

**Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan
Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken**

**Ausbau Knoten Nord und Süd der
A8 / L480 Anschlussstelle Contwig
Untersuchung Verkehrslärm gemäß 16. BImSchV**

Bericht-Nr.: P20-046/VL1

im Auftrag der
VIA Outlets Zweibrücken B.V.
WTC Building Schiphol, 4th floor Tower F,
Schiphol Boulevard 153
1118BG Schiphol / Amsterdam / Netherland

vorgelegt von der
FIRU Gfi mbH

07. August 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen.....	3
1.1	Aufgabenstellung.....	3
1.2	Plangrundlagen.....	3
1.3	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen.....	3
1.4	Anforderungen.....	4
2	Verkehrslärmuntersuchung Umbau A8 / L480 Knoten Nord und Süd.....	5
2.1	Emissionsberechnung.....	5
2.2	Immissionsberechnung.....	6
2.3	Beurteilung.....	6

Karten

Karte 1: Verkehrslärm Ausbau Knoten A8 - L480, Prognose-Planfall Tag	7
Karte 2: Verkehrslärm Ausbau Knoten A8 - L480, Prognose-Planfall Nacht	8

Tabellen

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV.....	4
Tabelle 2: Verkehrslärm Emissionberechnung, Planfall 2035	5

1 Grundlagen

1.1 Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplans werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Zweibrücken Fashion Outlets (ZFO) im Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken geschaffen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich die A8 / L480 Anschlussstelle Contwig. Die Knotenpunkte Nord und Süd im Bereich der Anschlussstelle Contwig sollen umgebaut werden. Der geplante Umbau der beiden Knotenpunkte ist gemäß 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zu untersuchen und zu beurteilen.

1.2 Plangrundlagen

Die schalltechnische Untersuchung basiert auf folgenden Karten- und Datengrundlagen:

- Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“, FIRU mbH Kaiserslautern, Planstand Entwurf, Stand 15.07.2025;
- Digitale Geodaten und LoD2 Gebäudedaten, übermittelt durch das Landesamt für Vermessung und Geobasisinformationen Rheinland-Pfalz am 24.02.2025;
- Eingangswerte Lärmberechnungen nach RLS-19 für die Straßen im Umfeld des Plangebiets, Büro VERTEC, Stand 10.07.2025;
- Verkehrsuntersuchung Erweiterung Fashion Outlet Center Zweibrücken Aktualisierung 2025, Büro VERTEC, Entwurf, Stand 21.07.2025;
- Lageplan A 8 / L 480 Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig, Knotenpunkt Nord, Schönhofen Ingenieure, Stand Juni 2025;
- Lageplan A 8 / L 480 Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig, Knotenpunkt Süd, Schönhofen Ingenieure, Stand Juni 2025.

1.3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Für die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen werden folgende Regelwerke und sonstige Erkenntnisquellen herangezogen:

- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist, Anlage 2 Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege [Schall 03];
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19, Ausgabe 2019 [RLS-19].

1.4 Anforderungen

Der erhebliche bauliche Eingriff durch den geplanten Umbau der Knoten Nord und Süd der Anschlussstelle A8 / L480 Contwig ist gemäß 16. BImSchV zu beurteilen. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass die Immissionsgrenzwerte gemäß Tabelle 1 nicht überschritten werden.

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV

Gebietsart	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
KH, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47
Allgemeines Wohngebiet (WA), Reines Wohngebiet	59	49
Kerngebiet (MK), Dorfgebiet (MD), Mischgebiet (MI), Urbanes Gebiet (MU)	64	54
Gewerbegebiet (GE)	69	59

2 Verkehrslärmuntersuchung Umbau A8 / L480 Knoten Nord und Süd

Die Planung für den Umbau des Knotens Nord umfasst den Bau einer Lichtsignalanlage im Einmündungsbereich und die bauliche Erweiterung der nördlichen Rampe zur A 8 um einen Fahrstreifen.

