



Bedienungsanleitung OGD-Plattform

Download Strassenlärmkarten für Bauherren und Planer

April 2024

Die vorliegende Bedienungsanleitung zur Benutzung der OGD-Plattform zum Download von Strassenlärmkarten richtet sich insbesondere an Akustikbüros, die für Hochbauprojekte Lärmgutachten erstellen. Kapitel 4 richtet sich vor allem an CadnaA-Nutzer.

Über die OGD-Plattform können die nach sonROAD18 berechneten Emissionen des aktuellen Lärmbelastungskatasters und sämtliche weiteren für die Ausbreitungsrechnung notwendigen Geodaten heruntergeladen werden.

Es handelt sich dabei um folgende Geodaten:

- Strassen mit Emissionen gemäss sonROAD18 (inkl. Tramlinien auf Mischstrassen)
- Gebäude
- Bodenbedeckung (beinhaltet auch Grünstrassen entlang von Tramlinien)
- Höhenpunkte
- Lärmschutzwände
- Verkehrsabschnitte MIV/MÖV (mit Emissionsfaktoren: Anzahl Fahrzeuge pro Kategorien SWISS10+, Geschwindigkeit, Belag, Steigung, etc.)
- Tramabschnitte (mit Emissionsfaktoren: Anzahl Fahrzeuge pro Tramtyp, Geschwindigkeit, Steigung, etc.)

Es müssen folgende Schritte durchlaufen werden:

1. Definieren des Projektperimeters
2. Download von Shape-Files
3. Erstellen eines Reports als Beleg für den Perimeter des Downloads
4. Import in eine Immissionsberechnungssoftware, wobei vorliegend nur der Import nach CadnaA beschrieben wird

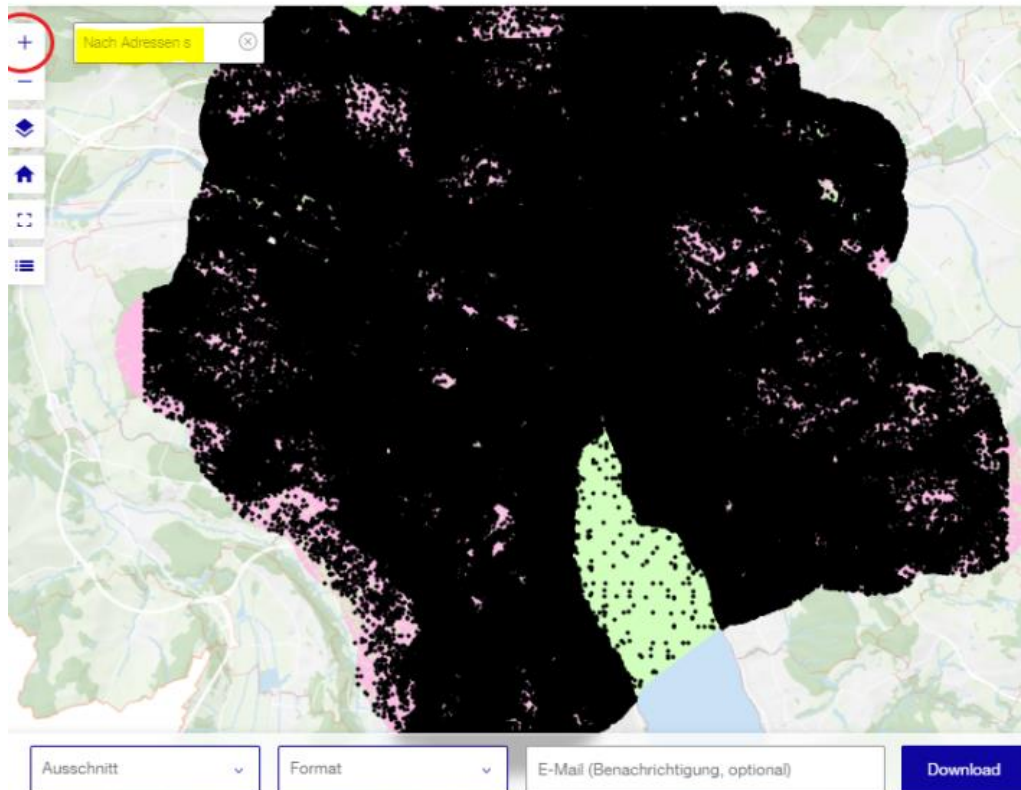
1. Definieren des Projektperimeters

Schritt 1:

- Aufrufen der [OGD-Plattform](https://www.stadt-zuerich.ch/geodaten/download/Strassenlaermemissionen_fuer_Bauherren)
(Link https://www.stadt-zuerich.ch/geodaten/download/Strassenlaermemissionen_fuer_Bauherren)
→ untenstehende Oberfläche erscheint
- In der Karte zum Projektgebiet zoomen durch Eingabe einer Adresse (oder mit +-Button oder via Mausrad)
- Mit gehaltener linker Maustaste kann die Karte verschoben werden.

