



GeoPlan

Schalltechnischer Bericht Nr. S2410110

Sondergebiet „Einkaufszentrum an der Regensburger Straße“, DB Nr. 3

Osterhofen, den 13.01.2025



Schalltechnischer Bericht

Nr. S2410110

Auftraggeber: IntReal International Real Estate
Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH
handelnd für Rechnung des Immobilien
Sondervermögens „Spectre“
Ferdinandstraße 61
20095 Hamburg

	Name:	Unterschrift:
Ersteller:	Sabrina Sepp Techn. Umweltfachwirtin	
Prüfer:	Sebastian Semmelbauer M. Sc. Elektro- und Informationstechnik	

Dieser Bericht umfasst 13 Textseiten und 4 Anlagen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
Änderungshistorie	II
Anlagen	II
1. Vorgang	1
1.1 Allgemein	1
1.2 Örtliche Situation	1
2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen	2
2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien	2
2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten	3
2.3 Maßgebliche Immissionsorte	3
2.4 Immissionsrichtwerte	5
2.5 Vorbelastung	5
2.6 Beurteilungszeitraum	7
2.7 Hindernisse	7
3. Berechnungsgrundlagen	8
3.1 Kontingentierung	8
4. Ergebnisse	10
6. Zusammenfassung	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 5 4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Planunterlagen	3
Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte	4
Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm	5
Tabelle 2.4: Emissionskontingente Vorbelastung TAG	5
Tabelle 2.5: Ergebnis Vorbelastung	6
Tabelle 2.6: Reduzierte Immissionsrichtwerte	7
Tabelle 3.1: Emissionskontingente Planflächen	8
Tabelle 4.1: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten	10

Änderungshistorie

Bezeichnung	Beschreibung	Datum
S2410110	Initiale Erstellung	13.01.2025

Anlagen

- Anlage 1: Übersichtslageplan
- Anlage 2: Lagepläne
- Anlage 3: Ergebnisse
- Anlage 4: Eingangsdaten

1. Vorgang

1.1 Allgemein

Die Stadt Burglengenfeld, Landkreis Schwandorf, Regierungsbezirk Oberpfalz, beabsichtigt, innerhalb der Ortschaft Burglengenfeld den Bebauungsplan „Einkaufszentrum an der Regensburger Straße“ durch das Deckblatt Nr. 3 zu ändern, sodass sich dort neue Gewerbebetriebe in Form von Einzelhandelsgeschäften ansiedeln können. Da sich im Umgriff des Plangebiets (Sondergebiet) mehrere Wohnbebauungen befinden, wurde aufgrund der entstehenden Lärmproblematik um einen rechnerischen Nachweis der Verträglichkeit gebeten.

Im vorliegenden Bericht wird eine Lärmkontingentierung gemäß der DIN 45691 /17/ durchgeführt, bei der den Teilflächen – unter Berücksichtigung möglicher Vorbelastung – maximal mögliche Emissionskontingente zugewiesen werden, welche die Einhaltung der geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 /13/ bzw. der geltenden Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm /21/ an der umliegenden Wohnbebauung sicherstellen.

1.2 Örtliche Situation

Die Planfläche befindet sich am südöstlichen Rand der Stadt Burglengenfeld. Im Norden, Südwesten und Süden der geplanten Fläche befinden sich Allgemeine Wohngebiet sowie Mischgebiete. Östlich, südöstlich und Nordwestlich befinden sich weitere Gewerbebetriebe.

Weiterhin erstreckt sich von Südosten nach Nordwesten die Staatsstraße St2397 (Regensburger Straße), welche direkt an die Planfläche angrenzt.

2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen

2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des schalltechnischen Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- /0/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)
- /2/ DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Stand Januar 2018
- /9/ DIN ISO 9613-2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Stand Januar 2024
- /13/ DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987; bzw. DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung; Stand Juli 2023
- /17/ DIN 45691: Geräuschkontingentierung, Stand Dezember 2006

2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten

Für die Erstellung des vorliegenden Berichts wurden folgende Daten und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Tabelle 2.1: Planunterlagen

Bezeichnung	Ersteller	Maßstab	Datum/Stand
Vorentwurf 3. Änderung Bebauungsplan Sondergebiet „Einkaufszentrum an der Regensburger Straße“	Preishl + Schwan	1:1.000	04.12.2024
Bebauungsplan Sondergebiet „Einkaufszentrum an der Regensburger Straße“ inkl. Änderung 1 und Änderung 2	Preishl + Schwan	1:1.000	30.09.1993, 15.05.2000, 09.09.2015
Bebauungsplan „Gewerbe-, Misch- und Sondergebiet an der Umgehungsstraße“ inkl. Änderung 1 - 3	Preishl + Schwan	1:1.000	09.08.2016 22.08.2019 16.05.2019 22.12.2023
Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der B15“, inkl. 1. Änderung	Preishl + Schwan	1:1.000	30.12.1999
Bebauungsplan „Sondergebiet (SO) Einzelhandel – Regensburger Straße 46“	Mitschelen + Gerstl Architekten PartG mbB	1 : 1.000	20.01.2021
Baugenehmigungsunterlagen	Stadt Burglengenfeld	-	
Flächennutzungsplan	Stadt Burglengenfeld	-	Stand September 2020
IMMI-Berechnungsdatei (*.ipr): „SO Einkaufszentrum Regensburger Straße DB 3“	S. Sepp	-	13.01.2025

2.3 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte liegen gemäß A.1.3 der TA-Lärm /21/

bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1 /2/;

bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Als schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109-1 /2/ zählen

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen;
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten;
- Bettenräume in Krankenhäuser und Sanatorien;
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen;
- Büroräume;
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Für die schalltechnische Berechnung sind die folgenden Immissionsorte (IO 1 – IO 5) als maßgeblich zu betrachten:

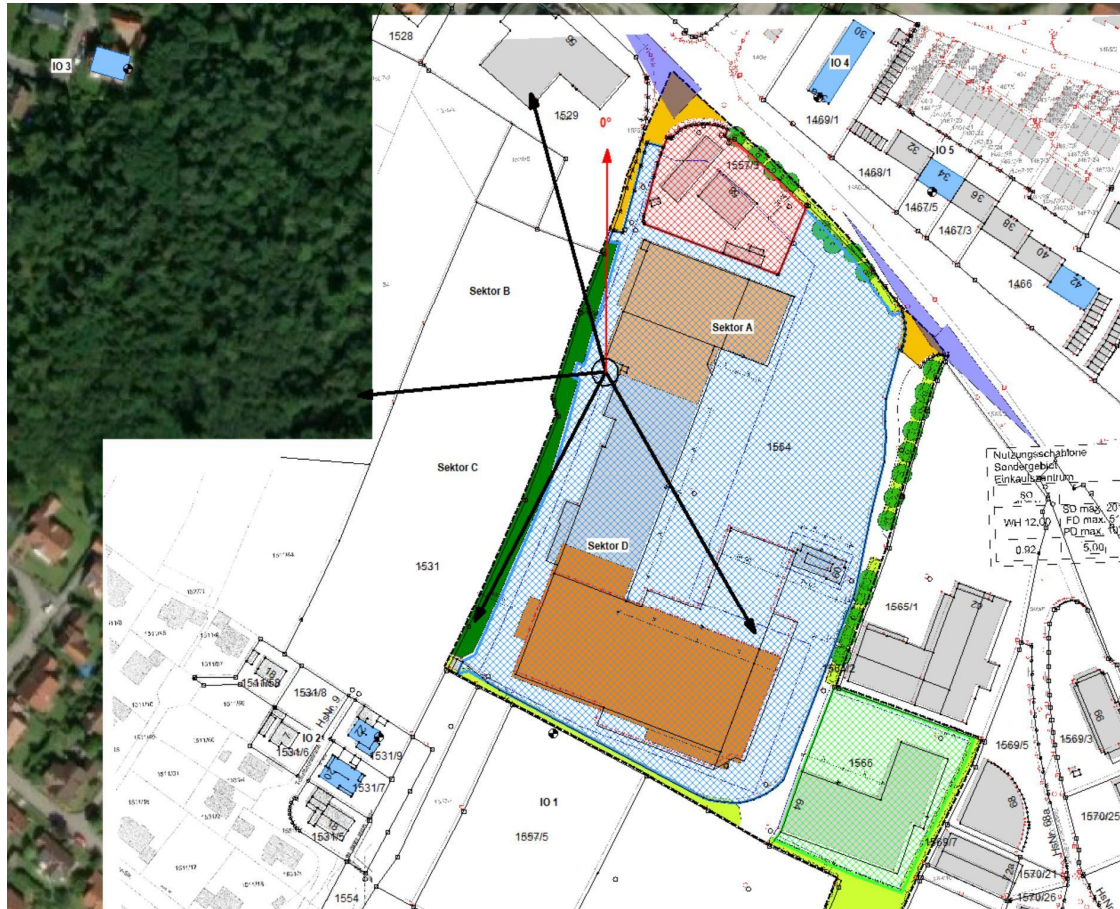


Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 5

Gemäß den vorliegenden Unterlagen kann die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte wie folgt eingestuft werden:

Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte

Immissionsort	rechtl. Grundlage	Grundstück	Einstufung
IO 1	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 1557/5, Gmk. Burglengelfeld	Mischgebiet (MI)
IO 2	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 1531/9, Gmk. Burglengelfeld	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 3	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 1519/1, Gmk. Burglengelfeld	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 4	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 1469/1, Gmk. Burglengelfeld	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 5	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 1467/5, Gmk. Burglengelfeld	Allgemeines Wohngebiet (WA)

2.4 Immissionsrichtwerte

Im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/ werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte genannt, welche nach geltendem und praktizierendem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten, bzw. unterschritten werden sollen. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorgebeugt und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen erfüllt werden.

Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm

Orientierungswerte OW der DIN 18005 /13/- Gewerblich bedingter Lärm [dB(A)]				
Zeitraum	WR	WA	MI	GE
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	50	55	60	65
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	35	40	45	50

WR: reines Wohngebiet

MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet

WA: allgemeines Wohngebiet

GE: Gewerbegebiet

Die in der obigen Tabelle genannten Orientierungswerte (Gewerbelärm) entsprechen den in der Nr. 6.1 b) sowie d) – f) der TA-Lärm /21/ genannten Immissionsrichtwerten.

2.5 Vorbelastung

Im Umgriff der Planfläche konnten mehrere Vorbelastungen in Form von Gewerbebetrieben in Richtung Süden, Osten und Nordwesten festgestellt werden. Die tatsächliche Vorbelastung des Bestandes ist dem Berichtsteller nicht vollständig bekannt und es wurden nicht für alle umliegenden Gewerbeflächen Emissionskontingente durch Bebauungspläne festgesetzt.

Aus diesem Grund wurden die Genehmigungsunterlagen der Betriebe (ohne Emissionskontingente) von der Stadt Burglengenfeld angefordert und auf darin enthaltene schalltechnische Auflagen gesichtet. Leider konnten auch hier nur wenige für die Berechnung relevante Auflagen eruiert werden.

In Anlehnung an die Empfehlungen der DIN 18005 sowie aufgrund der tatsächlichen Nutzungen und nach Rücksprache mit dem LRA Schwandorf wurde daher für alle restlichen Gewerbeflächen (ohne Emissionskontingent und ohne relevante Auflagen durch Baugenehmigung) ein Emissionskontingent von 60 dB(A)/m² am Tag zur Berechnung der Vorbelastung angenommen.

Da die Annahme eines Emissionskontingents von 60 dB(A)/m² für die Vorbelastung im Nachtzeitraum zu erheblichen Überschreitungen bei den Anrainern führen würde, wurde, ebenfalls nach Rücksprache mit dem LRA Schwandorf, ein um 6 dB(A) reduzierter Immissionsrichtwert für die Kontingentierung des Bebauungsplans „Einkaufszentrum an der Regensburger Straße“ angesetzt.

Tabelle 2.4: Emissionskontingente Vorbelastung TAG

Emissionskontingente LEK [dB(A) je m ²]		Begründung
Fläche des Gewerbegebiets	L _{EK, Tag}	
Fl.Nr. 1515/1, 1515/9, 1516 Sondergebiet (SO) Einzelhandel – Regensburger Straße 46	64	Emissionskontingent Bebauungsplan
Fl.Nr. 1517/1 und 1521/4 (Autowerkstatt)	60	Berechnetes Kontingent aufgrund Baugenehmigung

		„Die Geräusche des beantragten Vorhabens dürfen an den schützenswerten Räumen nach DIN 4109 in den Gebäuden auf der Fl. Nr. 1515/3 und 1517 jeweils der Gemarkung Burglengenfeld einen Schalldruckpegel von 49 dB(A) nicht überschreiten.“
Fl.Nr. 1524, 1525, 1528 und 1528/1 (Transportunternehmen)	62	Berechnetes Kontingent aufgrund Baugenehmigung „Die Beurteilungspegel der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche, einschließlich der Fahr- und Ladegeräusche auf dem Betriebsgrundstück, dürfen am nächstliegenden bestehenden oder geplanten und zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Gebäude die Immissionsrichtwerte eines MI/MD von tags 60 und nachts 45 dB(A) nicht überschreiten.“ Der nächstgelegene Immissionsort wurde auf der Flurnummer 1521 Gmk. Burglengenfeld berücksichtigt.
Fl.Nr. 1529 (Autohaus)	60	gem. DIN 18005
Fl.Nr. 1565/1 (Aldi/dm)	60	gem. DIN 18005
Fl.Nr. 1569/3, 1569/5, 1569/6, 1569/7, 1569/10, 1569/19, 1569/20, 1569/21, 1569/22, 1569/25, 1569/26, 1569/34 „Gewerbegebiet an der B15“	60	gem. DIN 18005
Fl.Nr. 1558 „GE, MI, SO an der Umgehungsstraße“ Teilflächen SO 1, SO 2, GE	57 61 63	Emissionskontingent Bebauungsplan

Die Berechnung erfolgte nach DIN 45691, Abschnitt 5.

Tabelle 2.5: Ergebnis Vorbelastung

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)	
	IRW	red. IRW
	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	60	52.6
IO 2	55	50.2
IO 3	55	51.8
IO 4	55	50.5
IO 5	55	49.9

Unter Berücksichtigung der genannten Vorbelastung und bei Ausnutzung der angesetzten Immissionsrichtwerte (60/45 MI, 55/40 WA) verbleiben für die Immissionsorte noch folgende reduzierte Immissionsrichtwerte bzw. Orientierungswerte, welche zur Beurteilung herangezogen wurden.

Tabelle 2.6: Reduzierte Immissionsrichtwerte

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	IRW	red. IRW	IRW	red. IRW
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	60	59,1	45	39
IO 2	55	53,3	40	34
IO 3	55	52,2	40	34
IO 4	55	53,1	40	34
IO 5	55	53,4	40	34

2.6 Beurteilungszeitraum

Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ und Nr. 6.4 der TA-Lärm /21/ von 6.00 – 22.00 Uhr.

Nacht

Der Beurteilungszeitraum Nacht erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ und Nr. 6.4 der TA-Lärm /21/ von 22.00 – 6.00 Uhr.

2.7 Hindernisse

Bei der Lärmkontingentierung wurde gem. DIN 45691 /17/ „Geräuschkontingentierung“ von freier Schallausbreitung ausgegangen.

3. Berechnungsgrundlagen

Die Durchführung der Schallausbreitungsberechnung erfolgt EDV-gestützt durch die Lärm-Software IMMI (Version 2024) der Firma Wölfel.

Die Ausbreitungsberechnung erfolgt nach der DIN 45691 /17/, Kap. 4.5 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung in die Vollkugel ($4\pi s^2$) über ebenem Gelände.

3.1 Kontingentierung

Die in der Tabelle 2.6 aufgeführten reduzierten Immissionsrichtwerte dürfen, durch den auf der gesamten Fläche des Plangebietes verursachten Lärm, nicht überschritten werden.

Die verursachte Intensität des entstehenden Lärms soll durch Emissionskontingente beschrieben (begrenzt) werden.

