	5946169,07	0,00	0,00		
			5	32555966,61	5946170,28	0,00	0,00		
			6	32555973,55	5946171,19	0,00	0,00		
			7	32555973,62	5946117,58	0,00	0,00		

			8	32555973,68	5946054,67	0,00	0,00	
			9	32555876,46	5946041,83	0,00	0,00	
			10	32555869,32	5945943,19	0,00	0,00	
			11	32555810,55	5945905,84	0,00	0,00	
			12	32555684,02	5945900,02	0,00	0,00	
			13	32555633,27	5945901,37	0,00	0,00	
			14	32555623,60	5945912,36	0,00	0,00	
			15	32555621,94	5945921,05	0,00	0,00	
			16	32555624,77	5945925,12	0,00	0,00	
			17	32555649,32	5945943,27	0,00	0,00	
			18	32555664,54	5945954,85	0,00	0,00	
			19	32555675,73	5945964,61	0,00	0,00	
			20	32555690,95	5945982,22	0,00	0,00	
			21	32555699,95	5945995,99	0,00	0,00	
			22	32555705,14	5946004,24	0,00	0,00	
			23	32555711,96	5946016,32	0,00	0,00	
			24	32555721,48	5946031,18	0,00	0,00	
			25	32555739,86	5946060,60	0,00	0,00	
			26	32555774,25	5946111,53	0,00	0,00	
			27	32555780,30	5946119,77	0,00	0,00	
			28	32555789,73	5946132,27	0,00	0,00	
			29	32555795,97	5946139,16	0,00	0,00	
			30	32555800,00	5946143,24	0,00	0,00	
			31	32555804,35	5946147,56	0,00	0,00	
			32	32555813,03	5946154,13	0,00	0,00	
			33	32555823,15	5946159,43	0,00	0,00	
			34	32555826,79	5946160,75	0,00	0,00	
			35	32555832,69	5946162,91	0,00	0,00	
			36	32555836,07	5946164,14	0,00	0,00	
			37	32555837,28	5946163,30	0,00	0,00	
NuGe007	NuGe WA*	Q Verkehr		Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00
				Fläche /m²		20970,44		
				Einwohnerdichte 1/km²		0,00		
				Priorität		1,00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	32555017,80	5946222,47	0,00	0,00
				2	32555156,11	5946192,34	0,00	0,00
				3	32555234,53	5946174,80	0,00	0,00
				4	32555186,42	5946036,15	0,00	0,00
				5	32555121,83	5946050,98	0,00	0,00
				6	32555017,80	5946222,47	0,00	0,00

Gebäude (35)				Datensatz o. DXF			
HAUS001	Haus	Allgemein		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)	
				Absorptionsverlust (dB)		1,00	
				Konstante rel. Höhe /m		7,00	
				Gebäudenutzung		unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	32555311,80	5946499,60	7,00
				2	32555322,06	5946495,49	7,00
				3	32555318,81	5946487,38	7,00
				4	32555321,19	5946486,42	7,00
				5	32555316,36	5946474,43	7,00
				6	32555310,01	5946477,02	7,00
				7	32555308,62	5946473,74	7,00
				8	32555305,17	5946475,13	7,00
				9	32555306,50	5946478,37	7,00
				10	32555305,87	5946478,64	7,00
				11	32555310,44	5946490,36	7,00
				12	32555308,42	5946491,12	7,00
				13	32555311,80	5946499,60	7,00
HAUS002	Haus	Allgemein		Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)	
				Absorptionsverlust (dB)		1,00	

			Konstante rel. Höhe /m	6,00		
			Gebäudenutzung			unbewohnt
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555248,76	5946397,05	6,00
			2	32555276,54	5946386,76	6,00
			3	32555267,58	5946362,76	6,00
			4	32555275,79	5946359,74	6,00
			5	32555268,51	5946340,17	6,00
			6	32555255,97	5946344,94	6,00
			7	32555259,48	5946354,24	6,00
			8	32555237,28	5946362,52	6,00
			9	32555246,38	5946386,86	6,00
			10	32555245,12	5946387,29	6,00
			11	32555248,76	5946397,05	6,00
HAUS003	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB)			1,00
			Konstante rel. Höhe /m			7,00
			Gebäudenutzung			unbewohnt
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555201,22	5946380,56	7,00
			2	32555207,42	5946397,30	7,00
			3	32555220,72	5946392,37	7,00
			4	32555217,77	5946384,41	7,00
			5	32555216,12	5946385,02	7,00
			6	32555211,60	5946372,85	7,00
			7	32555204,06	5946375,64	7,00
			8	32555205,32	5946379,04	7,00
			9	32555201,22	5946380,56	7,00
HAUS004	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB)			1,00
			Konstante rel. Höhe /m			6,00
			Gebäudenutzung			unbewohnt
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555204,72	5946265,46	6,00
			2	32555232,08	5946256,24	6,00
			3	32555230,00	5946250,02	6,00
			4	32555225,53	5946251,53	6,00
			5	32555220,13	5946235,46	6,00
			6	32555225,23	5946233,73	6,00
			7	32555222,35	5946225,15	6,00
			8	32555199,38	5946232,91	6,00
			9	32555201,31	5946238,61	6,00
			10	32555203,63	5946237,78	6,00
			11	32555206,88	5946247,48	6,00
			12	32555199,48	5946249,96	6,00
			13	32555204,72	5946265,46	6,00
HAUS005	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB)			1,00
			Konstante rel. Höhe /m			7,00
			Gebäudenutzung			unbewohnt
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555208,56	5946210,57	7,00
			2	32555224,52	5946205,14	7,00
			3	32555221,59	5946196,43	7,00
			4	32555220,61	5946196,74	7,00
			5	32555216,85	5946185,61	7,00
			6	32555211,96	5946187,25	7,00
			7	32555215,69	5946198,29	7,00
			8	32555205,54	5946201,74	7,00
			9	32555208,56	5946210,57	7,00
HAUS006	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB)			1,00
			Konstante rel. Höhe /m			7,00

			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555215,77	5946173,83	7,00	7,00
			2	32555224,25	5946170,93	7,00	7,00
			3	32555221,37	5946162,44	7,00	7,00
			4	32555212,89	5946165,32	7,00	7,00
			5	32555215,77	5946173,83	7,00	7,00
HAUS007	Haus*	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555209,55	5946150,16	7,00	7,00
			2	32555220,18	5946146,53	7,00	7,00
			3	32555216,73	5946136,50	7,00	7,00
			4	32555206,17	5946140,12	7,00	7,00
			5	32555209,55	5946150,16	7,00	7,00
HAUS008	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555187,51	5946155,07	7,00	7,00
			2	32555196,03	5946155,27	7,00	7,00
			3	32555196,12	5946151,91	7,00	7,00
			4	32555197,65	5946151,95	7,00	7,00
			5	32555197,70	5946149,94	7,00	7,00
			6	32555196,16	5946149,92	7,00	7,00
			7	32555196,27	5946145,99	7,00	7,00
			8	32555187,72	5946145,78	7,00	7,00
			9	32555187,51	5946155,07	7,00	7,00
HAUS009	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555169,20	5946161,31	7,00	7,00
			2	32555172,95	5946161,01	7,00	7,00
			3	32555172,42	5946154,36	7,00	7,00
			4	32555179,57	5946153,84	7,00	7,00
			5	32555178,93	5946145,82	7,00	7,00
			6	32555168,11	5946146,65	7,00	7,00
			7	32555169,20	5946161,31	7,00	7,00
HAUS010	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555177,62	5946117,61	7,00	7,00
			2	32555184,72	5946116,42	7,00	7,00
			3	32555185,27	5946119,60	7,00	7,00
			4	32555195,52	5946117,82	7,00	7,00
			5	32555194,22	5946110,14	7,00	7,00
			6	32555182,97	5946112,05	7,00	7,00
			7	32555182,10	5946106,96	7,00	7,00
			8	32555176,70	5946107,92	7,00	7,00
			9	32555177,46	5946112,55	7,00	7,00
			10	32555176,75	5946112,71	7,00	7,00
			11	32555177,62	5946117,61	7,00	7,00
HAUS011	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	

Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	32555175,78	5946072,52	7,00	7,00
			2	32555185,67	5946069,21	7,00	7,00
			3	32555181,64	5946057,36	7,00	7,00
			4	32555173,43	5946060,17	7,00	7,00
			5	32555176,67	5946069,78	7,00	7,00
			6	32555175,25	5946069,87	7,00	7,00
			7	32555175,78	5946072,52	7,00	7,00
HAUS012	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1,00		
			Konstante rel. Höhe /m		8,00		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	32555266,99	5946139,39	8,00	8,00
			2	32555276,52	5946136,21	8,00	8,00
			3	32555271,65	5946121,38	8,00	8,00
			4	32555269,26	5946112,69	8,00	8,00
			5	32555257,67	5946116,82	8,00	8,00
			6	32555258,52	5946119,05	8,00	8,00
			7	32555260,10	5946118,52	8,00	8,00
			8	32555266,99	5946139,39	8,00	8,00
HAUS013	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1,00		
			Konstante rel. Höhe /m		5,00		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	32555250,05	5946133,09	5,00	5,00
			2	32555263,44	5946128,69	5,00	5,00
			3	32555260,05	5946118,52	5,00	5,00
			4	32555246,82	5946123,02	5,00	5,00
			5	32555250,05	5946133,09	5,00	5,00
HAUS014	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1,00		
			Konstante rel. Höhe /m		5,00		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	32555271,70	5946121,38	5,00	5,00
			2	32555279,27	5946118,78	5,00	5,00
			3	32555276,25	5946110,31	5,00	5,00
			4	32555269,11	5946112,80	5,00	5,00
			5	32555271,70	5946121,38	5,00	5,00
HAUS015	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1,00		
			Konstante rel. Höhe /m		7,00		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	32555284,25	5946163,73	7,00	7,00
			2	32555308,66	5946156,10	7,00	7,00
			3	32555304,48	5946142,38	7,00	7,00
			4	32555279,80	5946150,17	7,00	7,00
			5	32555284,25	5946163,73	7,00	7,00
HAUS016	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart		Absorptionsverlust (dB)		
			Absorptionsverlust (dB)		1,00		
			Konstante rel. Höhe /m		8,00		
			Gebäudenutzung		unbewohnt		
Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	32555241,52	5946098,57	8,00	8,00
			2	32555248,46	5946096,09	8,00	8,00
			3	32555248,99	5946097,68	8,00	8,00
			4	32555253,06	5946096,22	8,00	8,00
			5	32555252,44	5946094,60	8,00	8,00
			6	32555255,94	5946093,34	8,00	8,00
			7	32555253,10	5946085,36	8,00	8,00

			8	32555251,77	5946085,79	8,00	8,00
			9	32555250,78	5946083,24	8,00	8,00
			10	32555244,96	5946085,26	8,00	8,00
			11	32555245,75	5946087,48	8,00	8,00
			12	32555240,79	5946089,20	8,00	8,00
			13	32555242,54	5946094,23	8,00	8,00
			14	32555240,23	5946095,06	8,00	8,00
			15	32555241,52	5946098,57	8,00	8,00
HAUS017	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			5,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555542,81	5946473,64	5,00	5,00
			2	32555565,91	5946453,64	5,00	5,00
			3	32555552,67	5946438,41	5,00	5,00
			4	32555529,51	5946458,41	5,00	5,00
			5	32555542,81	5946473,64	5,00	5,00
HAUS018	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			4,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555530,65	5946502,44	4,00	4,00
			2	32555544,82	5946509,33	4,00	4,00
			3	32555547,66	5946503,11	4,00	4,00
			4	32555533,56	5946496,42	4,00	4,00
			5	32555530,65	5946502,44	4,00	4,00
HAUS019	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555565,68	5946503,87	7,00	7,00
			2	32555576,59	5946508,80	7,00	7,00
			3	32555584,05	5946492,27	7,00	7,00
			4	32555573,10	5946487,24	7,00	7,00
			5	32555565,68	5946503,87	7,00	7,00
HAUS020	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555940,96	5946161,90	7,00	7,00
			2	32555944,98	5946162,38	7,00	7,00
			3	32555944,71	5946164,23	7,00	7,00
			4	32555948,16	5946164,66	7,00	7,00
			5	32555948,31	5946162,86	7,00	7,00
			6	32555960,23	5946164,29	7,00	7,00
			7	32555961,02	5946157,45	7,00	7,00
			8	32555951,65	5946156,39	7,00	7,00
			9	32555952,71	5946147,12	7,00	7,00
			10	32555946,14	5946146,33	7,00	7,00
			11	32555945,19	5946154,33	7,00	7,00
			12	32555941,80	5946154,01	7,00	7,00
			13	32555940,96	5946161,90	7,00	7,00
HAUS021	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555898,65	5946162,96	7,00	7,00
			2	32555906,79	5946163,16	7,00	7,00