Datenbezug (download)

Stand der Daten: 23.05.2022 (Nachführung: Jährlich)



Schritt 2:

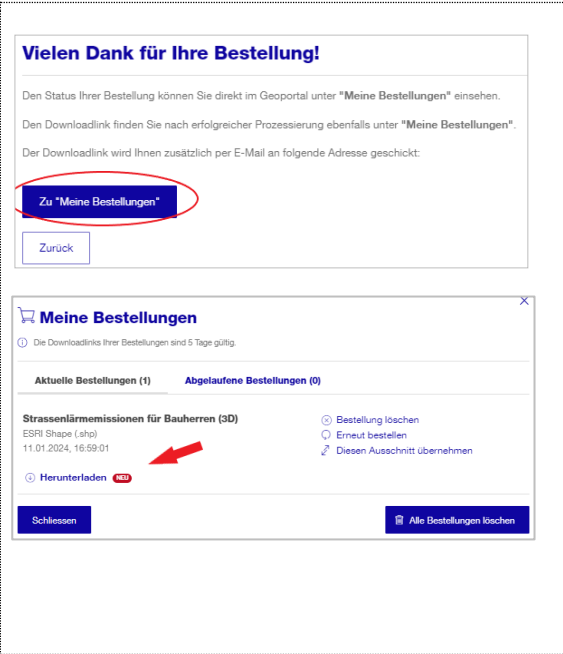
- "Eigener Ausschnitt" anwählen (unten gelb markiert) → der Mauscursor wird als blauer Punkt dargestellt
- In der Karte auf die obere linke Ecke des gewünschten Ausschnitts klicken und Maustaste wieder loslassen
- Ausschnitt aufziehen und mit linkem Mausklick auf rechte untere Ecke abschliessen
- Sämtliche für die Lärmberechnung relevanten Strassen- und Tramabschnitte müssen im Perimeter enthalten sein. Falls das Zeichnen misslingt, kann mit "Ausschnitt neu zeichnen" nochmals begonnen werden.
- Als Format "ESRI Shape" anwählen und auf "Download" klicken

Datenbezug (download)

Stand der Daten: 23.05.2022 (Nachführung: Jährlich)



2. Download von Shapefiles

 <p>Vielen Dank für Ihre Bestellung!</p> <p>Den Status Ihrer Bestellung können Sie direkt im Geoportal unter "Meine Bestellungen" einsehen.</p> <p>Den Downloadlink finden Sie nach erfolgreicher Prozessierung ebenfalls unter "Meine Bestellungen".</p> <p>Der Downloadlink wird Ihnen zusätzlich per E-Mail an folgende Adresse geschickt:</p> <p>Zu "Meine Bestellungen"</p> <p>Zurück</p> <hr/> <p>Meine Bestellungen</p> <p>Die Downloadlinks Ihrer Bestellungen sind 5 Tage gültig.</p> <p>Aktuelle Bestellungen (1) Abgelaufene Bestellungen (0)</p> <p>Strassenlärmemissionen für Bauherren (3D)</p> <p>ESRI Shape (.shp) 11.01.2024, 16:59:01</p> <p>Herunterladen Herunterladen</p> <p>Schliessen Alle Bestellungen löschen</p>	<p>Im aufpoppenden Fenster auf "zu Meine Bestellungen" klicken (nebenstehend rot eingekreist)</p> <p>Im neuen aufpoppenden Fenster können – evtl. nach einigen Minuten Wartezeit – die Daten heruntergeladen werden (nebenstehend roter Pfeil).</p> <p>Man erhält ein ZIP-File, welches an einen geeigneten Speicherort entpackt werden kann.</p> <p>Das Zip-File beinhaltet die zwei Ordner "data" und "metadata". Der Ordner "metadata" enthält ein PDF-Dokument mit der Datenbeschreibung. Der Ordner "data" enthält sämtliche für die Ausbreitungsrechnung benötigten Shapefiles.</p>		
<p>5 Shapefiles für diverse Immissionssoftware</p>	<p>2 Shapefiles für Immissionssoftware ausser CadnaA</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ldb_bodenbed.dbf ldb_bodenbed.prj ldb_bodenbed.shp ldb_bodenbed.shx ldb_gebaeude.dbf ldb_gebaeude.prj ldb_gebaeude.shp ldb_gebaeude.shx ldb_hoehenpunkt.dbf ldb_hoehenpunkt.prj ldb_hoehenpunkt.shp ldb_hoehenpunkt.shx ldb_schirm.dbf ldb_schirm.prj ldb_schirm.shp ldb_schirm.shx ldb_strasse.dbf ldb_strasse.prj ldb_strasse.shp ldb_strasse.shx 	<p>Bodenbedeckung (beinhaltet auch Grüntrassen entlang von Tramlinien)</p> <p>Gebäude</p> <p>Höhenpunkte</p> <p>Lärmschutzwände, falls im definierten Perimeter vorhanden</p> <p>Strassen mit Emissionen gemäss son-ROAD18 (inkl. Tramlinien auf Mischtrassen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> lbk_verkehr_mivmoev.cpg lbk_verkehr_mivmoev.dbf lbk_verkehr_mivmoev.prj lbk_verkehr_mivmoev.sbn lbk_verkehr_mivmoev.sbx lbk_verkehr_mivmoev.shp lbk_verkehr_mivmoev.shx lbk_verkehr_tram.cpg lbk_verkehr_tram.dbf lbk_verkehr_tram.prj lbk_verkehr_tram.sbn lbk_verkehr_tram.sbx lbk_verkehr_tram.shp lbk_verkehr_tram.shx 	<p>Verkehrsabschnitte MIV/MÖV (mit Emissionsfaktoren: SWISS10+, Geschwindigkeit, Belag, Steigung, etc.)</p> <p>Tramabschnitte (mit Emissionsfaktoren: Anzahl Fahrzeuge pro Tramtyp, Geschwindigkeit, Steigung, etc.)</p>