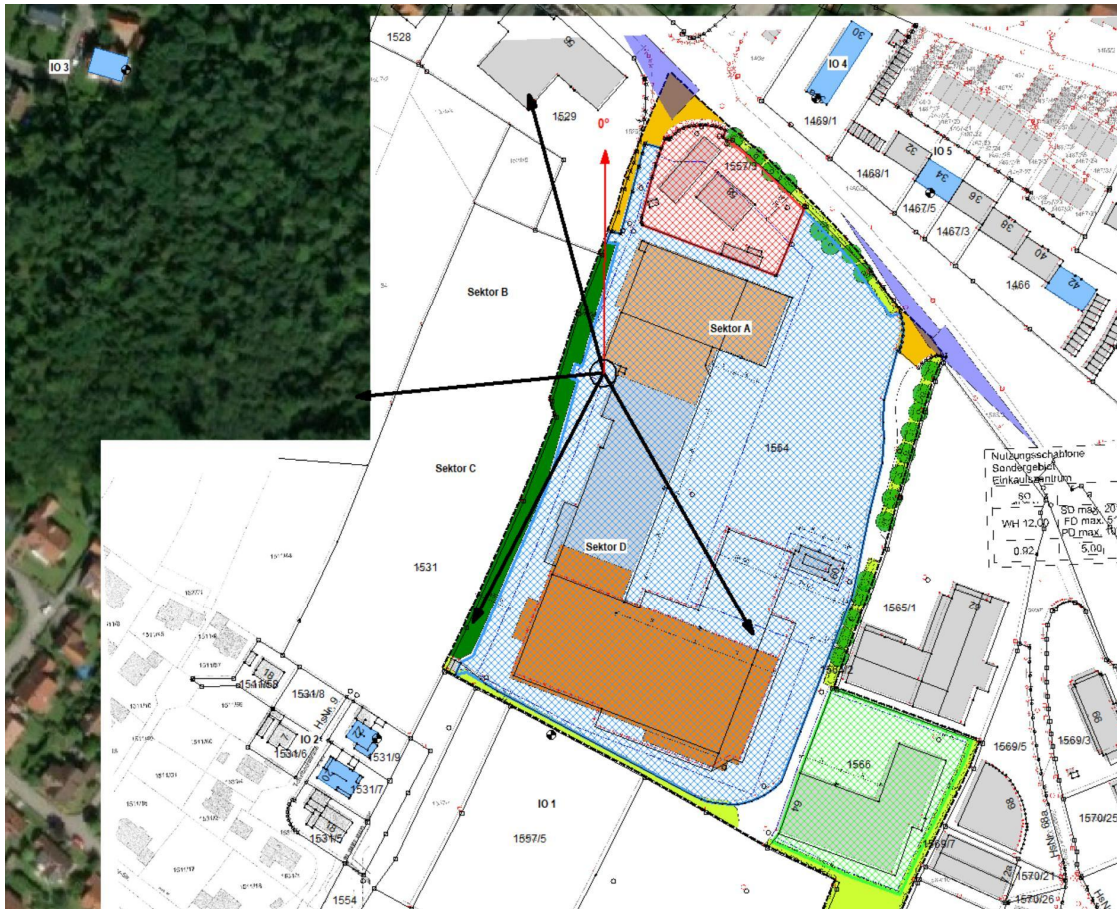
Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzwürdigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen anlagenbezogenen Lärmemissionen werden maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} auf den „Emissionsbezugsflächen“ gem. Planeintrag im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzt (siehe Anlage 2).

Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf die maßgeblichen Immissionsorte die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder während der Tagzeit von 6.00 – 22.00 Uhr noch nachts von 22.00 – 6.00 Uhr überschreiten:

Tabelle 3.1: Emissionskontingente Planflächen

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]									
Teil- fläche	Emissions- bezugs- fläche m ²	Sektor A		Sektor B		Sektor C		Sektor D	
		$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
SO 1	3.123	62	46	64	55	63	50	64	48
SO 2	34.916	60	25	64	47	62	42	61	41
SO 3	5.050	60	30	64	47	60	45	61	45

Dabei gilt:



Sektor	Anfang	Ende
A	345°	150°
B	265°	345°
C	208°	265°
D	150°	208°

Bezugspunkt Richtungssektoren:
 x: 722650,23 y: 5453899,42 (UTM-32, nördliche Hemisphäre)

Die Richtung der Sektoren kann der Anlage 2 entnommen werden.

4. Ergebnisse

An den maßgeblichen Immissionsorten errechnen sich, verursacht durch das angenommene Emissionskontingent für die Planfläche, Beurteilungspegel $L_{r,A}$ von:

Tabelle 4.1: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	IRW	$L_{r,A}$	IRW	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	59,1	58.7	39	39.0
IO 2	53,3	52.8	34	33.6
IO 3	52,2	48.8	34	33.8
IO 4	53,1	53.3	34	34.0
IO 5	53,4	52.7	34	30.7

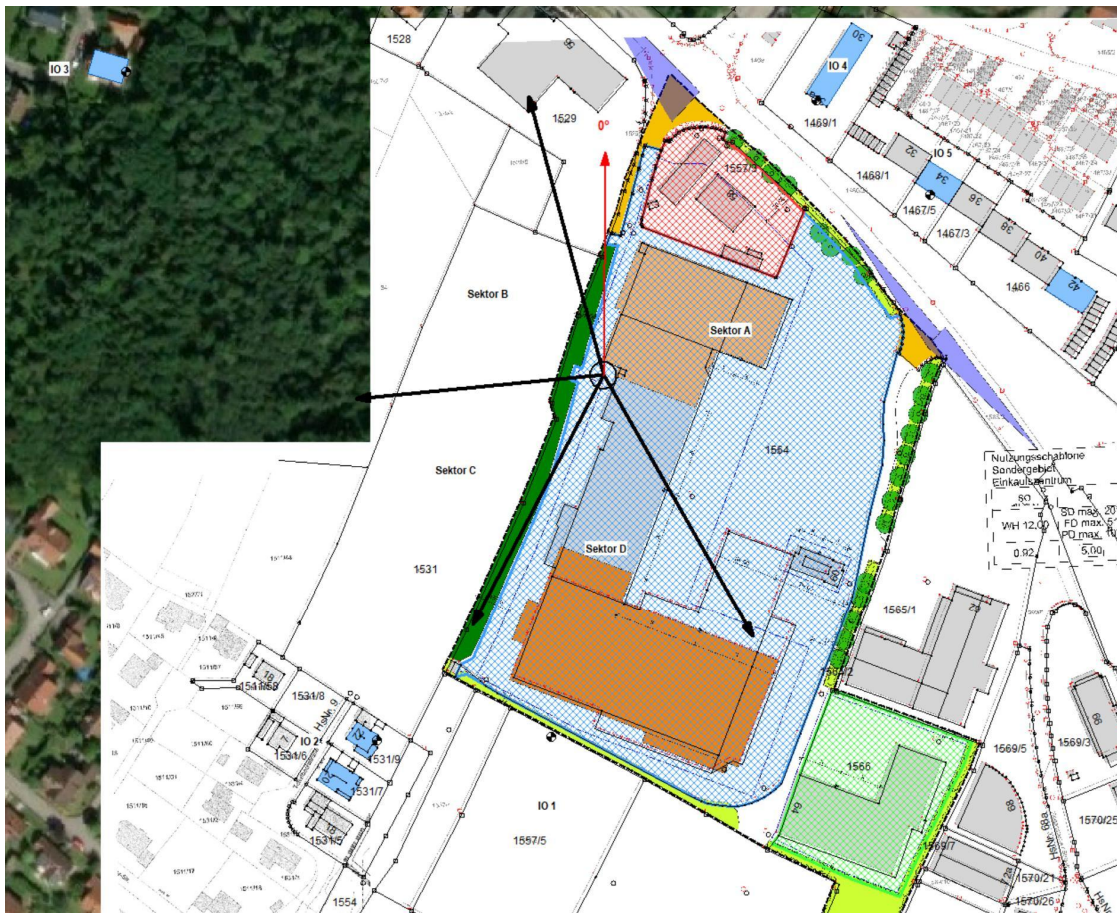
Die jeweiligen Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten zur Tag- und Nachtzeit eingehalten, bzw. unterschritten.