			3	32555907,39	5946143,03	7,00	7,00
			4	32555899,38	5946142,76	7,00	7,00
			5	32555898,65	5946162,96	7,00	7,00
HAUS022	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555872,99	5946160,41	7,00	7,00
			2	32555880,99	5946160,80	7,00	7,00
			3	32555882,12	5946140,48	7,00	7,00
			4	32555873,91	5946140,08	7,00	7,00
			5	32555872,99	5946160,41	7,00	7,00
HAUS023	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555861,34	5946160,47	7,00	7,00
			2	32555861,27	5946163,19	7,00	7,00
			3	32555866,63	5946163,45	7,00	7,00
			4	32555866,90	5946160,61	7,00	7,00
			5	32555864,85	5946160,54	7,00	7,00
			6	32555865,31	5946152,53	7,00	7,00
			7	32555866,83	5946152,59	7,00	7,00
			8	32555867,10	5946145,97	7,00	7,00
			9	32555865,64	5946145,91	7,00	7,00
			10	32555865,84	5946137,89	7,00	7,00
			11	32555869,68	5946137,96	7,00	7,00
			12	32555869,94	5946135,05	7,00	7,00
			13	32555868,49	5946130,28	7,00	7,00
			14	32555864,85	5946131,41	7,00	7,00
			15	32555862,67	5946124,50	7,00	7,00
			16	32555853,41	5946127,22	7,00	7,00
			17	32555854,27	5946130,13	7,00	7,00
			18	32555856,65	5946129,47	7,00	7,00
			19	32555857,99	5946134,30	7,00	7,00
			20	32555861,64	5946133,03	7,00	7,00
			21	32555861,54	5946135,21	7,00	7,00
			22	32555858,20	5946135,31	7,00	7,00
			23	32555857,78	5946145,59	7,00	7,00
			24	32555859,79	5946145,59	7,00	7,00
			25	32555859,35	5946152,29	7,00	7,00
			26	32555861,74	5946152,39	7,00	7,00
			27	32555861,34	5946160,47	7,00	7,00
HAUS024	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555827,89	5946156,99	7,00	7,00
			2	32555833,82	5946153,28	7,00	7,00
			3	32555828,10	5946144,96	7,00	7,00
			4	32555822,91	5946137,07	7,00	7,00
			5	32555817,14	5946140,89	7,00	7,00
			6	32555822,27	5946148,78	7,00	7,00
			7	32555827,89	5946156,99	7,00	7,00
HAUS025	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555812,92	5946128,59	7,00	7,00

			2	32555819,20	5946124,95	7,00	7,00
			3	32555809,74	5946108,59	7,00	7,00
			4	32555803,32	5946112,10	7,00	7,00
			5	32555812,92	5946128,59	7,00	7,00
HAUS026	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555783,36	5946088,87	7,00	7,00
			2	32555797,23	5946103,07	7,00	7,00
			3	32555802,05	5946098,19	7,00	7,00
			4	32555800,20	5946096,34	7,00	7,00
			5	32555801,47	5946094,96	7,00	7,00
			6	32555798,82	5946092,15	7,00	7,00
			7	32555797,66	5946093,21	7,00	7,00
			8	32555788,39	5946083,94	7,00	7,00
			9	32555783,36	5946088,87	7,00	7,00
HAUS027	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555758,19	5946066,74	7,00	7,00
			2	32555774,02	5946078,50	7,00	7,00
			3	32555777,83	5946073,05	7,00	7,00
			4	32555762,11	5946061,50	7,00	7,00
			5	32555758,19	5946066,74	7,00	7,00
HAUS028	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555735,44	5946041,91	7,00	7,00
			2	32555747,81	5946043,40	7,00	7,00
			3	32555748,34	5946039,23	7,00	7,00
			4	32555743,41	5946038,60	7,00	7,00
			5	32555743,98	5946032,97	7,00	7,00
			6	32555736,66	5946032,07	7,00	7,00
			7	32555735,44	5946041,91	7,00	7,00
HAUS029	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			7,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555807,27	5946203,12	7,00	7,00
			2	32555812,50	5946201,99	7,00	7,00
			3	32555812,70	5946203,18	7,00	7,00
			4	32555816,67	5946202,39	7,00	7,00
			5	32555816,41	5946201,33	7,00	7,00
			6	32555820,05	5946200,53	7,00	7,00
			7	32555817,86	5946188,75	7,00	7,00
			8	32555811,38	5946190,07	7,00	7,00
			9	32555811,91	5946192,92	7,00	7,00
			10	32555805,62	5946193,98	7,00	7,00
			11	32555807,27	5946203,12	7,00	7,00
HAUS030	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			8,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555720,98	5946160,56	8,00	8,00
			2	32555751,36	5946160,95	8,00	8,00

			3	32555751,56	5946148,77	8,00	8,00
			4	32555721,12	5946148,31	8,00	8,00
			5	32555720,98	5946160,56	8,00	8,00
HAUS031	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			8,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555700,46	5946146,92	8,00	8,00
			2	32555712,83	5946147,05	8,00	8,00
			3	32555713,10	5946115,60	8,00	8,00
			4	32555700,59	5946115,40	8,00	8,00
			5	32555700,46	5946146,92	8,00	8,00
HAUS032	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			8,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555710,78	5946108,00	8,00	8,00
			2	32555741,16	5946108,46	8,00	8,00
			3	32555741,16	5946096,20	8,00	8,00
			4	32555710,98	5946095,67	8,00	8,00
			5	32555710,78	5946108,00	8,00	8,00
HAUS033	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			8,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555675,34	5946054,76	8,00	8,00
			2	32555705,98	5946054,89	8,00	8,00
			3	32555706,12	5946042,78	8,00	8,00
			4	32555675,34	5946042,58	8,00	8,00
			5	32555675,34	5946054,76	8,00	8,00
HAUS034	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			8,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555629,11	5946053,75	8,00	8,00
			2	32555641,35	5946053,88	8,00	8,00
			3	32555641,42	5946023,23	8,00	8,00
			4	32555629,18	5946023,29	8,00	8,00
			5	32555629,11	5946053,75	8,00	8,00
HAUS035	Haus	Allgemein	Reflexion / Eingabeart			Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB)			1,00	
			Konstante rel. Höhe /m			8,00	
			Gebäudenutzung			unbewohnt	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555591,72	5946021,52	8,00	8,00
			2	32555604,03	5946021,52	8,00	8,00
			3	32555603,69	5945991,13	8,00	8,00
			4	32555591,32	5945991,39	8,00	8,00
			5	32555591,72	5946021,52	8,00	8,00

Verkehrsampel (4)				Datensatz o. DXF	
AMPL001	Ampl	Q Verkehr	Suchradius in x,y bzw. z /m:		25,00 25,00
			Ampel ist wirksam:		Tag Ja
			Ampel ist wirksam:		Nacht Ja
			Ampel ist wirksam:		Ruhe Ja
		Straße /CNOSOS-EU/Straße /RLS-19	Straßenkreuzung mit		Kreisverkehr
			Straßen verketten		Ja
			eps xy/m		0,10
			eps z/m		0,10

	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:	32555363,59	5946541,34	0,50	0,50
AMPL002	Ampl	Q Verkehr	Suchradius in x,y bzw. z /m:		25,00	25,00
			Ampel ist wirksam:		Tag	Ja
			Ampel ist wirksam:		Nacht	Ja
			Ampel ist wirksam:		Ruhe	Ja
		Straße /CNOSSOS-EU/Straße /RLS-19	Straßenkreuzung mit		Kreisverkehr	
			Straßen verketten		Ja	
			eps xy/m		0,10	
			eps z/m		0,10	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:	32555357,83	5946523,00	0,50	0,50
AMPL003	Ampl	Q Verkehr	Suchradius in x,y bzw. z /m:		25,00	25,00
			Ampel ist wirksam:		Tag	Ja
			Ampel ist wirksam:		Nacht	Ja
			Ampel ist wirksam:		Ruhe	Ja
		Straße /CNOSSOS-EU/Straße /RLS-19	Straßenkreuzung mit		Kreisverkehr	
			Straßen verketten		Ja	
			eps xy/m		0,10	
			eps z/m		0,10	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:	32555376,49	5946516,59	0,50	0,50
AMPL004	Ampl	Q Verkehr	Suchradius in x,y bzw. z /m:		25,00	25,00
			Ampel ist wirksam:		Tag	Ja
			Ampel ist wirksam:		Nacht	Ja
			Ampel ist wirksam:		Ruhe	Ja
		Straße /CNOSSOS-EU/Straße /RLS-19	Straßenkreuzung mit		Kreisverkehr	
			Straßen verketten		Ja	
			eps xy/m		0,10	
			eps z/m		0,10	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:	32555382,91	5946533,59	0,50	0,50

Straße /RLS-19 (7)								Datensatz o. DXF		
SR19001	Bezeichnung	Kreisverkehr		Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Q Verkehr		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'	
	Knotenzahl	26			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m	86,83		Tag	75,52	-	-	94,91	75,52	
	Länge /m (2D)	86,83		Nacht	67,92	-	-	87,31	67,92	
	Fläche /m²	---		Ruhe	75,52	-	-	94,91	75,52	
				Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00			
				Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.			
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00			
				DTV in Kfz/Tag			4167,00			
				Verkehr			Gemeindestraße			
				d/m(Emissionslinie)			0,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Tag	Tag	239,60	1,89	2,51	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
		Tag	50,00	50,00	50,00	50,00				
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)				
		Tag	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Nacht	Nacht	41,67	1,89	2,51	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				

		Nacht	50,00	50,00	50,00	50,00		
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
		Nacht	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
Emiss.-Variante	Zeitraum		M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	Abend	239,60	1,89	2,51	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		Abend	50,00	50,00	50,00	50,00		
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
		Abend	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)			0,0	0,0	0,0		0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						77,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,5	1,00	1,00000		-6,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,5	1,00	13,00000		-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	75,5	1,00	2,00000		-3,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00						79,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,5	1,00	5,00000		0,95
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,5	1,00	9,00000		-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,5	1,00	2,00000		-3,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	67,9	1,00	1,00000		0,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						75,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,5	1,00	1,00000		-12,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,5	1,00	13,00000		-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	75,5	1,00	2,00000		-9,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00						75,5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,5	1,00	5,00000		-5,05
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,5	1,00	9,00000		-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,5	1,00	2,00000		-9,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	67,9	1,00	1,00000		0,00
	Straßenoberfläche	Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 (v <= 60 km/h)						
	Geometrie	Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Knoten:	1	32555375,13	5946541,78	0,00	0,00
			Knoten:	2	32555378,11	5946540,19	0,00	0,00
			Knoten:	3	32555380,89	5946537,94	0,00	0,00
			Knoten:	4	32555382,34	5946535,29	0,00	0,00
			Knoten:	5	32555383,73	5946531,45	0,00	0,00
			Knoten:	6	32555384,06	5946528,20	0,00	0,00
			Knoten:	7	32555383,50	5946524,15	0,00	0,00
			Knoten:	8	32555382,11	5946521,76	0,00	0,00
			Knoten:	9	32555379,92	5946519,44	0,00	0,00
			Knoten:	10	32555377,74	5946517,66	0,00	0,00
			Knoten:	11	32555375,09	5946516,40	0,00	0,00
			Knoten:	12	32555371,85	5946515,54	0,00	0,00
			Knoten:	13	32555368,21	5946515,40	0,00	0,00
			Knoten:	14	32555365,23	5946516,20	0,00	0,00
			Knoten:	15	32555361,89	5946518,01	0,00	0,00
			Knoten:	16	32555359,88	5946519,70	0,00	0,00
			Knoten:	17	32555357,76	5946522,78	0,00	0,00
			Knoten:	18	32555356,60	5946526,15	0,00	0,00
			Knoten:	19	32555356,33	5946529,46	0,00	0,00
			Knoten:	20	32555357,00	5946533,77	0,00	0,00