3. Erstellen eines Reports als Beleg für den Perimeter und Zeitpunkt des Downloads

Schritt 1:

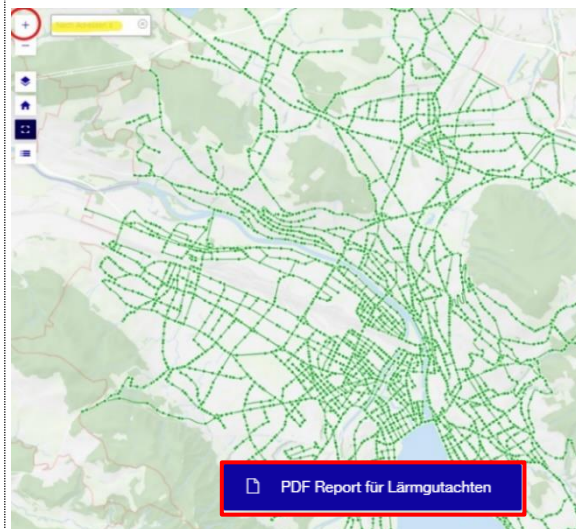
Aufrufen des [WebGIS der Emissionen nach sonROADD18](https://www.stadt-zuerich.ch/geodaten/download/uebersicht_strassenlaermemissionsabschnitte_fuer_laermgutachten?preview=true)

(Link https://www.stadt-zuerich.ch/geodaten/download/uebersicht_strassenlaermemissionsabschnitte_fuer_laermgutachten?preview=true)

→ untenstehende Oberfläche erscheint

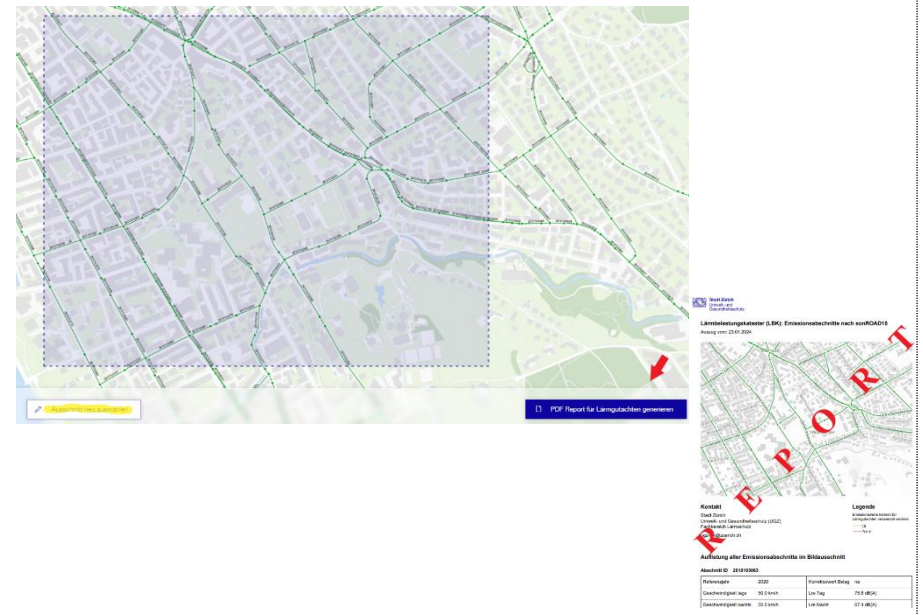
Ungefähr den gleichen Ausschnitt wie beim Daten-Download, wie folgt definieren:

- In der Karte zum Projektgebiet zoomen durch Eingabe einer Adresse (oder mit +-Button oder via Mausekranz)
- Mit gehaltener linker Maustaste kann die Karte verschoben werden.
- Auf "PDF-Report für Lärmgutachten" klicken → der Mauscursor wird als blauer Punkt dargestellt



Schritt 2:

- In der Karte auf die obere linke Ecke des gewünschten Ausschnitts klicken und Maus wieder loslassen, Ausschnitt aufziehen und mit Mausclick auf rechte untere Ecke abschliessen
- Sämtliche für die Lärmberechnung relevanten Strassen- und Tramabschnitte müssen im Perimeter enthalten sein. Falls das Zeichnen misslingt, kann mit "Ausschnitt neu auswählen" nochmals begonnen werden.
- Auf "PDF-Report für Lärmgutachten generieren" klicken → der so erstellte PDF-Report ist den Gesuchsunterlagen beizulegen



4. Import in eine Immissionsberechnungssoftware, insbesondere CadnaA

Die Shapefiles im Ordner "data" sind in diverse Immissionsberechnungssoftware wie z.B. SoundPLAN einlesbar. Bei Lärmberechnungen für Lärmgutachten ist die dritte Reflexionsordnung zu verwenden. Den Gebäuden ist ein Reflexionsverlust von 1 dB zuzuweisen (bzw. ein Absorptionsgrad Alfa von 0.21).

Vorgehen Import nach CadnaA																			
	<p>Von der Züribox (Link https://zueribox.stadt-zuerich.ch/zueribox/index.php/s/ljBWhYKH01Qsv6W) kann ein Zip-File herunter geladen werden: <i>OGD-Strassenlärmdataen_für_Bauherren-Import_nach_cadna.zip</i></p> <p>Das ZIP-File an einem Speicherort mit einem im Daten-Explorer sichtbaren Pfad (nicht Download, Desktop oder dergleichen) entpacken. Es beinhaltet nebenstehende Files sowie einen leeren Ordner "Shapefiles".</p> <p>Nun müssen die Files aus dem heruntergeladenen Ordner "data" in den leeren Ordner "Shapefiles" kopiert werden (Files und Ordner NICHT umbenennen!).</p> <p>Mit Doppelklick auf das File <i>CadnaAMakro_Batch.bat</i> wird im selben Verzeichnis die Datei <i>Output.cna</i> angelegt, vorausgesetzt CadnaA ist installiert und eine CadnaA-Lizenz (mindestens 2023) ist vorhanden.</p> <p>Diese CadnaA-Datei beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die vorgegebenen Konfigurationsparameter für die Ausbreitungsrechnung - sämtliche für Lärmberechnungen relevanten Geodaten des Lärmbelastungskatasters im Projektperimeter <p>Pro Strassen- bzw. Tramspur liegen immer 3 Abschnitte – je eine pro Abstrahlcharakteristik – übereinander.</p> <p>MIV/MÖV: PV = Personenverkehr, SV = Schwerverkehr, OMNI = Motorräder</p> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>PV_s.995</td> <td>UGZ.LDB_STRASSE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SV_s.995</td> <td>UGZ.LDB_STRASSE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Omni_s.995</td> <td>UGZ.LDB_STRASSE</td> </tr> </table> <p>Tram: die Emissionen sind in der Abstrahlcharakteristik OMNI enthalten</p> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>PV_t.299</td> <td>UGZ.LDB_STRASSE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SV_t.299</td> <td>UGZ.LDB_STRASSE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Omni_t.299</td> <td>UGZ.LDB_STRASSE</td> </tr> </table>		PV_s.995	UGZ.LDB_STRASSE		SV_s.995	UGZ.LDB_STRASSE		Omni_s.995	UGZ.LDB_STRASSE		PV_t.299	UGZ.LDB_STRASSE		SV_t.299	UGZ.LDB_STRASSE		Omni_t.299	UGZ.LDB_STRASSE
	PV_s.995	UGZ.LDB_STRASSE																	
	SV_s.995	UGZ.LDB_STRASSE																	
	Omni_s.995	UGZ.LDB_STRASSE																	
	PV_t.299	UGZ.LDB_STRASSE																	
	SV_t.299	UGZ.LDB_STRASSE																	
	Omni_t.299	UGZ.LDB_STRASSE																	

Die CadnaA-Datei kann nun direkt für die Erstellung eines Lärmgutachtens weiterbearbeitet werden.