5. Vorschlag textliche Festsetzungen

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche, die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente nach DIN 45691 weder tags (6.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten.

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]									
Teilfläche	Emissionsbezugsfläche m ²	Sektor A		Sektor B		Sektor C		Sektor D	
		$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
SO 1	3.123	62	46	64	55	63	50	64	48
SO 2	34.916	60	25	64	47	62	42	61	41
SO 3	5.050	60	30	64	47	60	45	61	45

Dabei gilt:



Sektor	Anfang	Ende
A	345°	150°
B	265°	345°
C	208°	265°
D	150°	208°

Bezugspunkt Richtungssektoren:
 x: 722650,23 y: 5453899,42 (UTM-32, nördliche Hemisphäre)

Die Richtung der Sektoren wird entsprechend der Anlage 2 des schalltechnischen Berichts Nr. S2410110 v. 13.01.2025, IB Geoplan, festgesetzt.

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

Ein Emissionskontingent im Sinne der DIN 45691:2006-12 besitzen dabei lediglich die im Bebauungsplan als „Emissionsbezugsflächen“ dargestellten Flächen.

Bei der Errichtung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109 (Büroräume, Aufenthaltsräume etc.) ist durch den Bauherrn ein Nachweis der Anforderungen der DIN 4109 zu erbringen. Der Nachweis ist nach der jeweils bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109 zu führen.

Hinweis:

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen.

Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind ebenfalls nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (gem. 6.5 TA-Lärm) sowie die „lauteste Nachtstunde“ (gem. 6.4 TA-Lärm) und die Berücksichtigung von Verkehrsgereuschen (gem. 7.4 TA-Lärm) wird hingewiesen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Anmerkungen:

Die Festsetzung der Emissionskontingente gilt nicht in Bezug auf Immissionsorte innerhalb des Sondergebietes. Innerhalb des Sondergebietes ist darauf zu achten, dass an den Immissionsorten (Fenster von schutzbedürftigen Räumen, bzw. Baugrenze) der Nachbargrundstücke die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete zur Tag- und Nachtzeit (zur Nachtzeit nur, sofern Wohnungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO auf der Parzelle zugelassen sind) eingehalten werden. Dabei sind auch Emissionen anderer Gewerbenutzungen zu berücksichtigen, da durch die Geräuschkontingentierung nicht die schalltechnische Verträglichkeit mit anderen Flächen im gleichen Bebauungsplan geregelt werden kann.

Die festgelegte Höhe der einzelnen Lärmkontingente erfolgte aufgrund des Abstandes zu den maßgeblichen Immissionsorten im Umgriff der Planfläche sowie der Einhaltung der reduzierten Immissionsrichtwerte.

Die den schalltechnischen Berechnungen und Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften, können bei der Stadt Burglengenfeld zu den regulären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden.

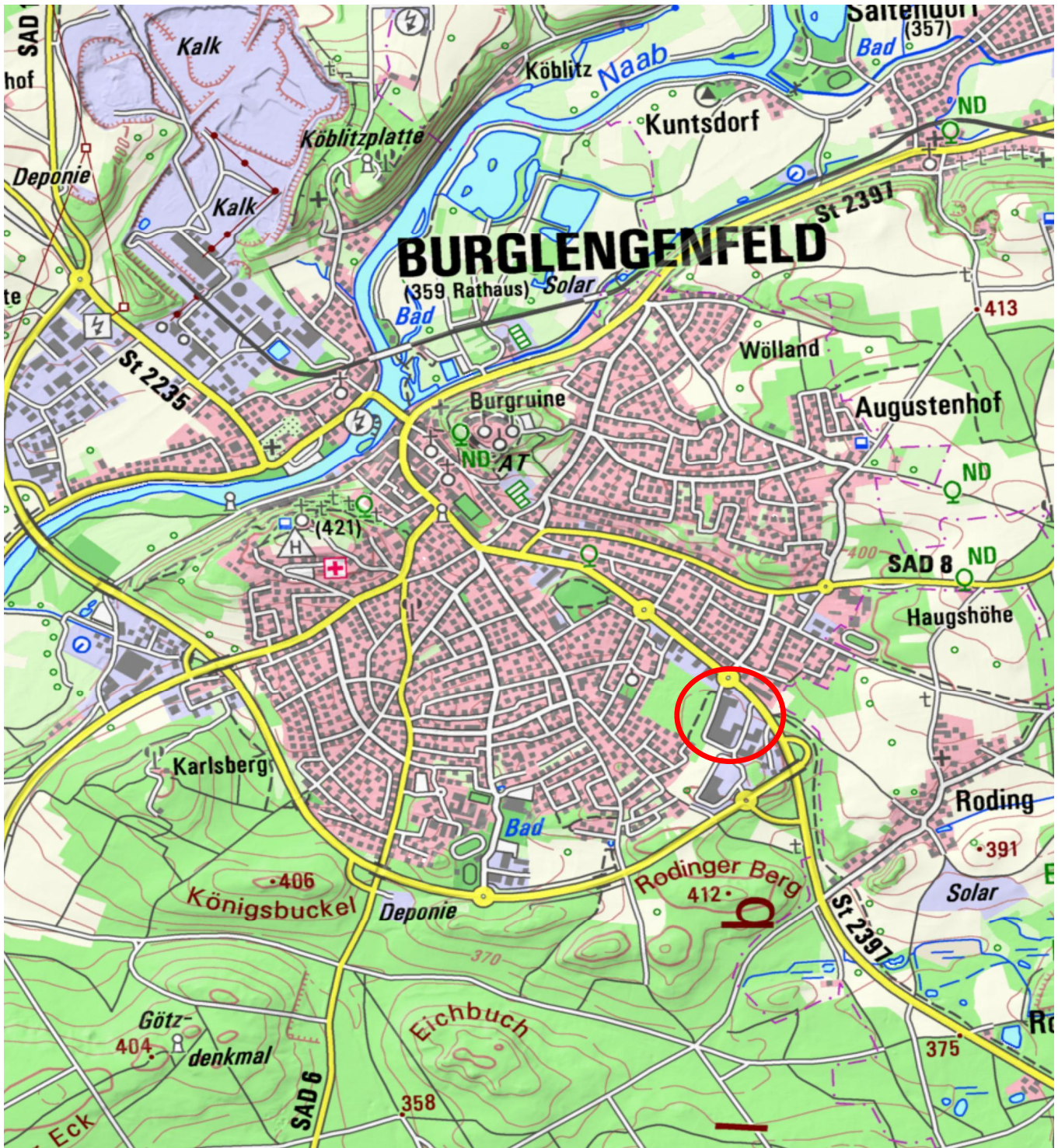
6. Zusammenfassung

Die Stadt Burglengenfeld, Landkreis Schwandorf, Regierungsbezirk Oberpfalz, beabsichtigt, innerhalb der Ortschaft Burglengenfeld den Bebauungsplan „Einkaufszentrum an der Regensburger Straße“ durch das Deckblatt Nr. 3 zu ändern, sodass sich dort neue Gewerbebetriebe in Form von Einzelhandelsgeschäften ansiedeln können. Da sich im Umgriff des Plangebiets (Sondergebiet) mehrere Wohnbebauungen befinden, wurde aufgrund der entstehenden Lärmproblematik um einen rechnerischen Nachweis der Verträglichkeit gebeten.

Unter den im vorliegenden Untersuchungsbericht behandelten Voraussetzungen (textliche Festsetzungen im BP) ist ein ausreichender Lärmschutz für die Nachbarschaft gesichert.

Dieses schalltechnische Bericht basiert auf den derzeit aktuellen Planungen und Angaben. Bei Änderungen ist der Berichtersteller hinzuzuziehen, da sich aufgrund von Abweichungen andere Resultate ergeben können.