		Knoten:	21	32555358,19	5946536,61	0,00	0,00
		Knoten:	22	32555360,64	5946539,26	0,00	0,00
		Knoten:	23	32555363,48	5946541,45	0,00	0,00
		Knoten:	24	32555367,72	5946542,77	0,00	0,00
		Knoten:	25	32555371,36	5946542,64	0,00	0,00
		-	26	32555375,13	5946541,78	0,00	0,00
SR19002	Bezeichnung	Umgehung West			Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe	Q Vk Umgehung			Emi.Vari-	Emission	Dämmung
	Knotenzahl	24			Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	280,79			dB(A)	dB	dB(A)
	Länge /m (2D)	280,79			Tag	69,26	-
	Fläche /m²	---			Nacht	61,66	-
					Ruhe	69,26	-
					Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00	
					Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	0,00	
					DTV in Kfz/Tag	900,00	
					Verkehr	Gemeindestraße	
					d/m(Emissionslinie)	0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%	
	Tag	Tag	51,75	2,86	3,81	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB	
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h	
		Tag	50,00	50,00	50,00	50,00	
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)	
		Tag	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT --> lange Liste
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%	
	Nacht	Nacht	9,00	2,86	3,81	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB	
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h	
		Nacht	50,00	50,00	50,00	50,00	
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)	
		Nacht	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT --> lange Liste
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%	
	Ruhe	Abend	51,75	2,86	3,81	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB	
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h	
		Abend	50,00	50,00	50,00	50,00	
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)	
		Abend	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT --> lange Liste
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					71,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	69,3	1,00	1,00000	-6,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	69,3	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	69,3	1,00	2,00000	-3,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					72,9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	69,3	1,00	5,00000	0,95
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	69,3	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	69,3	1,00	2,00000	-3,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,7	1,00	1,00000	0,00

ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)	16,00						69,3
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	69,3	1,00	1,00000		-12,04
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	69,3	1,00	13,00000		-0,90
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	69,3	1,00	2,00000		-9,03
Sonntag (6h-22h)	16,00						69,3
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	69,3	1,00	5,00000		-5,05
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	69,3	1,00	9,00000		-2,50
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	69,3	1,00	2,00000		-9,03
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	61,7	1,00	1,00000		0,00
Straßenoberfläche	Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 (v <= 60 km/h)						
Geometrie	Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
	Knoten:	1	32555383,31	5946524,06	0,00	0,00	
	Knoten:	2	32555399,52	5946518,31	0,00	0,00	
	Knoten:	3	32555411,86	5946513,08	0,00	0,00	
	Knoten:	4	32555423,11	5946508,18	0,00	0,00	
	Knoten:	5	32555433,30	5946503,02	0,00	0,00	
	Knoten:	6	32555444,29	5946496,80	0,00	0,00	
	Knoten:	7	32555454,08	5946490,57	0,00	0,00	
	Knoten:	8	32555463,61	5946483,42	0,00	0,00	
	Knoten:	9	32555471,56	5946477,06	0,00	0,00	
	Knoten:	10	32555480,82	5946469,65	0,00	0,00	
	Knoten:	11	32555487,97	5946462,89	0,00	0,00	
	Knoten:	12	32555494,98	5946455,61	0,00	0,00	
	Knoten:	13	32555501,43	5946447,42	0,00	0,00	
	Knoten:	14	32555507,52	5946439,47	0,00	0,00	
	Knoten:	15	32555514,67	5946428,48	0,00	0,00	
	Knoten:	16	32555528,83	5946403,72	0,00	0,00	
	Knoten:	17	32555542,97	5946378,62	0,00	0,00	
	Knoten:	18	32555549,85	5946367,10	0,00	0,00	
	Knoten:	19	32555554,88	5946359,42	0,00	0,00	
	Knoten:	20	32555560,04	5946352,40	0,00	0,00	
	Knoten:	21	32555564,28	5946347,37	0,00	0,00	
	Knoten:	22	32555570,24	5946341,30	0,00	0,00	
	Knoten:	23	32555575,07	5946336,73	0,00	0,00	
	-	24	32555578,42	5946333,82	0,00	0,00	
SR19005	Bezeichnung	Umgehung Ost		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Q Vk Umgehung		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	36			dB(A)	dB	dB
	Länge /m	384,77		Tag	68,24	-	94,10
	Länge /m (2D)	384,77		Nacht	60,65	-	86,50
	Fläche /m²	---		Ruhe	68,24	-	94,10
							68,24
							0,00
							2 Richt. /Rechtsverkehr
							0,00
							700,00
							Gemeindestraße
							0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%	
	Tag	Tag	40,25	3,06	4,08	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB	
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h	
		Tag	50,00	50,00	50,00	50,00	
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)	
		Tag	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT --> lange Liste
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%	
	Nacht	Nacht	7,00	3,06	4,08	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB	

			-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
	Nacht		50,00	50,00	50,00	50,00		
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
	Nacht		97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
Emiss.-Variante	Zeitraum		M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
Ruhe	Abend		40,25	3,06	4,08	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
	Abend		50,00	50,00	50,00	50,00		
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
	Abend		97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
TA Lärm (2017)		-		0,0	0,0	0,0		0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- V	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lw'r /dB(A)
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							70,2
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,2	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,2	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,2	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							71,9
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,2	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,2	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,2	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,6	1,00	1,00000	0,00		60,6
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00							68,2
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,2	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,2	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,2	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00							68,2
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,2	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,2	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,2	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,6	1,00	1,00000	0,00		60,6
Straßenoberfläche	Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 (v <= 60 km/h)							
Geometrie		Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m
			Knoten:	1	3255578,42	5946333,82	0,00	0,00
			Knoten:	2	3255584,78	5946329,19	0,00	0,00
			Knoten:	3	3255591,66	5946324,95	0,00	0,00
			Knoten:	4	3255601,07	5946319,82	0,00	0,00
			Knoten:	5	3255610,07	5946316,11	0,00	0,00
			Knoten:	6	3255618,41	5946313,60	0,00	0,00
			Knoten:	7	3255630,28	5946310,77	0,00	0,00
			Knoten:	8	3255640,74	5946309,45	0,00	0,00
			Knoten:	9	3255649,80	5946308,59	0,00	0,00
			Knoten:	10	3255666,15	5946307,13	0,00	0,00
			Knoten:	11	3255743,81	5946301,11	0,00	0,00
			Knoten:	12	3255758,96	5946299,91	0,00	0,00
			Knoten:	13	3255769,75	5946298,92	0,00	0,00
			Knoten:	14	3255779,41	5946297,79	0,00	0,00
			Knoten:	15	3255788,22	5946295,74	0,00	0,00
			Knoten:	16	3255797,51	5946292,67	0,00	0,00

		Knoten:	17	32555803,27	5946289,69	0,00	0,00			
		Knoten:	18	32555810,28	5946285,39	0,00	0,00			
		Knoten:	19	32555816,50	5946281,21	0,00	0,00			
		Knoten:	20	32555824,05	5946274,79	0,00	0,00			
		Knoten:	21	32555829,61	5946268,50	0,00	0,00			
		Knoten:	22	32555833,91	5946262,80	0,00	0,00			
		Knoten:	23	32555838,34	5946256,18	0,00	0,00			
		Knoten:	24	32555841,98	5946248,90	0,00	0,00			
		Knoten:	25	32555845,95	5946239,96	0,00	0,00			
		Knoten:	26	32555850,33	5946229,99	0,00	0,00			
		Knoten:	27	32555855,69	5946217,27	0,00	0,00			
		Knoten:	28	32555858,53	5946210,82	0,00	0,00			
		Knoten:	29	32555862,43	5946205,02	0,00	0,00			
		Knoten:	30	32555866,46	5946199,72	0,00	0,00			
		Knoten:	31	32555870,70	5946195,29	0,00	0,00			
		Knoten:	32	32555876,72	5946191,18	0,00	0,00			
		Knoten:	33	32555882,42	5946188,37	0,00	0,00			
		Knoten:	34	32555890,15	5946185,94	0,00	0,00			
		Knoten:	35	32555895,84	5946184,67	0,00	0,00			
		-	36	32555902,13	5946184,56	0,00	0,00			
SR19003	Bezeichnung	Tangstedter Chaussee S			Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Q Verkehr			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	533,66			Tag	76,78	-	-	104,06	76,78
	Länge /m (2D)	533,66			Nacht	69,19	-	-	96,46	69,19
	Fläche /m²	---			Ruhe	76,78	-	-	104,06	76,78
					Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00				
					Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr				
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	1,38				
					DTV in Kfz/Tag	5600,00				
					Verkehr	Gemeindestraße				
					d/m(Emissionslinie)	1,38				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Tag	Tag	322,00	1,84	2,45	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
		Tag	50,00	50,00	50,00	50,00				
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)				
		Tag	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Nacht	Nacht	56,00	1,84	2,45	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
		Nacht	50,00	50,00	50,00	50,00				
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)				
		Nacht	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
	Ruhe	Abend	322,00	1,84	2,45	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
		Abend	50,00	50,00	50,00	50,00				
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)				
		Abend	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				

TA Lärm (2017)		-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00						78,7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	76,8	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	76,8	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	76,8	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00						80,4	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	76,8	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	76,8	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	76,8	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	69,2	1,00	1,00000	0,00	69,2	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16,00						76,8	
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	76,8	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	76,8	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	76,8	1,00	2,00000	-9,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00						76,8	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	76,8	1,00	5,00000	-5,05		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	76,8	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	76,8	1,00	2,00000	-9,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	69,2	1,00	1,00000	0,00	69,2	
Straßenoberfläche		Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 (v <= 60 km/h)						
Geometrie		Steigung/%		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:		1	32555365,11	5946516,05	0,00	0,00
		Knoten:		2	32555350,93	5946483,43	0,00	0,00
		Knoten:		3	32555341,00	5946457,21	0,00	0,00
		Knoten:		4	32555293,75	5946329,87	0,00	0,00
		Knoten:		5	32555252,48	5946204,81	0,00	0,00
		Knoten:		6	32555186,56	5946013,30	0,00	0,00
SR19004	Bezeichnung	Tangstedter Chaussee N			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Q Verkehr			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	4				dB(A)	dB	Lw
	Länge /m	156,09			Tag	77,06	-	99,00
	Länge /m (2D)	156,09			Nacht	69,47	-	91,40
	Fläche /m²	---			Ruhe	77,06	-	99,00
					Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		1,38	
					DTV in Kfz/Tag		6000,00	
					Verkehr		Gemeindestraße	
					d/m(Emissionslinie)		1,38	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	Tag	345,00	1,79	2,38	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		Tag	50,00	50,00	50,00	50,00		
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
		Tag	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT --> lange Liste	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	Nacht	60,00	1,79	2,38	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		

		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
	Nacht	50,00	50,00	50,00	50,00		
		Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
	Nacht	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Krad %		
Ruhe	Abend	345,00	1,79	2,38	0,00		
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
		-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
	Abend	50,00	50,00	50,00	50,00		
		Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
	Abend	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)		-	0,0	0,0	0,0	-	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.- V	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
mit Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)		16,00					79,0
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	77,1	1,00	1,00000	-6,04
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	77,1	1,00	13,00000	-0,90
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	77,1	1,00	2,00000	-3,03
Sonntag (6h-22h)		16,00					80,7
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	77,1	1,00	5,00000	0,95
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	77,1	1,00	9,00000	-2,50
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	77,1	1,00	2,00000	-3,03
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	69,5	1,00	1,00000	0,00
ohne Ruhezeitzuschlag:							
Werktag (6h-22h)		16,00					77,1
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	77,1	1,00	1,00000	-12,04
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	77,1	1,00	13,00000	-0,90
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	77,1	1,00	2,00000	-9,03
Sonntag (6h-22h)		16,00					77,1
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	77,1	1,00	5,00000	-5,05
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	77,1	1,00	9,00000	-2,50
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	77,1	1,00	2,00000	-9,03
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	69,5	1,00	1,00000	0,00
Straßenoberfläche		Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 (v <= 60 km/h)					
Geometrie		Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	32555374,90	5946541,87	0,00	0,00
		Knoten:	2	32555379,96	5946556,03	0,00	0,00
		Knoten:	3	32555386,36	5946578,10	0,00	0,00
		-	4	32555427,41	5946688,80	0,00	0,00
SR19006	Bezeichnung	Ellerbeker Weg Ost			Wirkradius /m	99999,00	
	Gruppe	Q Verkehr			Emi.Vari-	Emission	Dämmung
	Knotenzahl	4			dB(A)	dB	Zuschlag
	Länge /m	94,08			Tag	75,49	-
	Länge /m (2D)	94,08			Nacht	67,89	-
	Fläche /m²	---			Ruhe	75,49	-
		Steigung max. % (aus z-Koord.)					
		Fahrtrichtung					
		2 Richt. /Rechtsverkehr					
		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m					
		0,00					
		DTV in Kfz/Tag					
		4200,00					
		Verkehr					
		Gemeindestraße					
		d/m(Emissionslinie)					
		0,00					
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Krad %		
Tag	Tag	241,50	1,73	2,31	0,00		
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		