Am Knoten Süd sind der Ausbau der Landesstraße 480 mit Abbiegespuren und Fahrbahnteilern, der Einbau einer Lichtsignalanlage im Einmündungsbereich und eine bauliche Erweiterung der südlichen Rampe zur A 8 um einen Fahrstreifen für Rechtseinbieger in Richtung Fashion Outlet Center geplant.

Die Bereiche, in die erheblich baulich eingegriffen wird, sind in den Lageplänen zum Umbau der Knoten Nord und Süd (Schönhofen Ingenieure, Stand Juni 2025) dargestellt.

2.1 Emissionsberechnung

In der Verkehrsuntersuchung Vertec 2025 sind für die relevanten Ausbauabschnitte der L480 und der Rampen Eingangswerte für Verkehrslärberechnungen gemäß RLS-19 für den Prognose Planfall P1 2035 angegeben. Für alle Straßenabschnitte werden Standardfahrbahnbeläge (Straßendeckschichtkorrektur = 0) angesetzt.

Auf der Grundlage der Eingangswerte und der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten werden für die relevanten Straßenabschnitte gemäß RLS-19 folgende Schallleistungspegel $L'_{W \text{ Tag}}$ und $L'_{W \text{ Nacht}}$ berechnet.

Tabelle 2: Verkehrslärm Emissionsberechnung, Planfall 2035

Progn.-Planfall 1 2035	DTV	M Tag	M Nacht	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	Krad Tag	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	Krad Nacht	vPkw	vLkw	L'w Tag	L'w Nacht
Straße	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	%	%	km/h	km/h	dB(A)	dB(A)
Q6 L480	11.397	667,1	90,4	2,28	0,93	3,02	1,13	0,53	0,00	70	70	85,7	76,2
Q7 A8 AS Contwig Nord	9.430	552,0	74,8	5,09	2,07	3,02	2,51	1,18	0,00	70	70	85,4	75,7
Q8 L480	16.134	944,4	127,9	3,73	1,51	3,02	1,84	0,86	0,00	70	70	87,5	77,8
Q9 A8 AS Contwig Süd	9.117	533,7	72,3	5,01	2,03	3,02	2,47	1,16	0,00	70	70	85,3	75,5
Q10 L480	20.119	1.178,6	157,6	1,43	3,50	0,70	0,88	4,32	0,67	50	50	85,2	76,5

Längsneigungskorrekturen für Steigungen und Gefälle im Straßenverlauf sowie die Knotenpunktkorrektur für lichtzeichengeregelte Knotenpunkte werden im digitalen Geländemodell ermittelt und rechnerisch gemäß RLS-19 berücksichtigt.

2.2 Immissionsberechnung

Die Berechnung der Verkehrslärmeinwirkungen in der Umgebung der Ausbauabschnitte der Knoten Nord und Süd erfolgt gemäß RLS-19 auf der Grundlage der o.a. Emissionspegel durch Simulation der Schallausbreitung in einem digitalen Geländemodell (DGM). Das DGM enthält alle für die Berechnung der Schallausbreitung erforderlichen Angaben (Lage von Schallquellen und Immissionsorten, Höhenverhältnisse, Schallhindernisse im Ausbreitungsweg, schallreflektierende Objekte usw.).

Die in der Umgebung zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen werden für einen Immissionsort am nächstgelegenen Bürogebäude TADANO im Gewerbegebiet südlich des Knotens Süd und für ein Punkteraster in 6 m Höhe über Grund berechnet. Die Rasterberechnungen werden zu Isophonen-Darstellungen aufbereitet. Die Berechnungsergebnisse für den Tag- und den Nachtzeitraum sind in den Karten auf den folgenden Seiten dargestellt. In den Karten sind die Isophonen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete am Tag von 59 dB(A) und in der Nacht von 49 dB(A) hervorgehoben.

2.3 Beurteilung

Am nächstgelegenen Bürogebäude verursacht der von den zu ändernden Verkehrswegen ausgehende Verkehrslärm Beurteilungspegel von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete von 69 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht werden eingehalten und deutlich unterschritten.