Anlage 1



Lage des Untersuchungsgebiets

SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3

Auftraggeber:
IntReal International
Real Estate

Bearbeitung:
Sabrina Sepp

Datum:
09.01.2025

Maßstab:
1 : 25.000

Kartenvorlage:
BayernAtlas

Übersichtsplan



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
Tel.: +49 (0)9932 9544-0
Fax.: +49 (0)9932 9544-77

Anlage:

1

Blatt :

1

Projekt-Nr.:

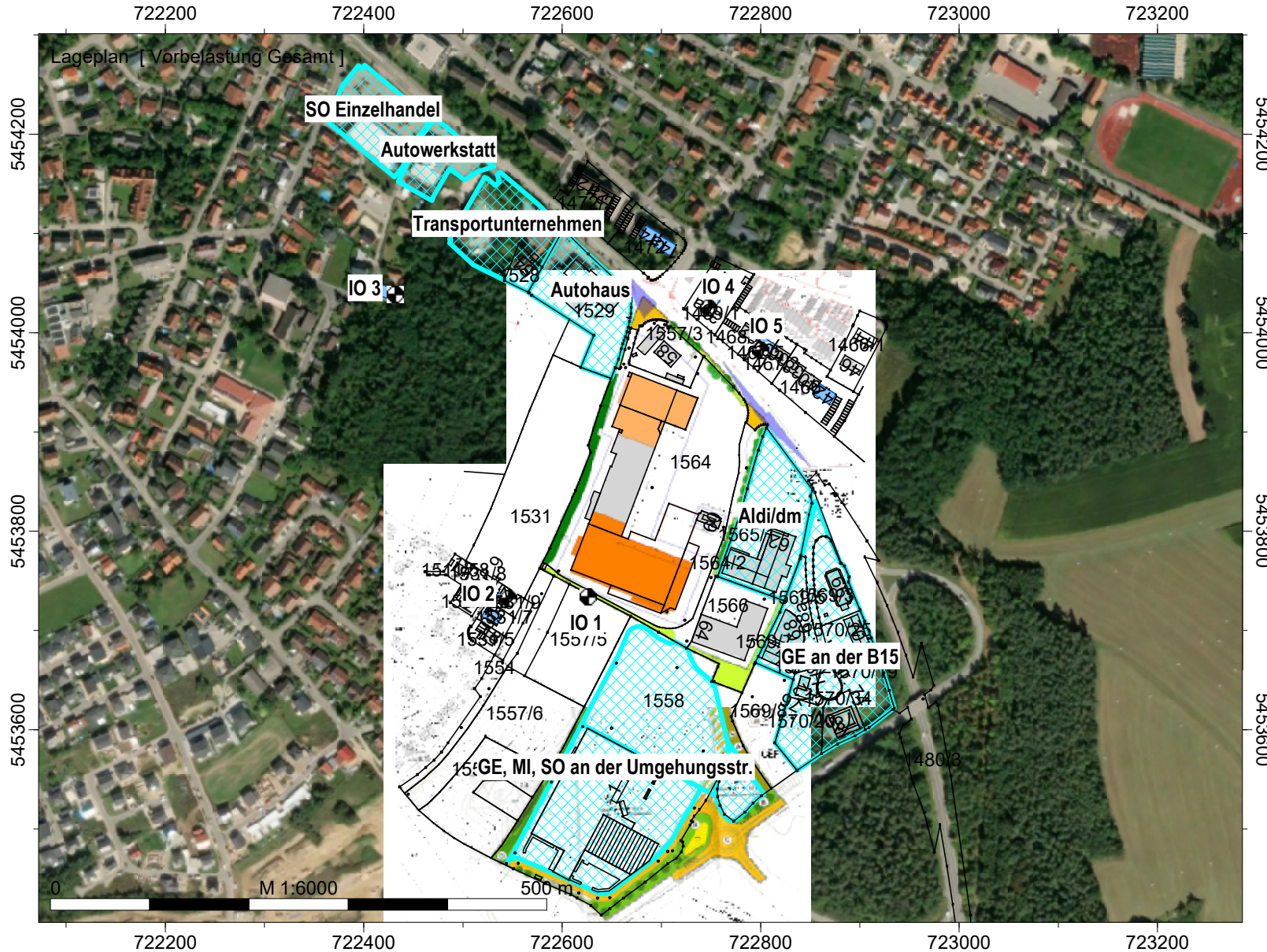
S2410110

Anlage 2

BPlan "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3 Vorbelastung



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



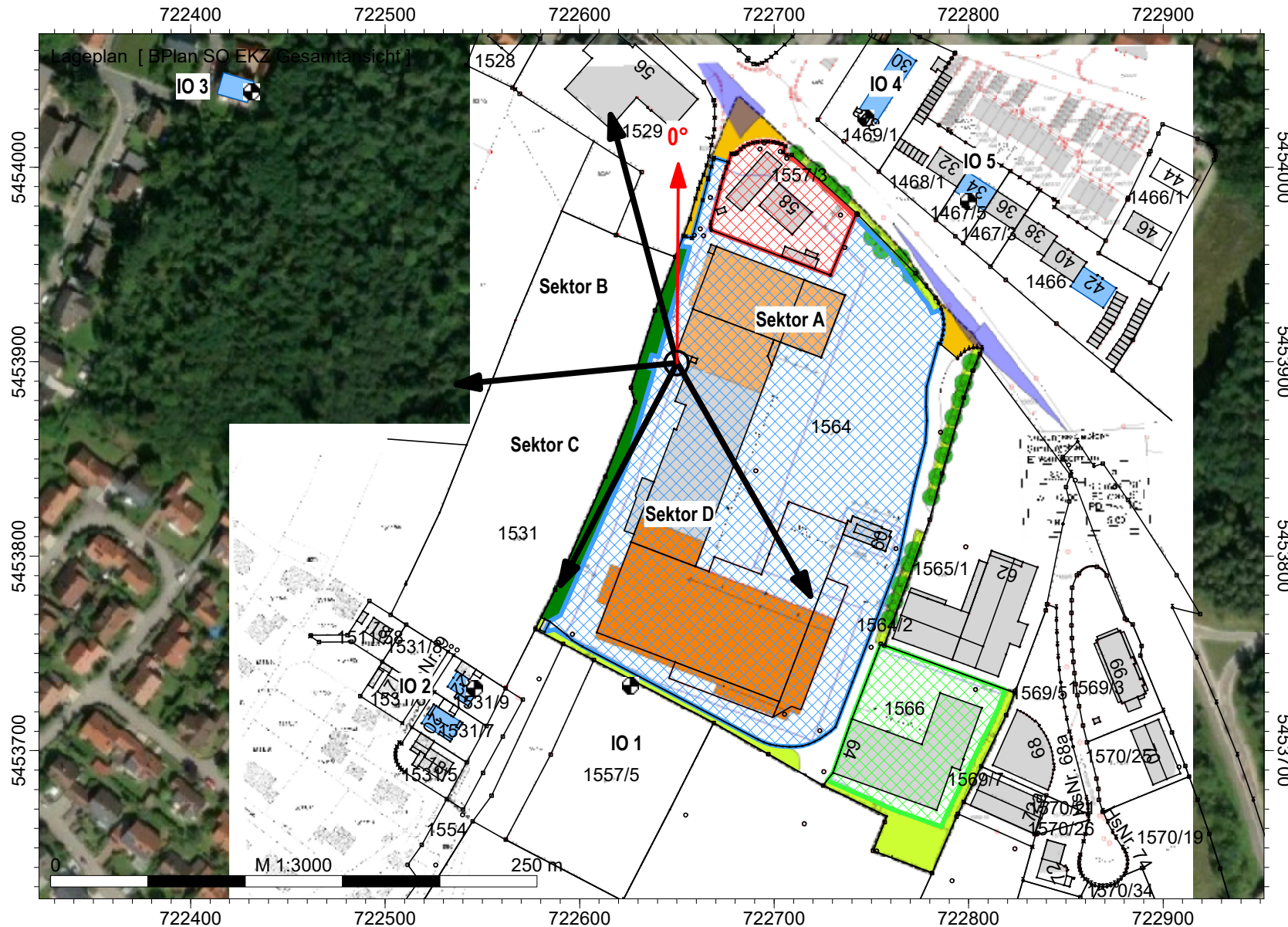
Legende

- Hilfslinie
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Vorbelastung (FLGK)

BPlan "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



Legende

- Hilfslinie
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Teilfläche SO 1 (FLGK)
- Teilfläche SO 2 (FLGK)
- Teilfläche SO 3 (FLGK)