			-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		Tag	50,00	50,00	50,00	50,00		
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
		Tag	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	Nacht	42,00	1,73	2,31	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		Nacht	50,00	50,00	50,00	50,00		
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
		Nacht	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Ruhe	Abend	241,50	1,73	2,31	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			-2,60	-1,80	-1,80	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		Abend	50,00	50,00	50,00	50,00		
			Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)		
		Abend	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						77,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,5	1,00	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	75,5	1,00	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						79,1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,5	1,00	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,5	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,5	1,00	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	67,9	1,00	1,00000	0,00	67,9
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						75,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	75,5	1,00	1,00000	-12,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	75,5	1,00	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	75,5	1,00	2,00000	-9,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						75,5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,5	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,5	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,5	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	67,9	1,00	1,00000	0,00	67,9
	Straßenoberfläche	Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 (v <= 60 km/h)						
	Geometrie	Steigung/%	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	32555902,12	5946184,56	0,00	0,00	
		Knoten:	2	32555910,78	5946184,76	0,00	0,00	
		Knoten:	3	32555945,72	5946187,14	0,00	0,00	
			4	32555996,02	5946190,32	0,00	0,00	
SR19007	Bezeichnung	Ellerbeker Weg West			Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe	Q Verkehr			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag Lw Lw'

Knotenzahl		20			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Länge /m		259,87		Tag	75,18	-	-	99,33	75,18
Länge /m (2D)		259,87		Nacht	67,58	-	-	91,73	67,58
Fläche /m²		---		Ruhe	75,18	-	-	99,33	75,18
				Steigung max. % (aus z-Koord.)				0,00	
				Fahrtrichtung				2 Richt. /Rechtsverkehr	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m				0,00	
				DTV in Kfz/Tag				3900,00	
				Verkehr				Gemeindestraße	
				d/m(Emissionslinie)				0,00	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
Tag	Tag	224,25	1,76	2,34	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
		-2,60	-1,80	-1,80	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
	Tag	50,00	50,00	50,00	50,00				
		Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)				
	Tag	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
Nacht	Nacht	39,00	1,76	2,34	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
		-2,60	-1,80	-1,80	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
	Nacht	50,00	50,00	50,00	50,00				
		Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)				
	Nacht	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
Ruhe	Abend	224,25	1,76	2,34	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
		-2,60	-1,80	-1,80	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h				
	Abend	50,00	50,00	50,00	50,00				
		Lw PKW /dB(A)	Lw LKW (1) /dB(A)	Lw LKW (2) /dB(A)	Lw Krad /dB(A)				
	Abend	97,83	104,10	106,61	108,41	ohne DK,KT	--> lange Liste		
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)		-	0,0	0,0	0,0	-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emiss.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00						77,1	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	75,2	1,00	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	75,2	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	75,2	1,00	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00						78,8	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	75,2	1,00	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	75,2	1,00	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	75,2	1,00	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	67,6	1,00	1,00000	0,00	67,6	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)		16,00						75,2	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	75,2	1,00	1,00000	-12,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	75,2	1,00	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	75,2	1,00	2,00000	-9,03		

	Sonntag (6h-22h)	16,00						75,2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	75,2	1,00	5,00000	-5,05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	75,2	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	75,2	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	67,6	1,00	1,00000	0,00	67,6
Straßenoberfläche		Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 (v <= 60 km/h)						
Geometrie		Steigung/%						
		Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Knoten:	1	32555902,10	5946184,56	0,00	0,00	
		Knoten:	2	32555895,75	5946184,52	0,00	0,00	
		Knoten:	3	32555890,13	5946185,38	0,00	0,00	
		Knoten:	4	32555882,01	5946187,39	0,00	0,00	
		Knoten:	5	32555874,99	5946187,65	0,00	0,00	
		Knoten:	6	32555868,11	5946186,20	0,00	0,00	
		Knoten:	7	32555861,63	5946183,55	0,00	0,00	
		Knoten:	8	32555856,33	5946181,56	0,00	0,00	
		Knoten:	9	32555844,55	5946177,85	0,00	0,00	
		Knoten:	10	32555833,30	5946173,88	0,00	0,00	
		Knoten:	11	32555824,04	5946169,78	0,00	0,00	
		Knoten:	12	32555817,42	5946166,07	0,00	0,00	
		Knoten:	13	32555810,54	5946161,83	0,00	0,00	
		Knoten:	14	32555806,17	5946158,65	0,00	0,00	
		Knoten:	15	32555798,23	5946151,53	0,00	0,00	
		Knoten:	16	32555790,99	5946143,82	0,00	0,00	
		Knoten:	17	32555782,61	5946132,86	0,00	0,00	
		Knoten:	18	32555762,20	5946101,51	0,00	0,00	
		Knoten:	19	32555736,94	5946063,80	0,00	0,00	
			-	20	32555715,63	5946030,63	0,00	0,00

Flächen-SQ /ISO 9613 (1)								Datensatz o. DXF		
FLQI007	Bezeichnung	Vorbelastung GaLa			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Q Gewerbe außerhalb			D0		0,00			
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	537,80			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	537,80			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	13872,55				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	55,00	-	-	96,42	55,00
					Nacht	40,00	-	-	81,42	40,00
					Ruhe	55,00	-	-	96,42	55,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0		0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Mes	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00							56,9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	55,0	1,00	1,00000	-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	55,0	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	55,0	1,00	2,00000	-3,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							58,6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	55,0	1,00	5,00000	0,95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	55,0	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	55,0	1,00	2,00000	-3,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	40,0	1,00	1,00000	0,00		40,0	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00							55,0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	55,0	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	55,0	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	55,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							55,0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	55,0	1,00	5,00000	-5,05			

	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	55,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	55,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	40,0	1,00	1,00000	0,00	40,0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	32555262,26	5946523,16	1,00	1,00
				2	32555306,71	5946512,86	1,00	1,00
				3	32555306,25	5946490,41	1,00	1,00
				4	32555299,31	5946475,48	1,00	1,00
				5	32555330,15	5946461,51	1,00	1,00
				6	32555335,84	5946459,78	1,00	1,00
				7	32555285,43	5946324,79	1,00	1,00
				8	32555220,38	5946349,04	1,00	1,00
				9	32555238,24	5946396,43	1,00	1,00
				10	32555218,15	5946402,81	1,00	1,00
				11	32555262,26	5946523,16	1,00	1,00

Flächen-SQ/DIN 45691 (4)										Datensatz o. DXF	
FLGK001	Bezeichnung	TF1			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Q Gewerbe			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	41			Emi. Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Länge /m	529,71				dB(A)	dB		dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	529,71			Tag	60,00	-	-	101,63	60,00	
	Fläche /m²	14565,76			Nacht	50,00	-	-	91,63	50,00	
					Ruhe	60,00	-	-	101,63	60,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			0,0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Maß	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						1,9			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-6,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03				
	Sonntag (6h-22h)	16,00						3,6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	0,95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	9,00000	-2,50				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,0	1,00	1,00000	0,00	0,0			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						0,0			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03				
	Sonntag (6h-22h)	16,00						0,0			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	-5,05				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	9,00000	-2,50				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,0	1,00	1,00000	0,00	0,0			
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m			
			Knoten:	1	32555360,43	5946474,62	1,00	1,00			
				2	32555362,01	5946477,19	1,00	1,00			
				3	32555364,79	5946481,30	1,00	1,00			
				4	32555366,58	5946483,68	1,00	1,00			
				5	32555368,83	5946487,33	1,00	1,00			
				6	32555370,75	5946490,90	1,00	1,00			
				7	32555372,27	5946494,15	1,00	1,00			
				8	32555373,59	5946497,65	1,00	1,00			
				9	32555379,18	5946497,07	1,00	1,00			
				10	32555382,95	5946497,33	1,00	1,00			

				11	32555386,79	5946498,00		1,00		1,00
				12	32555389,30	5946498,79		1,00		1,00
				13	32555393,61	5946500,31		1,00		1,00
				14	32555396,52	5946501,04		1,00		1,00
				15	32555400,29	5946501,31		1,00		1,00
				16	32555404,46	5946501,17		1,00		1,00
				17	32555408,49	5946500,38		1,00		1,00
				18	32555412,22	5946499,36		1,00		1,00
				19	32555416,41	5946497,61		1,00		1,00
				20	32555422,23	5946494,91		1,00		1,00
				21	32555428,53	5946491,62		1,00		1,00
				22	32555436,10	5946487,33		1,00		1,00
				23	32555444,89	5946481,66		1,00		1,00
				24	32555445,03	5946480,00		1,00		1,00
				25	32555444,76	5946477,68		1,00		1,00
				26	32555444,23	5946474,50		1,00		1,00
				27	32555443,44	5946471,46		1,00		1,00
				28	32555442,36	5946468,00		1,00		1,00
				29	32555440,25	5946462,77		1,00		1,00
				30	32555436,81	5946454,83		1,00		1,00
				31	32555417,15	5946409,46		1,00		1,00
				32	32555394,65	5946357,08		1,00		1,00
				33	32555376,27	5946314,51		1,00		1,00
				34	32555375,54	5946312,07		1,00		1,00
				35	32555375,11	5946309,34		1,00		1,00
				36	32555374,95	5946306,77		1,00		1,00
				37	32555303,27	5946321,69		1,00		1,00
				38	32555325,51	5946382,08		1,00		1,00
				39	32555357,78	5946470,31		1,00		1,00
				40	32555358,73	5946470,00		1,00		1,00
				41	32555360,43	5946474,62		1,00		1,00
FLGK002	Bezeichnung	TF3			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Q Gewerbe			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Knotenzahl	62			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Länge /m	632,78				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	632,78			Tag	60,00	-	-	103,02	60,00
	Fläche /m²	20025,74			Nacht	50,00	-	-	93,02	50,00
					Ruhe	60,00	-	-	103,02	60,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag			Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00						1,9		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00						3,6		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	0,95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,0	1,00	1,00000	0,00	0,0		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00						0,0		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00						0,0		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	-5,05			

	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	50,0	1,00	1,00000	0,00	0,0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	32555445,42	5946445,62	1,00	1,00
				2	32555477,53	5946431,73	1,00	1,00
				3	32555482,61	5946443,54	1,00	1,00
				4	32555490,13	5946440,26	1,00	1,00
				5	32555492,18	5946437,80	1,00	1,00
				6	32555495,09	5946434,02	1,00	1,00
				7	32555499,06	5946428,66	1,00	1,00
				8	32555502,59	5946423,27	1,00	1,00
				9	32555505,90	5946417,97	1,00	1,00
				10	32555519,93	5946393,40	1,00	1,00
				11	32555531,96	5946372,23	1,00	1,00
				12	32555537,54	5946362,71	1,00	1,00
				13	32555539,85	5946358,93	1,00	1,00
				14	32555544,82	5946351,45	1,00	1,00
				15	32555548,32	5946346,34	1,00	1,00
				16	32555553,42	5946339,92	1,00	1,00
				17	32555557,19	5946335,42	1,00	1,00
				18	32555559,64	5946332,90	1,00	1,00
				19	32555559,09	5946329,99	1,00	1,00
				20	32555557,97	5946326,48	1,00	1,00
				21	32555556,65	5946322,97	1,00	1,00
				22	32555554,59	5946318,60	1,00	1,00
				23	32555552,74	5946315,29	1,00	1,00
				24	32555532,55	5946285,61	1,00	1,00
				25	32555514,02	5946258,59	1,00	1,00
				26	32555512,75	5946256,80	1,00	1,00
				27	32555510,90	5946254,74	1,00	1,00
				28	32555508,94	5946253,04	1,00	1,00
				29	32555506,87	5946251,61	1,00	1,00
				30	32555505,16	5946250,61	1,00	1,00
				31	32555503,38	5946249,90	1,00	1,00
				32	32555500,79	5946249,10	1,00	1,00
				33	32555498,79	5946248,54	1,00	1,00
				34	32555496,67	5946248,28	1,00	1,00
				35	32555494,09	5946248,41	1,00	1,00
				36	32555491,51	5946248,74	1,00	1,00
				37	32555488,80	5946249,47	1,00	1,00
				38	32555486,22	5946250,39	1,00	1,00
				39	32555457,30	5946264,10	1,00	1,00
				40	32555459,20	5946268,02	1,00	1,00
				41	32555470,71	5946293,05	1,00	1,00
				42	32555444,17	5946305,70	1,00	1,00
				43	32555430,54	5946276,70	1,00	1,00
				44	32555413,33	5946284,91	1,00	1,00
				45	32555403,21	5946289,54	1,00	1,00
				46	32555400,23	5946291,13	1,00	1,00
				47	32555398,05	5946292,39	1,00	1,00
				48	32555396,13	5946293,91	1,00	1,00
				49	32555394,49	5946295,79	1,00	1,00
				50	32555393,05	5946297,61	1,00	1,00
				51	32555391,73	5946299,60	1,00	1,00
				52	32555390,66	5946301,63	1,00	1,00
				53	32555389,89	5946303,82	1,00	1,00
				54	32555389,29	5946306,11	1,00	1,00
				55	32555388,90	5946308,63	1,00	1,00
				56	32555388,83	5946310,98	1,00	1,00
				57	32555389,10	5946313,53	1,00	1,00
				58	32555389,42	5946315,34	1,00	1,00
				59	32555389,84	5946317,14	1,00	1,00