Innerhalb der 59 dB(A)-Isophone am Tag und der 49 dB(A)-Isophone in der Nacht befinden sich keine weiteren Gebäude mit störeffindlichen Nutzungen.

Der von den zu ändernden Verkehrswegen ausgehende Verkehrslärm verursacht keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Maßnahmen zum Schutz vor den Verkehrslärmeinwirkungen der zu ändernden Straßenabschnitte sind nicht erforderlich.

**Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan
Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken**



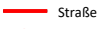
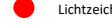
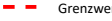
Karte 1:
Verkehrslärm Ausbau Knoten A8 - L480
Ausbaubabschnitte mit LSA
Prognose-Planfall Tag

Verkehrslärmbeurteilungspegel Tag
06.00 bis 22.00 Uhr

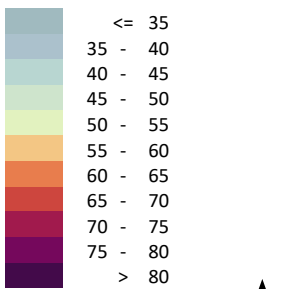
Immissionsgrenzwerte 16.BImSchV
- 59 dB(A) Wohngebiet
- 64 dB(A) Mischgebiet
- 69 dB(A) Gewerbegebiet

Isophonen in 6m Höhe über Grund
(1510; 2025-07-21)

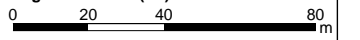
Legende

-  Gebäude
-  Immissionsort
-  Straße
-  Lichtzeichenanlage / Kreisverkehr
-  Grenzlinie Wohngebiet