Anlage 3

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie							
Vorbelastung Gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt011	IO 1 (1557/5)	60.0	52.6						
IPkt010	IO 2 (1531/9)	55.0	50.2						
IPkt007	IO 3 (1519/1)	55.0	51.8						
IPkt008	IO 4 (1469/1)	55.0	50.5						
IPkt009	IO 5 (1467/5)	55.0	49.9						

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie			
IPkt011 »	IO 1 (1557/5)	Vorbelastung Gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 722626.33 m		y = 5453733.31 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)			
		L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB		
FLGK005 »	SO 2 (GE, MI, SO An der Umf	50.0	50.0		
FLGK011 »	GE An der B15	43.8	50.9		
FLGK010 »	Aldi	42.9	51.6		
FLGK006 »	SO 1 (GE, MI, SO An der Umf	42.1	52.0		
FLGK023 »	Regensburger Straße 54 Tra	38.5	52.2		
FLGK024 »	Autohaus Lell	38.3	52.4		
FLGK004 »	GE (GE, MI, SO An der Umf	37.3	52.5		
FLGK025 »	SO Regensburger Str. 46	36.4	52.6		
FLGK026 »	Regensburger Straße 48 Au	31.3	52.6		
	Summe		52.6		

IPkt010 »	IO 2 (1531/9)	Vorbelastung Gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 722546.06 m		y = 5453731.99 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)			
		L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB		
FLGK005 »	SO 2 (GE, MI, SO An der Umf	46.4	46.4		
FLGK011 »	GE An der B15	41.4	47.6		
FLGK006 »	SO 1 (GE, MI, SO An der Umf	41.3	48.5		
FLGK010 »	Aldi	40.0	49.1		
FLGK023 »	Regensburger Straße 54 Tra	38.7	49.4		
FLGK024 »	Autohaus Lell	38.0	49.7		
FLGK025 »	SO Regensburger Str. 46	36.8	50.0		
FLGK004 »	GE (GE, MI, SO An der Umf	35.5	50.1		
FLGK026 »	Regensburger Straße 48 Au	31.6	50.2		
	Summe		50.2		

IPkt007 »	IO 3 (1519/1)	Vorbelastung Gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 722431.39 m		y = 5454038.54 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)			
		L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB		
FLGK023 »	Regensburger Straße 54 Tra	48.1	48.1		
FLGK025 »	SO Regensburger Str. 46	46.0	50.2		
FLGK024 »	Autohaus Lell	42.1	50.8		
FLGK026 »	Regensburger Straße 48 Au	41.6	51.3		
FLGK005 »	SO 2 (GE, MI, SO An der Umf	37.7	51.5		
FLGK011 »	GE An der B15	36.7	51.6		
FLGK010 »	Aldi	35.8	51.7		
FLGK006 »	SO 1 (GE, MI, SO An der Umf	33.6	51.8		
FLGK004 »	GE (GE, MI, SO An der Umf	29.4	51.8		
	Summe		51.8		

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

IPkt008 »	IO 4 (1469/1)	Vorbelastung Gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 722747.42 m		y = 5454025.17 m		z = 2.00 m
		Tag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLGK024 »	Autohaus Lell	46.1	46.1			
FLGK023 »	Regensburger Straße 54 Tra	43.3	47.9			
FLGK010 »	Aldi	41.8	48.9			
FLGK011 »	GE An der B15	40.6	49.5			
FLGK005 »	SO 2 (GE, MI, SO An der Ur	39.4	49.9			
FLGK025 »	SO Regensburger Str. 46	39.2	50.2			
FLGK026 »	Regensburger Straße 48 Au	34.8	50.4			
FLGK006 »	SO 1 (GE, MI, SO An der Ur	34.3	50.5			
FLGK004 »	GE (GE, MI, SO An der Umq	31.3	50.5			
	Summe		50.5			

IPkt009 »	IO 5 (1467/5)	Vorbelastung Gesamt		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"		
		x = 722800.22 m		y = 5453982.30 m		z = 2.00 m
		Tag (6h-22h)				
		L r,i,A	L r,A			
		/dB	/dB			
FLGK010 »	Aldi	44.5	44.5			
FLGK024 »	Autohaus Lell	42.7	46.7			
FLGK011 »	GE An der B15	42.1	48.0			
FLGK023 »	Regensburger Straße 54 Tra	41.0	48.8			
FLGK005 »	SO 2 (GE, MI, SO An der Ur	40.2	49.3			
FLGK025 »	SO Regensburger Str. 46	37.7	49.6			
FLGK006 »	SO 1 (GE, MI, SO An der Ur	34.8	49.8			
FLGK026 »	Regensburger Straße 48 Au	33.1	49.9			
FLGK004 »	GE (GE, MI, SO An der Umq	32.1	49.9			
	Summe		49.9			

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie							
BPlan SO EKZ Sektor A		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt008	IO 4 (1469/1)	55.0	53.3						
IPkt009	IO 5 (1467/5)	55.0	52.7						

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie							
BPlan SO EKZ Sektor B		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt007	IO 3 (1519/1)	55.0	48.8						

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie							
BPlan SO EKZ Sektor C		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt010	IO 2 (1531/9)	55.0	52.8						

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie							
BPlan SO EKZ Sektor D		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt011	IO 1 (1557/5)	60.0	58.7						

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie			
IPkt008 »	IO 4 (1469/1)	BPlan SO EKZ Sektor A		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 722747.42 m		y = 5454025.17 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)			
		L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB		
FLGK001 »	SO 2 Einkaufszentrum	50.4	50.4		
FLGK012 »	SO 1 Tankstelle	49.9	53.2		
FLGK020 »	SO 3 Woolworth	36.0	53.3		
	Summe		53.3		

IPkt009 »	IO 5 (1467/5)	BPlan SO EKZ Sektor A		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 722800.22 m		y = 5453982.30 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)			
		L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB		
FLGK001 »	SO 2 Einkaufszentrum	51.3	51.3		
FLGK012 »	SO 1 Tankstelle	46.5	52.5		
FLGK020 »	SO 3 Woolworth	37.2	52.7		
	Summe		52.7		

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie			
IPkt007 »	IO 3 (1519/1)	BPlan SO EKZ Sektor B		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 722431.39 m		y = 5454038.54 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)			
		L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB		
FLGK013 »	SO 2 Einkaufszentrum	48.0	48.0		
FLGK016 »	SO 1 Tankstelle	39.1	48.6		
FLGK002 »	SO 3 Woolworth	36.5	48.8		
	Summe		48.8		

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie			
IPkt010 »	IO 2 (1531/9)	BPlan SO EKZ Sektor C		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 722546.06 m		y = 5453731.99 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)			
		L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB		
FLGK014 »	SO 2 Einkaufszentrum	52.5	52.5		
FLGK021 »	SO 3 Wollworth	38.9	52.7		
FLGK017 »	SO 1 Tankstelle	37.6	52.8		
	Summe		52.8		

Firma:	Geoplan GmbH
Projekt:	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger Straße" DB Nr. 3
Bearbeiter:	Sabrina Sepp

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Industrie			
IPkt011 »	IO 1 (1557/5)	BPlan SO EKZ Sektor D		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 722626.33 m		y = 5453733.31 m	
		z = 2.00 m			
		Tag (6h-22h)			
		L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB		
FLGK015 »	SO 2 Einkaufszentrum	58.5	58.5		
FLGK022 »	SO 3 Woolworth	43.7	58.6		
FLGK018 »	SO 1 Tankstelle	39.7	58.7		
	Summe		58.7		

Anlage 4

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	SO "Einkaufszentrum an der Regensburg		
Projekt	Sabrina Sepp		