			60	32555390,74	5946319,12	1,00	1,00
			61	32555402,99	5946347,61	1,00	1,00
			62	32555445,42	5946445,62	1,00	1,00
FLGK003	Bezeichnung	TF2		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Q Gewerbe		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Knotenzahl	33		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Länge /m	453,59			dB(A)	dB	Zuschlag
	Länge /m (2D)	453,59		Tag	60,00	-	99,63
	Fläche /m²	9182,48		Nacht	45,00	-	84,63
				Ruhe	60,00	-	99,63
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					1,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-6,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					3,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	0,95
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	45,0	1,00	1,00000	0,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					0,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03
	Sonntag (6h-22h)	16,00					0,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	-5,05
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	9,00000	-2,50
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	45,0	1,00	1,00000	0,00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Knoten:	1	32555374,95	5946306,71	1,00
				2	32555374,99	5946304,26	1,00
				3	32555375,32	5946301,41	1,00
				4	32555376,12	5946298,56	1,00
				5	32555377,24	5946295,71	1,00
				6	32555378,37	5946293,53	1,00
				7	32555379,03	5946292,54	1,00
				8	32555380,58	5946290,54	1,00
				9	32555383,02	5946287,90	1,00
				10	32555385,33	5946286,09	1,00
				11	32555387,85	5946284,55	1,00
				12	32555389,65	5946283,62	1,00
				13	32555481,45	5946240,34	1,00
				14	32555457,01	5946188,51	1,00
				15	32555387,39	5946222,34	1,00
				16	32555369,36	5946229,40	1,00
				17	32555339,07	5946243,53	1,00
				18	32555347,75	5946254,30	1,00
				19	32555342,65	5946259,07	1,00
				20	32555338,44	5946264,13	1,00
				21	32555335,73	5946267,97	1,00
				22	32555334,01	5946270,56	1,00
				23	32555331,69	5946274,26	1,00
				24	32555330,10	5946277,77	1,00

			25	32555328,05	5946282,34	1,00	1,00		
			26	32555326,20	5946287,97	1,00	1,00		
			27	32555324,65	5946294,71	1,00	1,00		
			28	32555323,79	5946299,81	1,00	1,00		
			29	32555323,39	5946306,10	1,00	1,00		
			30	32555323,59	5946310,20	1,00	1,00		
			31	32555323,72	5946313,85	1,00	1,00		
			32	32555324,18	5946317,09	1,00	1,00		
			33	32555374,95	5946306,71	1,00	1,00		
FLGK004	Bezeichnung	TF4		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Q Gewerbe		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	42		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	509,71			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	509,71		Tag	60,00	-	-	100,73	60,00
	Fläche /m²	11823,84		Nacht	45,00	-	-	85,73	45,00
				Ruhe	60,00	-	-	100,73	60,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							1,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							3,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	45,0	1,00	1,00000	0,00		0,0
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16,00							0,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	1,00000	-12,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00							0,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	5,00000	-5,05		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	2,00000	-9,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	45,0	1,00	1,00000	0,00		0,0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
			Knoten:	1	32555574,66	5946319,62	1,00	1,00	
				2	32555578,86	5946316,61	1,00	1,00	
				3	32555583,13	5946313,86	1,00	1,00	
				4	32555587,07	5946311,58	1,00	1,00	
				5	32555590,38	5946309,82	1,00	1,00	
				6	32555594,47	5946307,83	1,00	1,00	
				7	32555600,72	5946305,13	1,00	1,00	
				8	32555606,81	5946303,06	1,00	1,00	
				9	32555604,94	5946279,68	1,00	1,00	
				10	32555593,28	5946259,86	1,00	1,00	
				11	32555573,70	5946225,83	1,00	1,00	
				12	32555513,85	5946122,67	1,00	1,00	
				13	32555470,27	5946179,98	1,00	1,00	
				14	32555463,84	5946188,32	1,00	1,00	
				15	32555463,37	5946189,25	1,00	1,00	
				16	32555463,18	5946190,28	1,00	1,00	
				17	32555463,39	5946191,39	1,00	1,00	
				18	32555485,56	5946238,29	1,00	1,00	

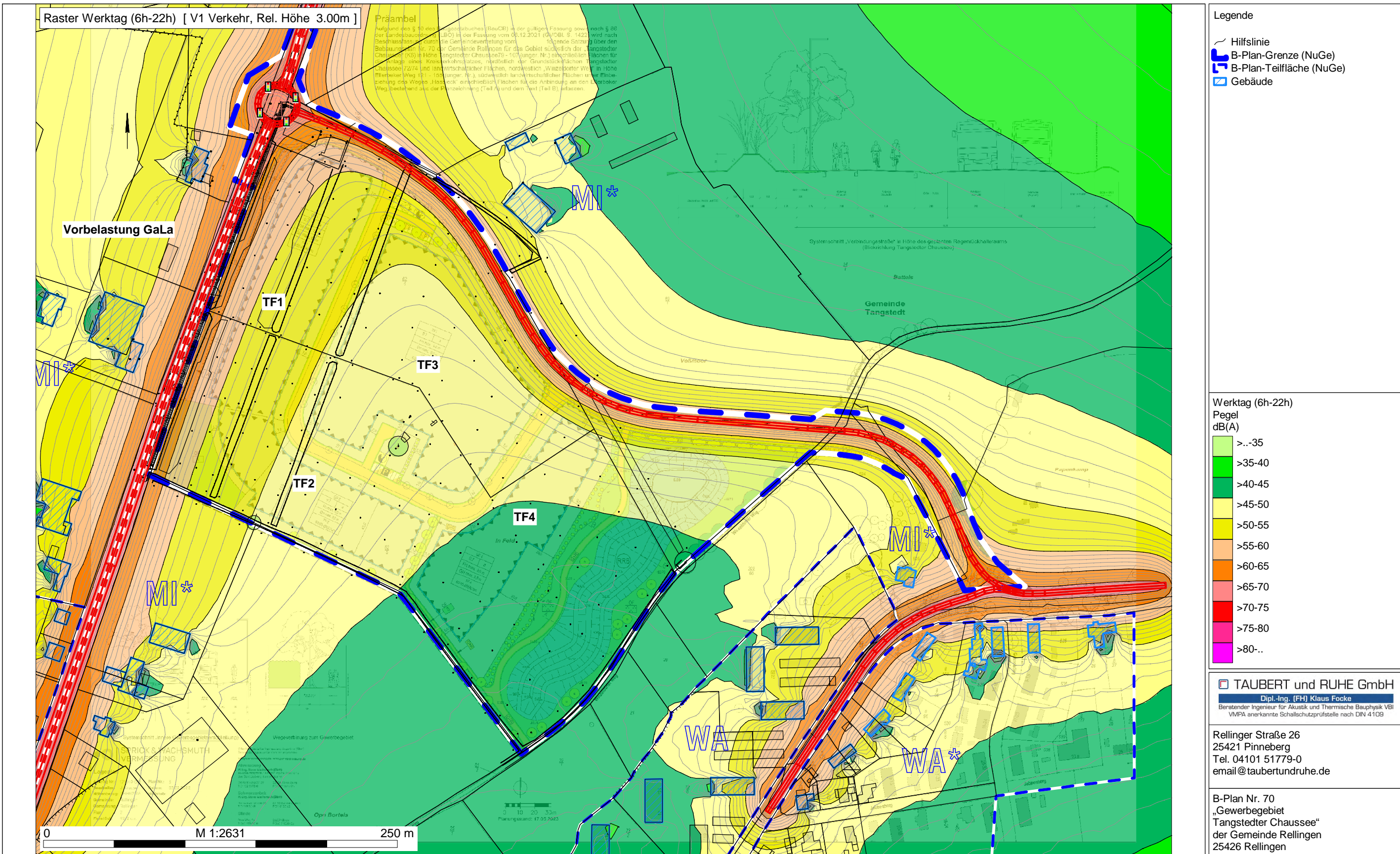
			19	32555488,20	5946237,03	1,00	1,00
			20	32555490,95	5946236,03	1,00	1,00
			21	32555493,38	5946235,28	1,00	1,00
			22	32555496,46	5946234,91	1,00	1,00
			23	32555499,24	5946234,91	1,00	1,00
			24	32555501,92	5946235,14	1,00	1,00
			25	32555504,47	5946235,54	1,00	1,00
			26	32555507,21	5946236,36	1,00	1,00
			27	32555509,76	5946237,59	1,00	1,00
			28	32555511,65	5946238,62	1,00	1,00
			29	32555513,98	5946240,11	1,00	1,00
			30	32555516,68	5946242,54	1,00	1,00
			31	32555518,43	5946244,66	1,00	1,00
			32	32555519,96	5946246,89	1,00	1,00
			33	32555559,28	5946304,36	1,00	1,00
			34	32555561,30	5946307,20	1,00	1,00
			35	32555562,75	5946309,26	1,00	1,00
			36	32555564,21	5946310,98	1,00	1,00
			37	32555565,74	5946312,71	1,00	1,00
			38	32555567,09	5946314,00	1,00	1,00
			39	32555569,18	5946315,91	1,00	1,00
			40	32555571,54	5946317,76	1,00	1,00
			41	32555573,26	5946318,93	1,00	1,00
			42	32555574,66	5946319,62	1,00	1,00

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s / m	ds / m	Steigung m	Steigung %	Zu- schlag Tag	Zu- schlag Nacht	Zu- schlag Ruhe	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.				
SR19001	Kreisverkehr	1	0,00	3,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Max.
		2	3,38	3,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		3	6,95	3,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		4	9,97	4,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		5	14,06	3,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		6	17,32	4,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		7	21,42	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		8	24,18	3,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		9	27,36	2,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		10	30,18	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		11	33,12	3,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		12	36,47	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		13	40,11	3,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		14	43,20	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		15	47,00	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		16	49,63	3,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		17	53,36	3,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		18	56,93	3,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		19	60,25	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		20	64,60	3,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		21	67,69	3,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		22	71,30	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		23	74,88	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		24	79,32	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		25	82,96	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SR19002	Umgehung West	1	0,00	17,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Max.
		2	17,20	13,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		3	30,60	12,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		4	42,87	11,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		5	54,30	12,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		6	66,93	11,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		7	78,53	11,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		8	90,45	10,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		9	100,62	11,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		10	112,49	9,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