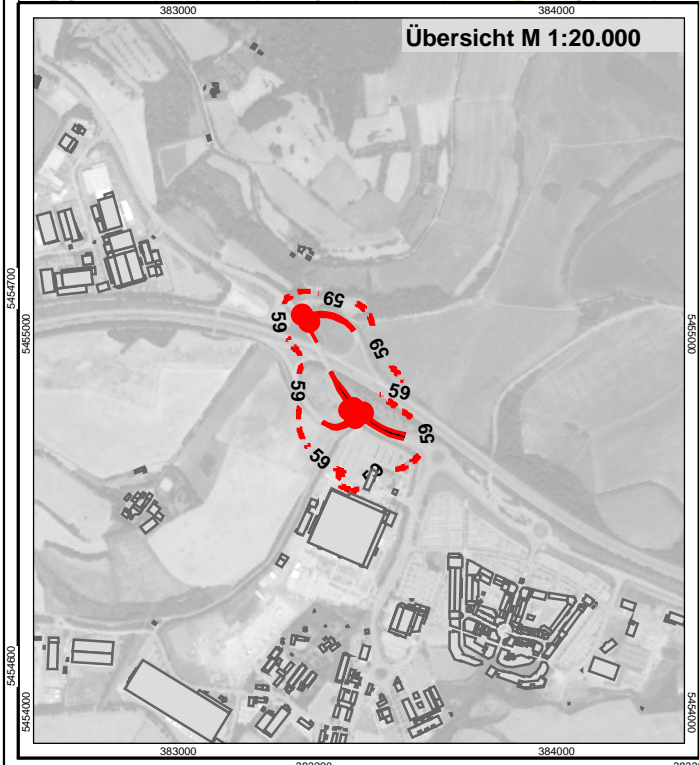
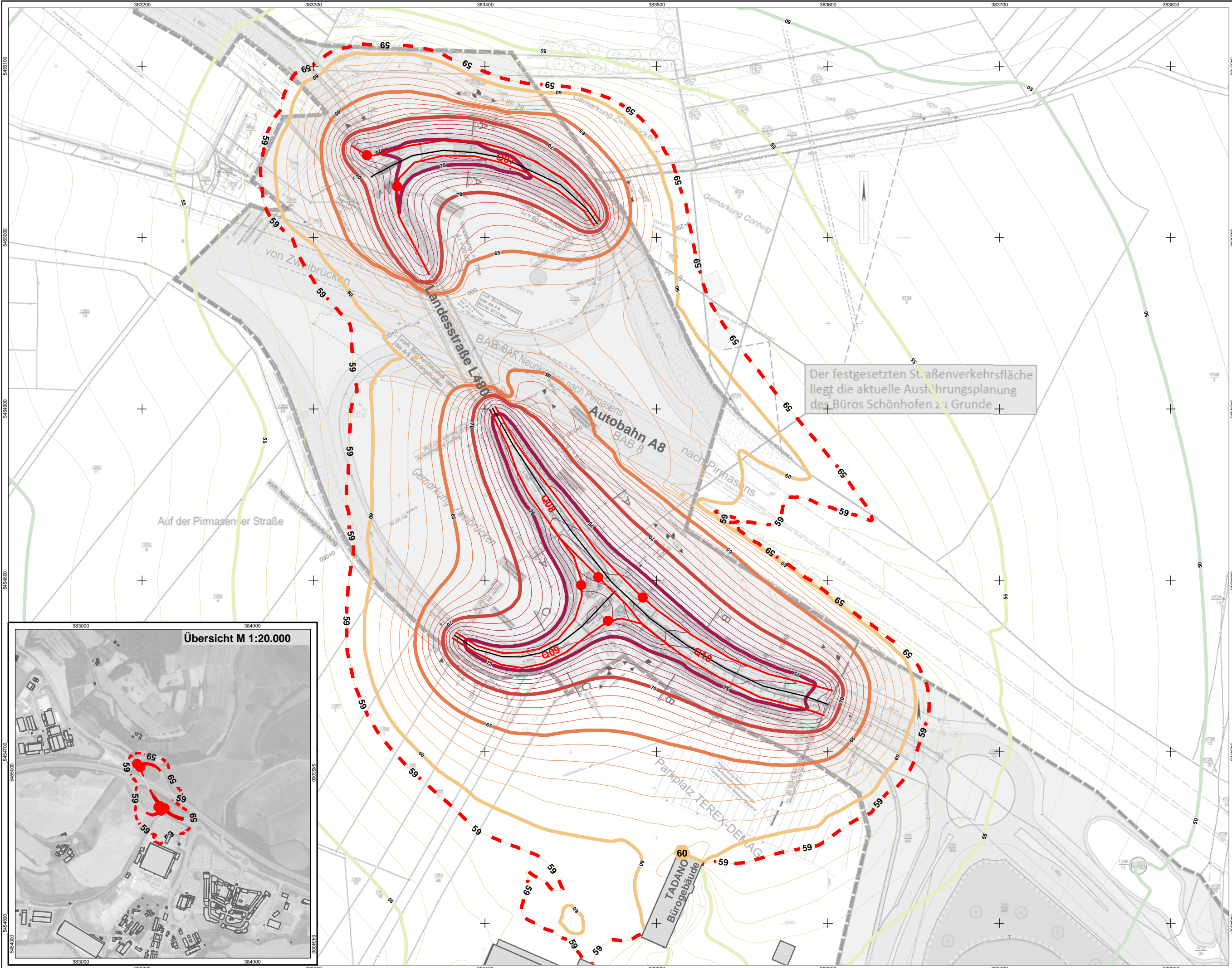
**Pegelskala in dB(A)
LrT**



Originalmaßstab (A3) 1:2000



Der festgesetzten Straßenverkehrsfläche
liegt die aktuelle Ausführungsplanung
des Büros Schönhofen zu Grunde



**Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan
Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken**

Karte 2:
Verkehrslärm Ausbau Knoten A8 - L480
Ausbaubabschnitte mit LSA
Prognose-Planfall Nacht



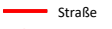
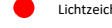
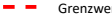
Verkehrslärmbeurteilungspegel Nacht
22.00 bis 06.00 Uhr