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	DIN 18005 (2023) Industrie		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	721970.00	723560.00	1590.00	1.83 km²
y /m	5453320.00	5454470.00	1150.00	
z /m	-110.00	60.00	170.00	
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	Variante 0	E/MI/SO Umgehungsstraße	E/MI/SO Umgehungsstraße	GE An der B15	SO Aldi/dm
		Sektor A	Sektor D		
Gruppe 0	+	+	+	+	+
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUTEIL	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+	+	+
FLURSTUECK	+	+	+	+	+
FIRSTLINIE	+	+	+	+	+
NICHTFESTGESTELLTEGRENZE	+	+	+	+	+
GRENZEGEMEINDE	+	+	+	+	+
KATASTERBEZIRK	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	+	+
HAUSNUMMER	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSPFEIL	+	+	+	+	+
SO Einkaufszentrum Sektor A	+				
SO Einkaufszentrum Sektor B	+				
SO Einkaufszentrum Sektor C	+				
SO Einkaufszentrum Sektor D	+				
SO EKZ Tankstelle Sektor A	+				
SO EKZ Tankstelle Sektor B	+				
SO EKZ Tankstelle Sektor C	+				
SO EKZ Tankstelle Sektor D	+				
SO EKZ Woolworth Sektor A	+				
SO EKZ Woolworth Sektor B	+				
SO EKZ Woolworth Sektor C	+				
SO EKZ Woolworth Sektor D	+				
GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor A	+	+			
GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor D	+		+		
GE An der B15	+			+	
SO Aldi/dm	+				+
SO Regensburger Str. 46	+				
Vorbelastung Regensburger Straße	+				
IO Sektor A	+	+		+	+
IO Sektor D	+		+	+	+
IO Sektor A EKZ	+				
IO Sektor B EKZ	+				
IO Sektor C EKZ	+				
IO Sektor D EKZ	+				
Sektorenpfeile	+				

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	SO EKZ Tankstelle	SO EKZ Woolworth	SO Einkaufszentrum	SO Einkaufszentrum	SO Einkaufszentrum
			Sektor A	Sektor B	Sektor C
Gruppe 0	+	+	+	+	+

Firma	Geoplan GmbH	
Bearbeiter	SO "Einkaufszentrum an der Regensburger	
Projekt	Sabrina Sepp	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUTEIL	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDERERGERGEBEAUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDERERGERGEBEAUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+	+	+
FLURSTUECK	+	+	+	+	+
FIRSTLINIE	+	+	+	+	+
NICHTFESTGESTELLTEGRENZE	+	+	+	+	+
GRENZEGEMEINDE	+	+	+	+	+
KATASTERBEZIRK	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	+	+
HAUSNUMMER	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSPFEIL	+	+	+	+	+
SO Einkaufszentrum Sektor A			+		
SO Einkaufszentrum Sektor B				+	
SO Einkaufszentrum Sektor C					+
SO Einkaufszentrum Sektor D					
SO EKZ Tankstelle Sektor A					
SO EKZ Tankstelle Sektor B	+				
SO EKZ Tankstelle Sektor C					
SO EKZ Tankstelle Sektor D					
SO EKZ Woolworth Sektor A					
SO EKZ Woolworth Sektor B		+			
SO EKZ Woolworth Sektor C					
SO EKZ Woolworth Sektor D					
GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor A					
GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor D					
GE An der B15					
SO Aldi/dm					
SO Regensburger Str. 46					
Vorbelastung Regensburger Straße					
IO Sektor A	+	+			
IO Sektor D	+	+			
IO Sektor A EKZ			+		
IO Sektor B EKZ				+	
IO Sektor C EKZ					+
IO Sektor D EKZ					
Sektorenpfeile			+	+	+

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	SO Einkaufszentrum	Vorbelastung Gesamt	BPlan SO EKZ Sektor	BPlan SO EKZ Sektor	BPlan SO EKZ Sektor
	Sektor D		A	B	C
Gruppe 0	+	+	+	+	+
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUTEIL	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDERERGERGEBEAUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDERERGERGEBEAUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+	+	+
FLURSTUECK	+	+	+	+	+
FIRSTLINIE	+	+	+	+	+
NICHTFESTGESTELLTEGRENZE	+	+	+	+	+
GRENZEGEMEINDE	+	+	+	+	+
KATASTERBEZIRK	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	+	+
HAUSNUMMER	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSPFEIL	+	+	+	+	+
SO Einkaufszentrum Sektor A			+		
SO Einkaufszentrum Sektor B				+	
SO Einkaufszentrum Sektor C					+
SO Einkaufszentrum Sektor D	+				
SO EKZ Tankstelle Sektor A			+		
SO EKZ Tankstelle Sektor B				+	

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	SO "Einkaufszentrum an der Regensburge		
Projekt	Sabrina Sepp		

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
SO EKZ Tankstelle Sektor C					+
SO EKZ Tankstelle Sektor D					
SO EKZ Woolworth Sektor A			+		
SO EKZ Woolworth Sektor B				+	
SO EKZ Woolworth Sektor C					+
SO EKZ Woolworth Sektor D					
GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor A		+			
GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor D					
GE An der B15		+			
SO Aldi/dm		+			
SO Regensburger Str. 46		+			
Vorbelastung Regensburger Straße		+			
IO Sektor A					
IO Sektor D					
IO Sektor A EKZ		+	+		
IO Sektor B EKZ		+		+	
IO Sektor C EKZ		+			+
IO Sektor D EKZ	+	+			
Sektorenpeile	+		+	+	+

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	BPlan SO EKZ Sektor	BPlan SO EKZ Gesamta	Gesamt Vorbel.		
	D	nsicht	+ SO EKZ		
Gruppe 0	+	+	+		
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+		
BAUWERKE_UMRING	+	+	+		
BAUTEIL	+	+	+		
GRENZPUNKT_SONSTIGER	+	+	+		
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+		
BESONDEREREGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+		
BESONDEREREGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+		
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+		
FLURSTUECK	+	+	+		
FIRSTLINIE	+	+	+		
NICHTFESTGESTELLTEGRENZE	+	+	+		
GRENZEGEMEINDE	+	+	+		
KATASTERBEZIRK	+	+	+		
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+		
HAUSNUMMER	+	+	+		
FLURSTUECKSPFEIL	+	+	+		
SO Einkaufszentrum Sektor A		+	+		
SO Einkaufszentrum Sektor B			+		
SO Einkaufszentrum Sektor C			+		
SO Einkaufszentrum Sektor D	+		+		
SO EKZ Tankstelle Sektor A		+	+		
SO EKZ Tankstelle Sektor B			+		
SO EKZ Tankstelle Sektor C			+		
SO EKZ Tankstelle Sektor D	+		+		
SO EKZ Woolworth Sektor A		+	+		
SO EKZ Woolworth Sektor B			+		
SO EKZ Woolworth Sektor C			+		
SO EKZ Woolworth Sektor D	+		+		
GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor A			+		
GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor D					
GE An der B15			+		
SO Aldi/dm			+		
SO Regensburger Str. 46			+		
Vorbelastung Regensburger Straße			+		
IO Sektor A					
IO Sektor D					
IO Sektor A EKZ		+	+		
IO Sektor B EKZ		+	+		
IO Sektor C EKZ		+	+		
IO Sektor D EKZ	+	+	+		
Sektorenpeile	+	+	+		

Verfügbare Raster

Firma	Geoplan GmbH	
Bearbeiter	SO "Einkaufszentrum an der Regensburg	
Projekt	Sabrina Sepp	

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	
Raster 0	721970.00	723560.00	5453320.00	5454470.00	20.00	20.00	80	58	relativ	4.00	Arbeitsbereich	

Berechnungseinstellung		Kopie von "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		Kopie von "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

Beurteilungszeiträume

Firma	Geoplan GmbH		
Bearbeiter	SO "Einkaufszentrum an der Regensburg		
Projekt	Sabrina Sepp		

Beurteilungszeiträume			
T1	Tag (6h-22h)		
T2	Nacht (22h-6h)		

Immissionspunkt (5)							Gesamt Vorbel. + SO EKZ	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2			
		Geometrie: x /m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m		
IPkt011	IO 1 (1557/5)	IO Sektor D EKZ	Richtwerte /dB(A)	Mischgebiete	60.00	45.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	722626.33	5453733.31	2.00		2.00	
IPkt010	IO 2 (1531/9)	IO Sektor C EKZ	Richtwerte /dB(A)	emeine Wohngebiete	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	722546.06	5453731.99	2.00		2.00	
IPkt007	IO 3 (1519/1)	IO Sektor B EKZ	Richtwerte /dB(A)	emeine Wohngebiete	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	722431.39	5454038.54	2.00		2.00	
IPkt008	IO 4 (1469/1)	IO Sektor A EKZ	Richtwerte /dB(A)	emeine Wohngebiete	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	722747.42	5454025.17	2.00		2.00	
IPkt009	IO 5 (1467/5)	IO Sektor A EKZ	Richtwerte /dB(A)	emeine Wohngebiete	55.00	40.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	722800.22	5453982.30	2.00		2.00	