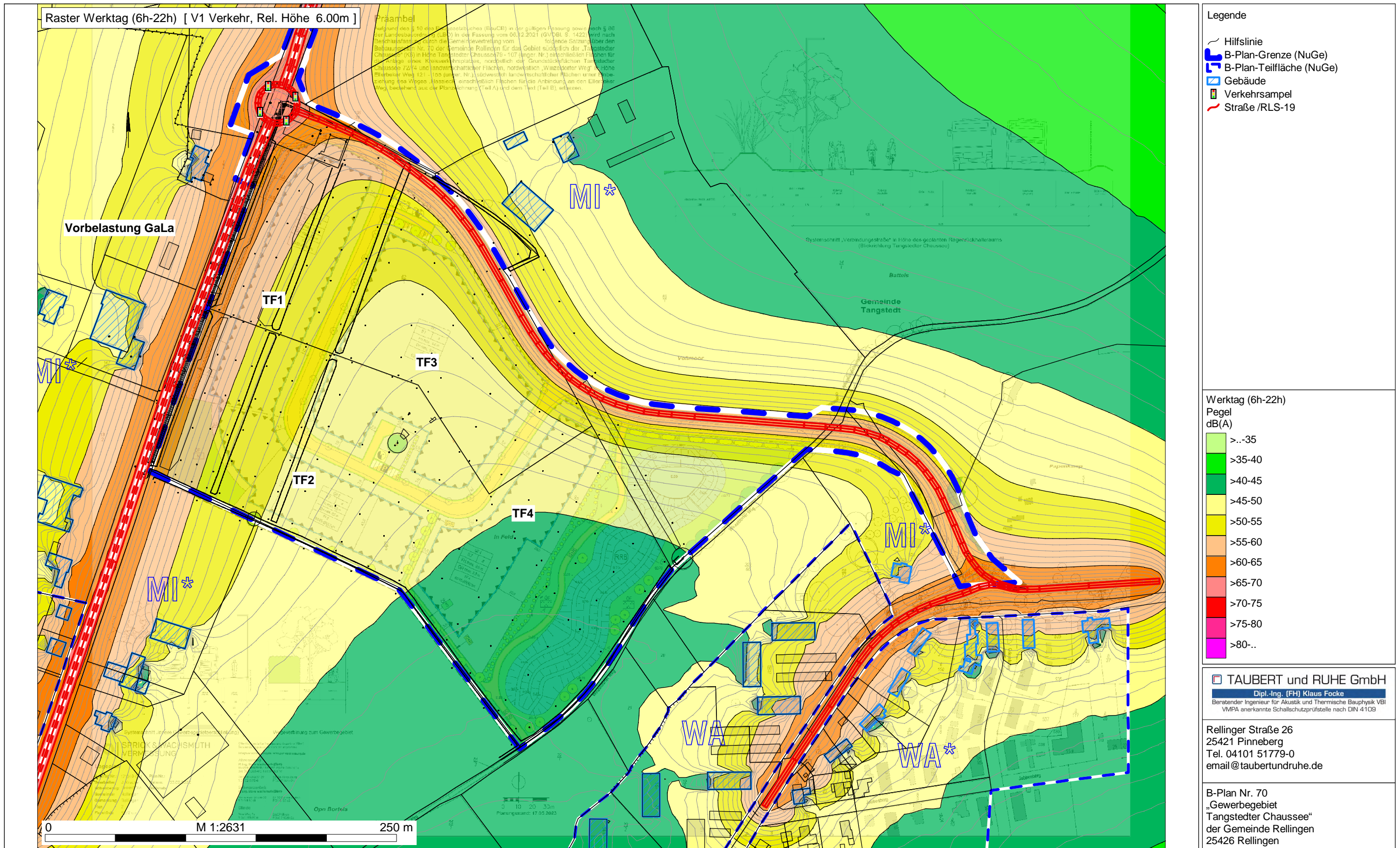
		11	122,32	10,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		12	132,43	10,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		13	142,86	10,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		14	152,87	13,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		15	165,98	28,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		16	194,51	28,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		17	223,31	13,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		18	236,73	9,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		19	245,91	8,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		20	254,62	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		21	261,20	8,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		22	269,70	6,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		23	276,35	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SR19005	Umgehung Ost	1	0,00	7,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Max.
		2	7,87	8,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		3	15,95	10,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		4	26,67	9,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		5	36,40	8,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		6	45,11	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		7	57,31	10,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		8	67,85	9,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		9	76,96	16,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		10	93,37	77,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		11	171,27	15,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		12	186,47	10,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		13	197,30	9,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		14	207,03	9,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		15	216,06	9,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		16	225,85	6,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		17	232,34	8,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		18	240,57	7,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		19	248,06	9,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		20	257,97	8,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		21	266,36	7,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		22	273,50	7,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		23	281,47	8,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		24	289,61	9,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		25	299,39	10,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		26	310,28	13,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		27	324,08	7,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		28	331,13	6,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		29	338,12	6,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		30	344,78	6,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		31	350,91	7,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		32	358,20	6,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		33	364,55	8,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		34	372,65	5,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		35	378,49	6,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SR19003	Tangstedter Chaussee S	1	0,00	35,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Max.
		2	35,56	28,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		3	63,60	135,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		4	199,42	131,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		5	331,12	202,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SR19004	Tangstedter Chaussee N	1	0,00	15,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Max.
		2	15,04	22,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		3	38,02	118,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SR19006	Ellerbeker Weg Ost	1	0,00	8,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Max.
		2	8,66	35,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		3	43,68	50,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SR19007	Ellerbeker Weg West	1	0,00	6,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Max.
		2	6,35	5,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		3	12,04	8,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		4	20,41	7,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

		5	27,43	7,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		6	34,46	7,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		7	41,47	5,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		8	47,12	12,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		9	59,47	11,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		10	71,40	10,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		11	81,53	7,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		12	89,12	8,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		13	97,20	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		14	102,61	10,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		15	113,27	10,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		16	123,85	13,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		17	137,64	37,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		18	175,05	45,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		19	220,44	39,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.

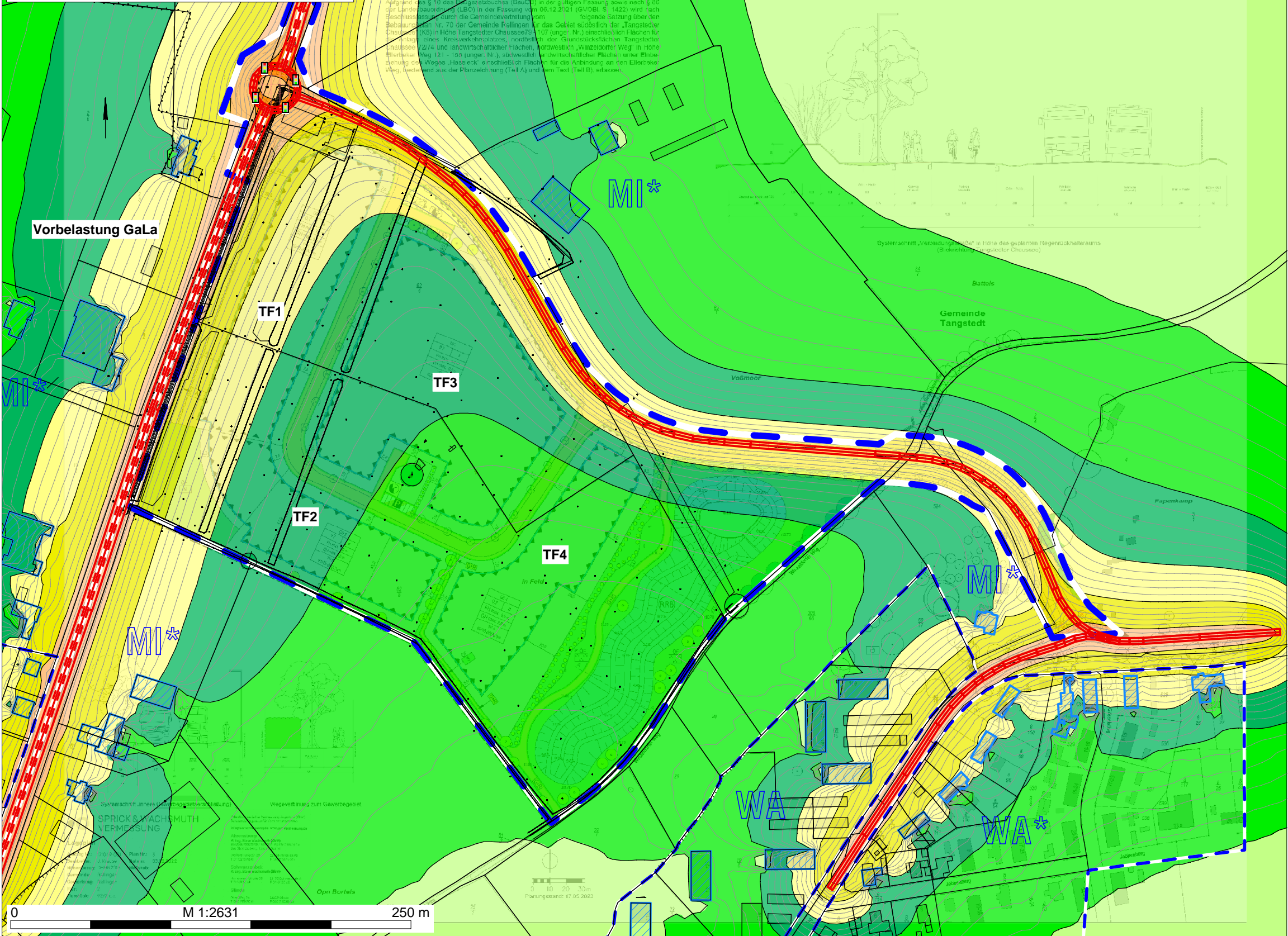


Anlage 3.1
zu erwartenden Geräuschimmissionen aus öffentlichem Straßenverkehr - Immissionsplan 1
tags (06-22 Uhr), rel. Höhe h = 3,0 m über Gelände

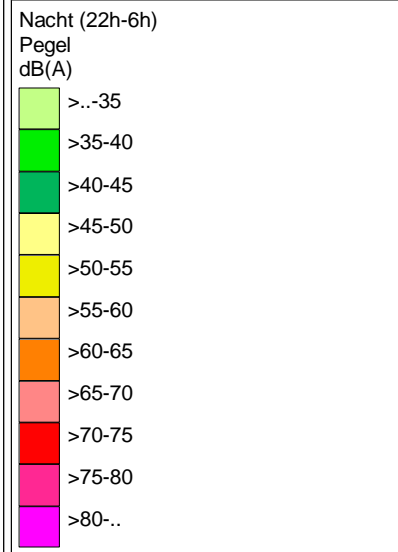


Raster Nacht (22h-6h) [V1 Verkehr, Rel. Höhe 6.00m]

Präambel
 Auf Grundlage § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der gültigen Fassung sowie nach § 26 des Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 06.12.2021 (GVVOBl. S. 1422) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ... folgende Satzung über den B-Plan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südöstlich der „Tangstedter Chaussee“ (100) in Höhe Tangstedter Chaussee 70 (unger. Nr.) anschließlichen Flächen für ... Kreisverkehrsplatz, nordöstlich der „Güterstraße“ (Tangstedter Chaussee 22/4) und landwirtschaftlicher Flächen, nordwestlich „Waldedter Weg“ in Höhe Elterker Weg 121 - 100 (unger. Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen einer Einbeziehung mit Weges „Hassieck“ anschließlichen Flächen für die Anbindung an den Elterker Weg, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.



- Legende**
- Hilfslinie
 - B-Plan-Grenze (NuGe)
 - B-Plan-Teilfläche (NuGe)
 - Gebäude
 - Verkehrsampel
 - Straße /RLS-19

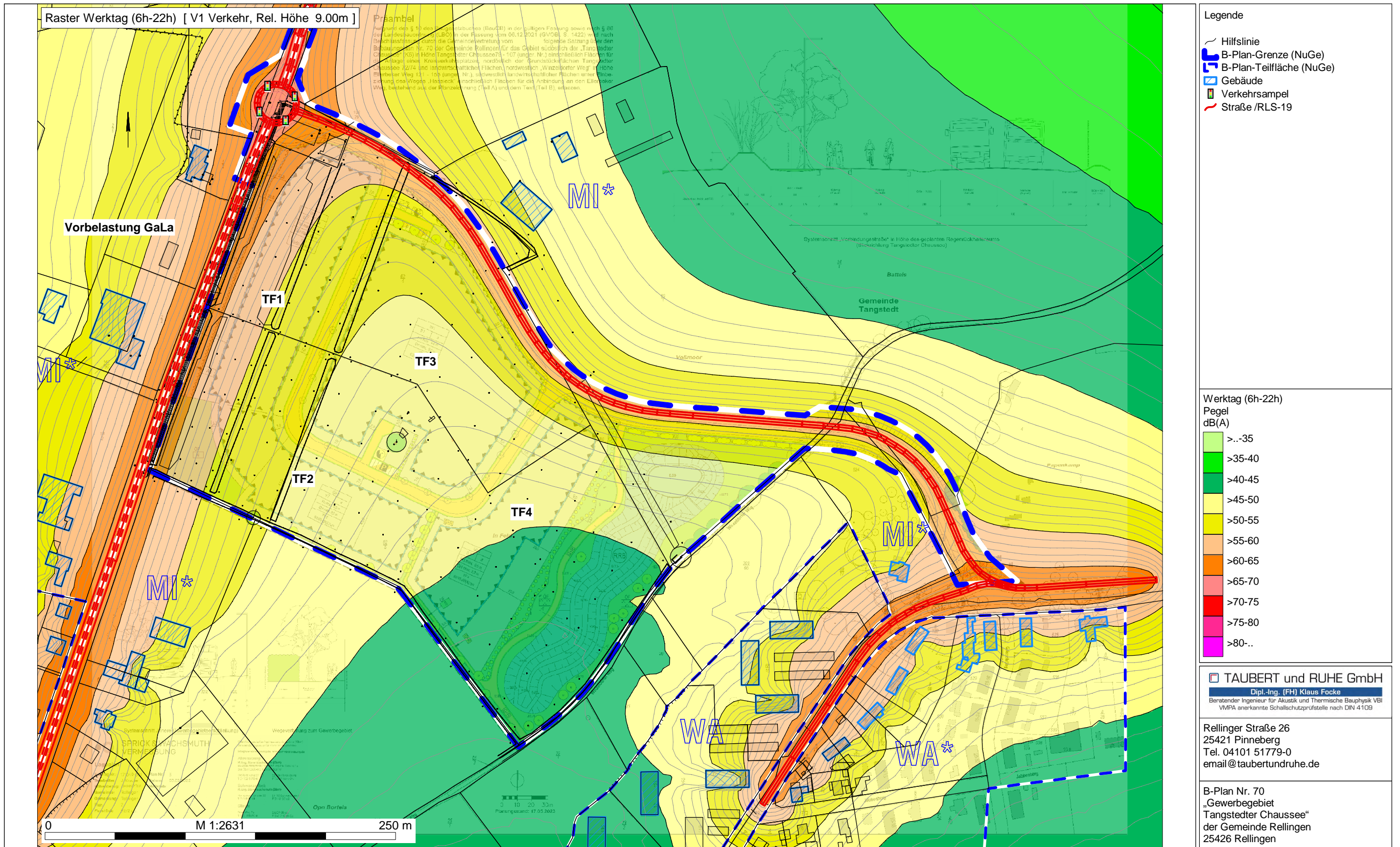


TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Rellinger Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

Anlage 3.4
 zu erwartenden Geräuschimmissionen aus öffentlichem Straßenverkehr - Immissionsplan 4
 nachts (22-06 Uhr), rel. Höhe h = 6,0 m über Gelände



Raster Werktag (6h-22h) [V1 Verkehr, Rel. Höhe 9.00m]

Preamble
 Auftrags-Nr. 9.10.2023, Projekt-Nr. 17.05.2023 (LBO) in der Fassung vom 08.12.2021 (GVOB), S. 1422) und nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ... folgende Sitzung über den Bauantrag Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südlich der „Tangstedter Chaussee“ (Kfz-Höhe Tangstedter Chaussee) - 107 (unter Nr.) anschließlichen Flächen für die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes, nordwestlich der Grundstückflächen Tangstedter Straße 27/4 und angrenzenden Flächen, nordwestlich „Waldorter Weg“ in Höhe Elstersee Weg 121 - 108 (unter Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Halsbeck“ anschließlichen Flächen für die Anbindung an den Elstersee Weg, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.