Immissionsgrenzwerte 16.BImSchV
- 49 dB(A) Wohngebiet
- 54 dB(A) Mischgebiet
- 59 dB(A) Gewerbegebiet

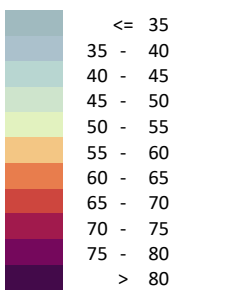
Isophonen in 6m Höhe über Grund
(1510; 2025-07-21)

Der festgesetzten Straßenverkehrsfläche
liegt die aktuelle Ausführungsplanung
des Büros Schönhofen zu Grunde

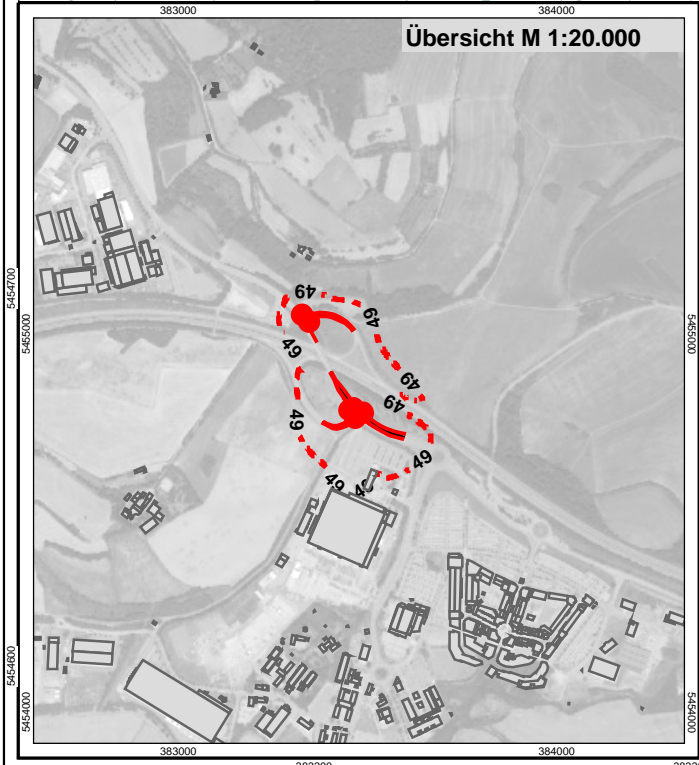
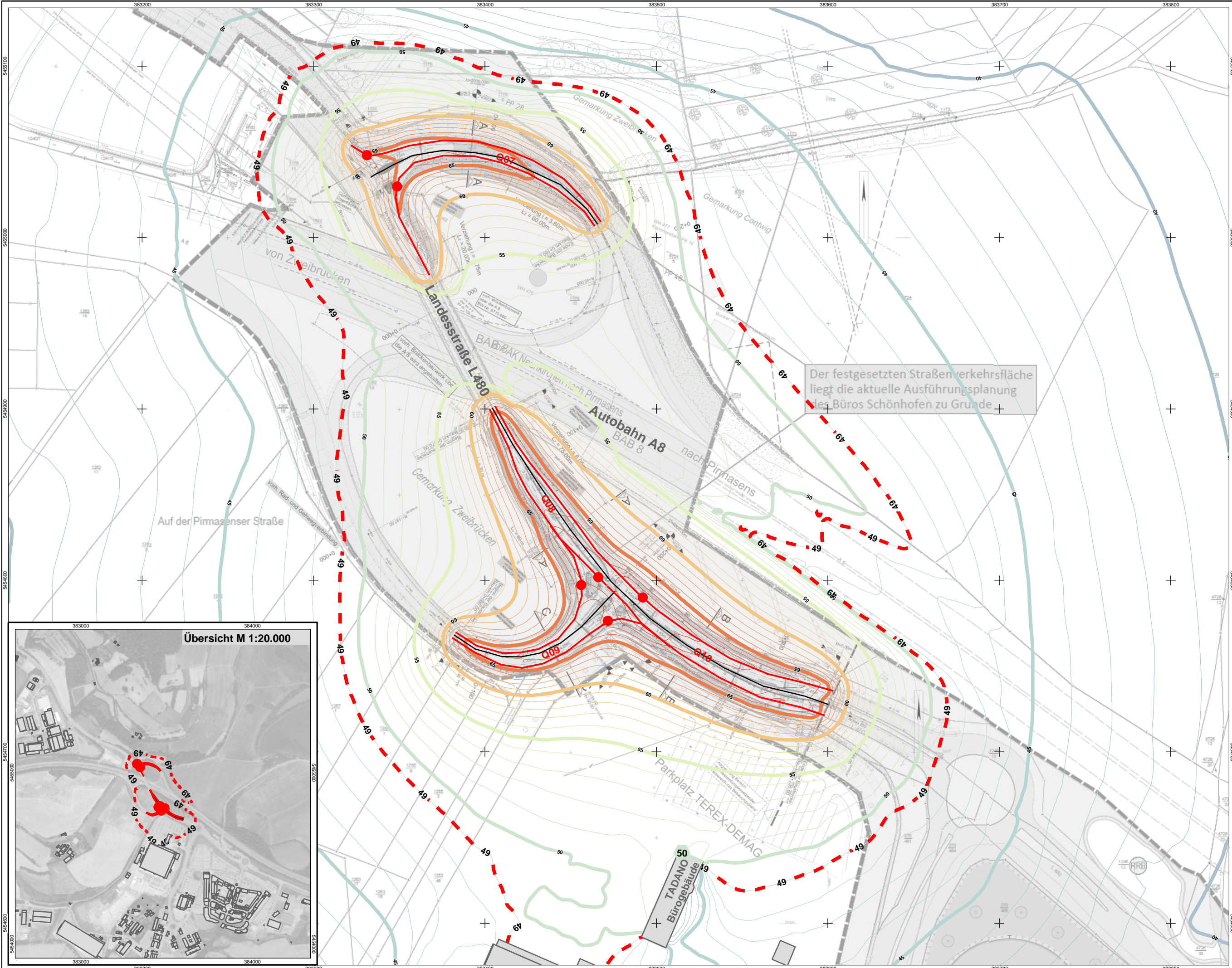
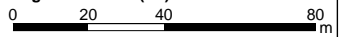
Legende