Flächen-SQ/DIN 45691 (21)										Gesamt Vorbel. + SO EKZ	
FLGK001	Bezeichnung	SO 2 Einkaufszentrum			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	SO Einkaufszentrum Sektor A			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	74			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	882.21				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	882.21			Tag	60.00	-	-	105.43	60.00	
	Fläche /m²	34915.71			Nacht	25.00	-	-	70.43	25.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0		0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	25.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK002	Bezeichnung	SO 3 Woolworth			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	SO EKZ Woolworth Sektor B			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	18			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	284.87				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	284.87			Tag	64.00	-	-	101.03	64.00	
	Fläche /m²	5049.69			Nacht	47.00	-	-	84.03	47.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0		0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	64.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	47.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK004	Bezeichnung	GE (GE, MI, SO An der Umgehungsstr			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor A			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	34			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	195.50				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	195.50			Tag	63.00	-	-	96.01	63.00	
	Fläche /m²	1998.68			Nacht	0.00	-	-	33.01	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0		0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	63.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK005	Bezeichnung	SO 2 (GE, MI, SO An der Umgehungsstr			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor A			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	57			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	489.26				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	489.26			Tag	61.00	-	-	102.60	61.00	
	Fläche /m²	14464.13			Nacht	0.00	-	-	41.60	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0		0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	61.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			

Firma	Geoplan GmbH	
Bearbeiter	SO "Einkaufszentrum an der Regensburg	
Projekt	Sabrina Sepp	

Flächen-SQ/DIN 45691 (21)										Gesamt Vorbel. + SO EKZ	
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK006	Bezeichnung	SO 1 (GE, MI, SO An der Umgehungsstr			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	GE/MI/SO Umgehungsstraße Sektor A			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	48			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	548.29				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	548.29			Tag	57.00	-	-	99.64	57.00	
	Fläche /m²	18363.26			Nacht	0.00	-	-	42.64	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	57.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK010	Bezeichnung	Aldi			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	SO Aldi/dm			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	15			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	422.83				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	422.83			Tag	60.00	-	-	99.70	60.00	
	Fläche /m²	9339.69			Nacht	0.00	-	-	39.70	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK011	Bezeichnung	GE An der B15			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	GE An der B15			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	30			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	659.71				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	659.71			Tag	60.00	-	-	102.67	60.00	
	Fläche /m²	18493.65			Nacht	0.00	-	-	42.67	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK012	Bezeichnung	SO 1 Tankstelle			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	SO EKZ Tankstelle Sektor A			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	34			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	222.35				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	222.35			Tag	62.00	-	-	96.95	62.00	
	Fläche /m²	3123.10			Nacht	46.00	-	-	80.95	46.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	62.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	46.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK013	Bezeichnung	SO 2 Einkaufszentrum			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	SO Einkaufszentrum Sektor B			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	74			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	882.21				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	882.21			Tag	64.00	-	-	109.43	64.00	
	Fläche /m²	34915.71			Nacht	47.00	-	-	92.43	47.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	64.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	47.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK014	Bezeichnung	SO 2 Einkaufszentrum			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	SO Einkaufszentrum Sektor C			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	74			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	882.21				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	882.21			Tag	62.00	-	-	107.43	62.00	
	Fläche /m²	34915.71			Nacht	42.00	-	-	87.43	42.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	62.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		

Firma	Geoplan GmbH	
Bearbeiter	SO "Einkaufszentrum an der Regensburg	
Projekt	Sabrina Sepp	

Flächen-SQ/DIN 45691 (21)											Gesamt Vorbel. + SO EKZ	
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	42.0	1.00	8.00000	0.00	0.0				
FLGK015	Bezeichnung	SO 2 Einkaufszentrum			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	SO Einkaufszentrum Sektor D			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	74			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	882.21				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	882.21			Tag	61.00	-	-	106.43	61.00		
	Fläche /m²	34915.71			Nacht	41.00	-	-	86.43	41.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	61.0	1.00	16.00000	0.00	0.0				
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	41.0	1.00	8.00000	0.00	0.0				
FLGK016	Bezeichnung	SO 1 Tankstelle			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	SO EKZ Tankstelle Sektor B			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	34			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	222.35				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	222.35			Tag	64.00	-	-	98.95	64.00		
	Fläche /m²	3123.10			Nacht	55.00	-	-	89.95	55.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	64.0	1.00	16.00000	0.00	0.0				
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	55.0	1.00	8.00000	0.00	0.0				
FLGK017	Bezeichnung	SO 1 Tankstelle			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	SO EKZ Tankstelle Sektor C			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	34			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	222.35				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	222.35			Tag	63.00	-	-	97.95	63.00		
	Fläche /m²	3123.10			Nacht	50.00	-	-	84.95	50.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	63.0	1.00	16.00000	0.00	0.0				
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	50.0	1.00	8.00000	0.00	0.0				
FLGK018	Bezeichnung	SO 1 Tankstelle			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	SO EKZ Tankstelle Sektor D			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	34			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	222.35				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	222.35			Tag	64.00	-	-	98.95	64.00		
	Fläche /m²	3123.10			Nacht	48.00	-	-	82.95	48.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	64.0	1.00	16.00000	0.00	0.0				
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	48.0	1.00	8.00000	0.00	0.0				
FLGK020	Bezeichnung	SO 3 Woolworth			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	SO EKZ Woolworth Sektor A			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	18			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	284.87				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	284.87			Tag	60.00	-	-	97.03	60.00		
	Fläche /m²	5049.69			Nacht	30.00	-	-	67.03	30.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0				
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	30.0	1.00	8.00000	0.00	0.0				
FLGK021	Bezeichnung	SO 3 Woolworth			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	SO EKZ Woolworth Sektor C			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	18			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	284.87				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	284.87			Tag	60.00	-	-	97.03	60.00		
	Fläche /m²	5049.69			Nacht	45.00	-	-	82.03	45.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005 (2023) Industrie	-		0.0	0.0	0.0		-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)				
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0				

Firma	Geoplan GmbH	
Bearbeiter	SO "Einkaufszentrum an der Regensburg	
Projekt	Sabrina Sepp	

Flächen-SQ/DIN 45691 (21)										Gesamt Vorbel. + SO EKZ	
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	45.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK022	Bezeichnung	SO 3 Woolworth			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	SO EKZ Woolworth Sektor D			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	18			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	284.87				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	284.87			Tag	61.00	-	-	98.03	61.00	
	Fläche /m²	5049.69			Nacht	45.00	-	-	82.03	45.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	61.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	45.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK023	Bezeichnung	Regensburger Straße 54 Transportunter			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Vorbelastung Regensburger Straße			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	18			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	359.85				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	359.85			Tag	62.00	-	-	100.95	62.00	
	Fläche /m²	7857.64			Nacht	0.00	-	-	38.95	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	62.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK024	Bezeichnung	Autohaus Lell			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Vorbelastung Regensburger Straße			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	14			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	399.71				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	399.71			Tag	60.00	-	-	98.74	60.00	
	Fläche /m²	7481.50			Nacht	0.00	-	-	38.74	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK025	Bezeichnung	SO Regensburger Str. 46			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	SO Regensburger Str. 46			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	19			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	324.26				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	324.26			Tag	64.00	-	-	101.78	64.00	
	Fläche /m²	6001.94			Nacht	0.00	-	-	37.78	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	64.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK026	Bezeichnung	Regensburger Straße 48 Autowerkstatt			Wirkradius /m		99999.00				
	Gruppe	Vorbelastung Regensburger Straße			Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	13			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	277.85				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	277.85			Tag	60.00	-	-	95.60	60.00	
	Fläche /m²	3634.18			Nacht	0.00	-	-	35.60	0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	DIN 18005 (2023) Industrie	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	0.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			