- Legende**
- Hilfslinie
 - B-Plan-Grenze (NuGe)
 - B-Plan-Teilfläche (NuGe)
 - Gebäude
 - Verkehrsampel
 - Straße /RLS-19

- Werktag (6h-22h)**
 Pegel
 dB(A)
- >...-35
 - >35-40
 - >40-45
 - >45-50
 - >50-55
 - >55-60
 - >60-65
 - >65-70
 - >70-75
 - >75-80
 - >80..

TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

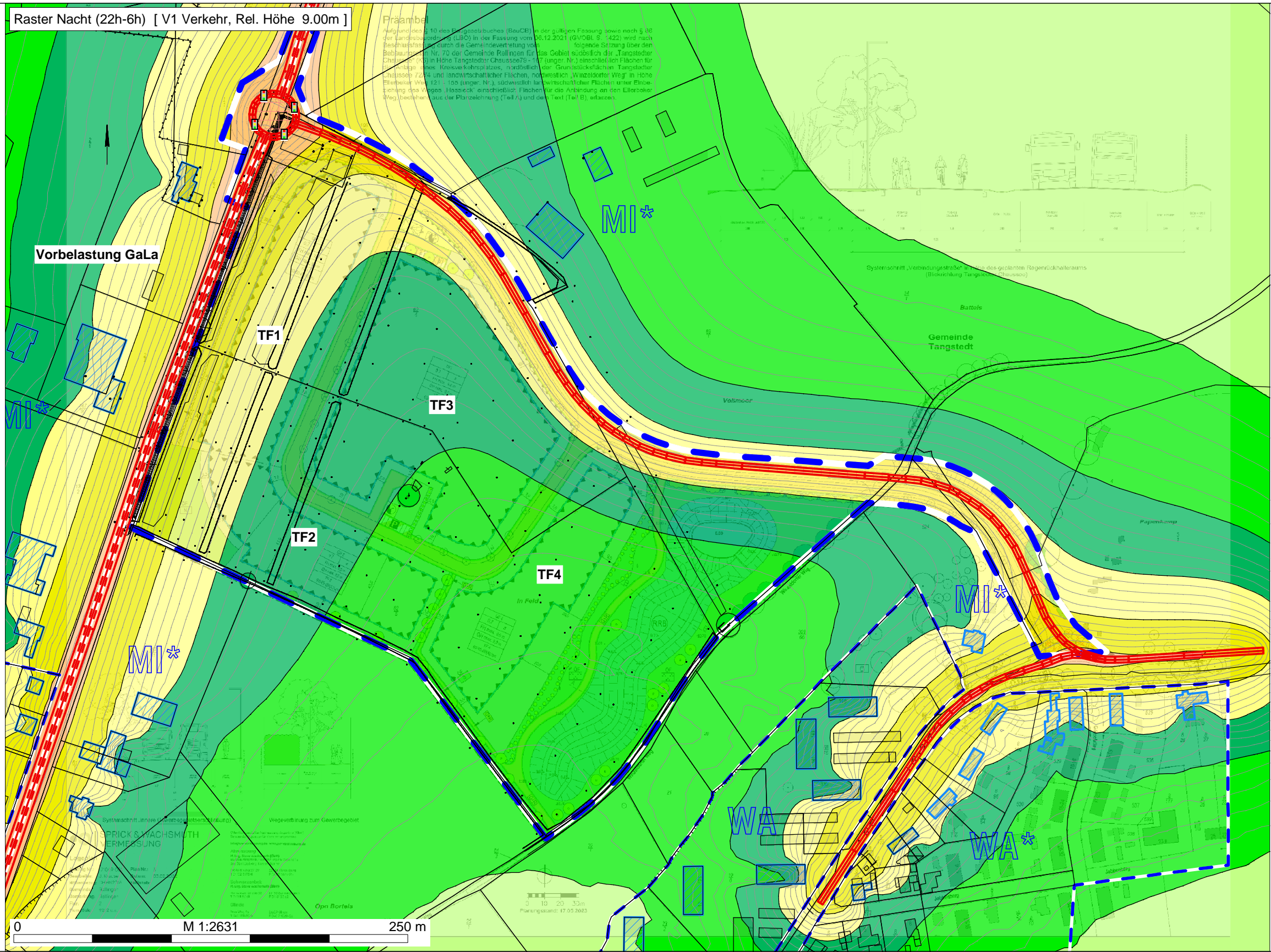
Rellinger Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

Anlage 3.5
 zu erwartenden Geräuschimmissionen aus öffentlichem Straßenverkehr - Immissionsplan 5
 tags (06-22 Uhr), rel. Höhe h = 9,0 m über Gelände

Raster Nacht (22h-6h) [V1 Verkehr, Rel. Höhe 9.00m]

Präambel
 Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der gültigen Fassung sowie nach § 88 des Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 09.12.2021 (GVVOB, S. 422) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ... folgende Satzung über den Baulandbesitz, Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südlich der „Tangstedter Chaussee“ (0,6) in Höhe Tangstedter Chaussee 70 - 117 (unger. Nr.) einschließlich Flächen für Grünanlage sowie Kreisverkehrplätze, nordöstlich der Grundstückflächen Tangstedter Chaussee 72/54 und landwirtschaftlicher Flächen, nordwestlich „Winkelortler Weg“ in Höhe Elekterer Weg 121 - 105 (unger. Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen einer Einbeziehung des Koges „Hosieck“ einschließlich Flächen für die Anbindung an den Ellerborer Weg, beschlossen aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wofür:



- Legende**
- Hilfslinie
 - B-Plan-Grenze (NuGe)
 - B-Plan-Teilfläche (NuGe)
 - Gebäude
 - Verkehrsampel
 - Straße /RLS-19

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

- >...-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Rellinger Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

Anlage 3.6
 zu erwartenden Geräuschimmissionen aus öffentlichem Straßenverkehr - Immissionsplan 6
 nachts (22-06 Uhr), rel. Höhe h = 9,0 m über Gelände

Raster Werktag (6h-22h) [V2 Gewerbe, Rel. Höhe 3.00m]

Präambel
 Aufgrund des § 10 des Bauplanungsrechts (Bauplan) in der Fassung gemäß § 22 der Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 08.12.2021 (GVVOB, S. 1422) wird nachfolgende Sitzung über den B-Plan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südlich der „Tangstedter Chaussee“ (Kilometer-Tangstedter Chaussee 107 (unger. Nr.) einschließlich Flächen für die Anlage eines Rast- und Aufenthaltsplatzes, nordöstlich der Grundstücke der Tangstedter Chaussee 7/74 und 7/75 (unger. Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Hasseck“ einschließlich Flächen für die Verbindung an den Elberöher Weg, bestehend aus der Planzeichnung (Tab. A) und dem Text (Tab. B), erlassen.



0 M 1:2631 250 m

Legende

- Hilfslinie
- B-Plan-Grenze (NuGe)
- B-Plan-Teilfläche (NuGe)
- Gebäude

Werktag (6h-22h)

Pegel dB(A)

>...-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80..

TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Rellinger Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

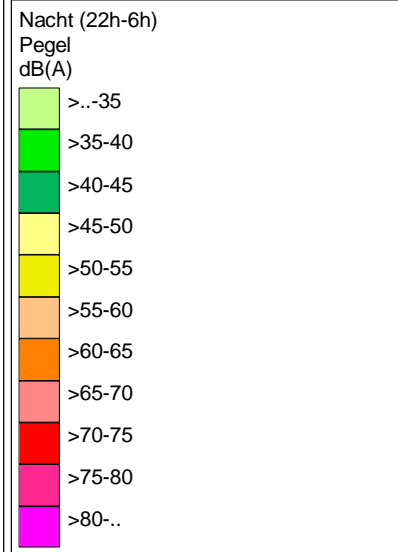
Anlage 3.7
 zu erwartenden Geräuschimmissionen aus gewerblicher Nutzung - Immissionsplan 7
 tags (06-22 Uhr), rel. Höhe h = 3,0 m über Gelände

Raster Nacht (22h-6h) [V2 Gewerbe, Rel. Höhe 3.00m]

Präambel
 Aufgrund von § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der gültigen Fassung sowie nach § 88 der Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 06.12.2021 (GVBl. S. 1422) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südlich der „Tangstedter Chaussee“ (K0) in Höhe Tangstedter Chaussee 7b - 107 (unger. Nr.) einschließlich Flächen für ... sowie ... nordöstlich der Grundstücksflächen Tangstedter Chaussee 77a und landwirtschaftlicher Flächen, nordwestlich „Waldedter Weg“ in Höhe Eberker Weg 12 ... (unger. Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Hörsbeck“ einschließlich Flächen für die Anbindung an den Eberker Weg, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.



- Legende**
- Hilfslinie
 - B-Plan-Grenze (NuGe)
 - B-Plan-Teilfläche (NuGe)
 - Gebäude
 - Flächen-SQ /ISO 9613
 - Flächen-SQ/DIN 45691

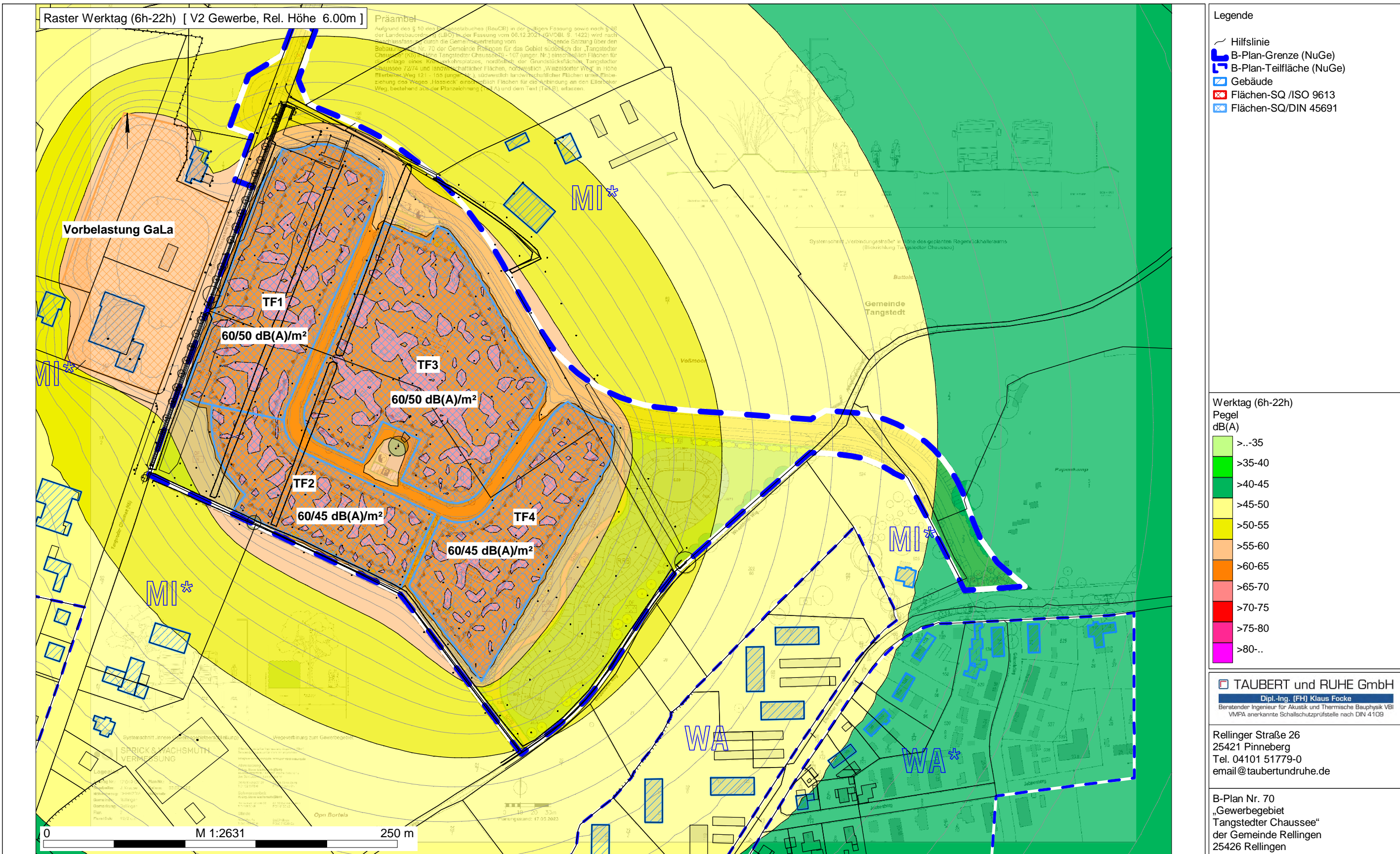


TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Rellinger Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