-  Gebäude
-  Immissionsort
-  Straße
-  Lichtzeichenanlage / Kreisverkehr
-  Grenzwerlinie Wohngebiet

**Pegelskala in dB(A)
LrN**



Originalmaßstab (A3) 1:2000



Urheberrechtliche Hinweise

Die in dieser Unterlage vorgelegten Ermittlungen und Berechnungen sowie die durchgeführten Recherchen wurden nach bestem Wissen und mit der nötigen Sorgfalt auf der Grundlage der angegebenen und während der Bearbeitung zugänglichen Quellen erarbeitet. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird nur für selbst ermittelte und erstellte Informationen und Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit für Daten und Sachverhalte aus dritter Hand wird nicht übernommen.

Die Ausfertigungen dieser Unterlage bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des vereinbarten Honorars Eigentum der FIRU Gfl mbH. Alle Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Nur der Auftraggeber ist berechtigt, die Unterlagen oder Auszüge hiervon (dies jedoch nur mit Quellenangaben) für die gemäß Auftrag vereinbarte Zweckbestimmung weiterzugeben. Vervielfältigungen, Veröffentlichungen und Weitergabe von Inhalten an Dritte in jeglicher Form sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der FIRU Gfl mbH gestattet. Ausgenommen ist die Verwendung der Unterlagen oder Teile davon für Vermarktungsaktionen des Auftraggebers. In diesen Fällen ist ein deutlich sichtbarer Hinweis auf FIRU Gfl mbH als Urheber zu platzieren.

© FIRU Gfl mbH