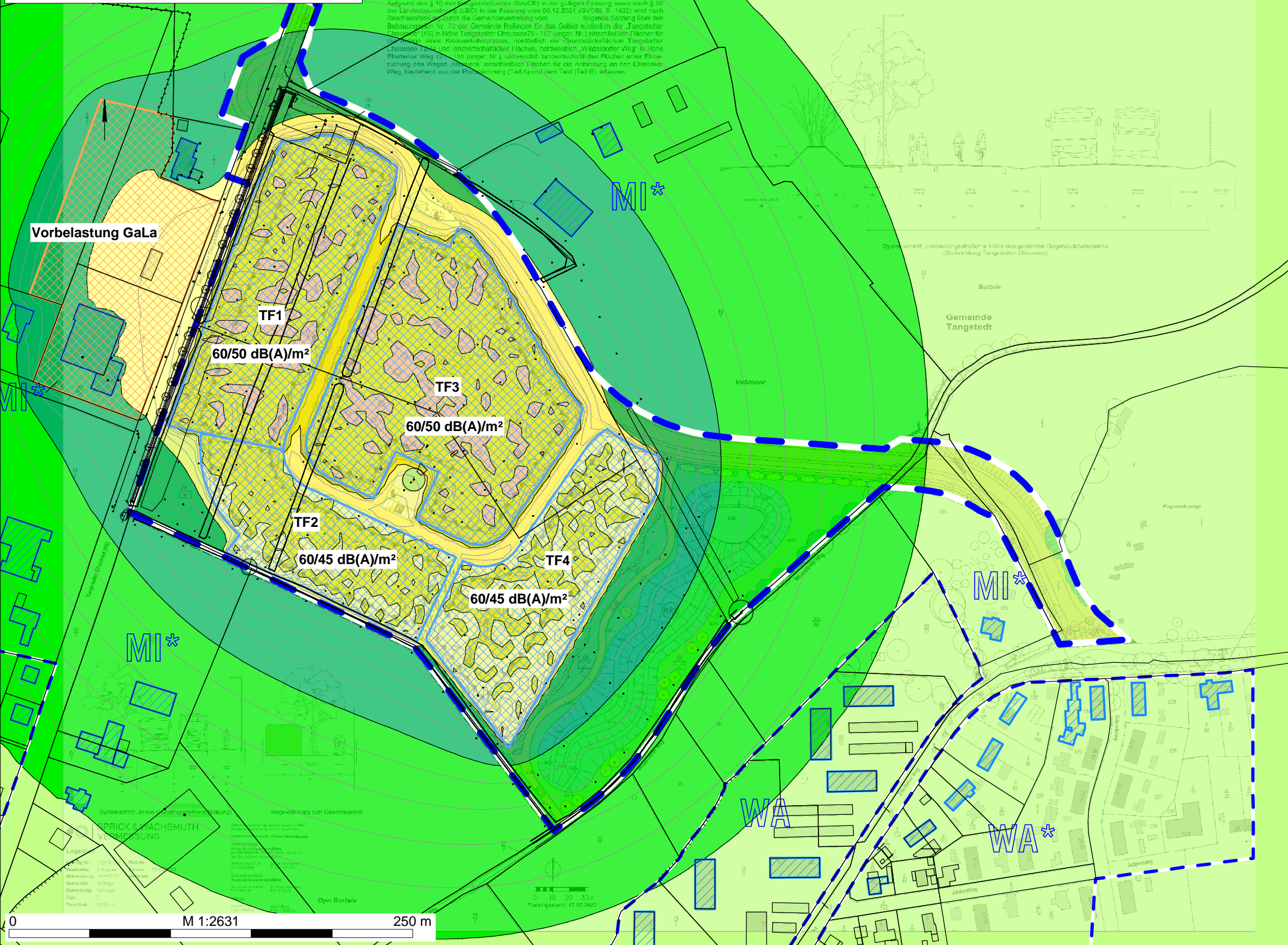
Anlage 3.8
 zu erwartenden Geräuschimmissionen aus gewerblicher Nutzung - Immissionsplan 8
 nachts (22-06 Uhr), rel. Höhe h = 3,0 m über Gelände



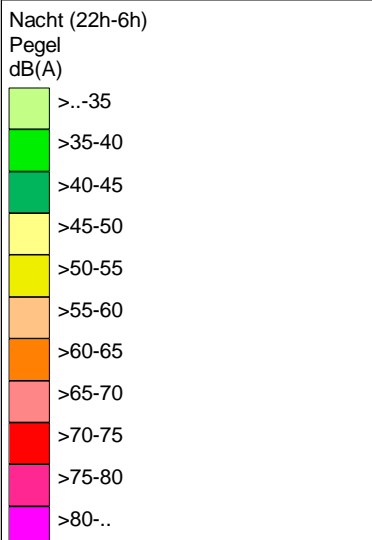
Anlage 3.9
 zu erwartenden Geräuschimmissionen aus gewerblicher Nutzung - Immissionsplan 9
 tags (06-22 Uhr), rel. Höhe h = 6,0 m über Gelände

Raster Nacht (22h-6h) [V2 Gewerbe, Rel. Höhe 6.00m]

Präambel
 Aufgrund von § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der gültigen Fassung sowie nach § 89 der Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 06.12.2021 (GV/GBL S. 1422) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südlich der „Tangstedter Chaussee“ (K0) in Höhe Tangstedter Chaussee 70 - 107 (unger. Nr.) einschließlich Flächen für ... Kriechleitungsanlagen, nordöstlich der Grundstückflächen Tangstedter Chaussee 1234 und landwirtschaftlicher Flächen, nordwestlich „Waldedter Weg“ in Höhe Eberkecker Weg 1234 (unger. Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Hasebeck“ einmündlich Flächen für die Anbindung an den Eberkecker Weg, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), beschlossen.



- Legende**
- Hilfslinie
 - B-Plan-Grenze (NuGe)
 - B-Plan-Teilfläche (NuGe)
 - Gebäude
 - Flächen-SQ /ISO 9613
 - Flächen-SQ/DIN 45691

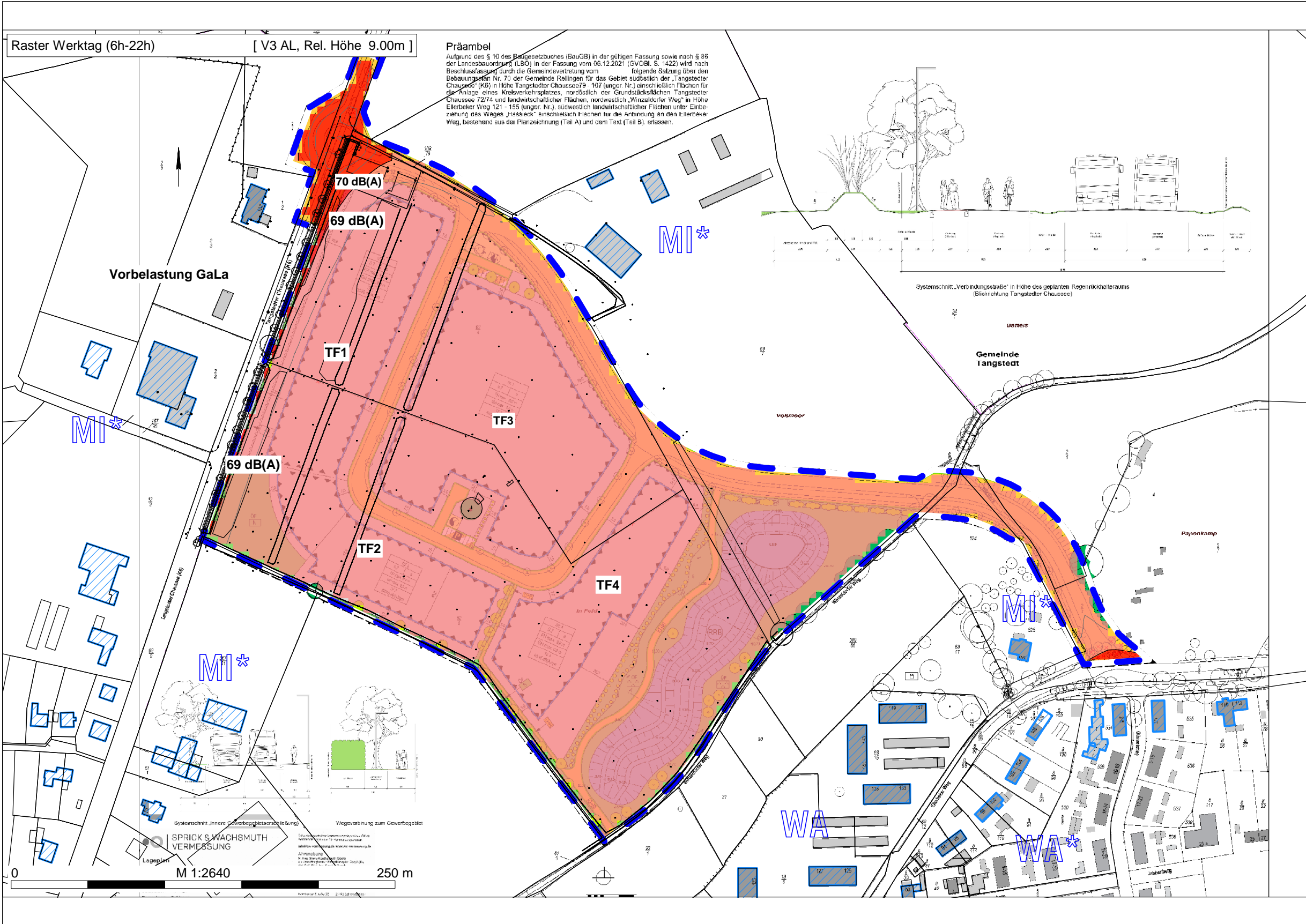


TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Rellinger Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

Anlage 3.10
 zu erwartenden Geräuschimmissionen aus gewerblicher Nutzung - Immissionsplan 10
 nachts (22-06 Uhr), rel. Höhe h = 6,0 m über Gelände



Präambel
 Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der gültigen Fassung sowie nach § 88 der Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 08.12.2021 (OVBl. S. 1422) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 70 der Gemeinde Rellingen für das Gebiet südöstlich der „Tangstedter Chaussee“ (KB) in Höhe Tangstedter Chaussee 79 - 107 (unger. Nr.) einschließlich Flächen für die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes, nördlich der Grundstücksflächen Tangstedter Chaussee 72/74 und landwirtschaftlicher Flächen, nordwestlich „Waldmoor“ in Höhe Ellerbekker Weg 121 - 155 (unger. Nr.), südwestlich landwirtschaftlicher Flächen unter Einbeziehung des Weges „Hassieck“ einschließlich Flächen für die Anbindung an den Ellerbekker Weg, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.

Legende

- Hilfslinie
- B-Plan-Grenze (NuGe)
- B-Plan-Teilfläche (NuGe)
- Gebäude

**Werktag (6h-22h)
 Außenlärm tags
 Pegel /dB(A)**

>...-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80..

TAUBERT und RUHE GmbH
 Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke
 Beratender Ingenieur für Akustik und Thermische Bauphysik VBI
 VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Rellinger Straße 26
 25421 Pinneberg
 Tel. 04101 51779-0
 email@taubertundruhe.de

B-Plan Nr. 70
 „Gewerbegebiet
 Tangstedter Chaussee“
 der Gemeinde Rellingen
 25426 Rellingen

Anlage 4
 Lageplan "maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01" - **Tags** - Lageplan 4
 für Aufenthaltsräume außerhalb von Wohnungen und ohne Schlafnutzung