



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

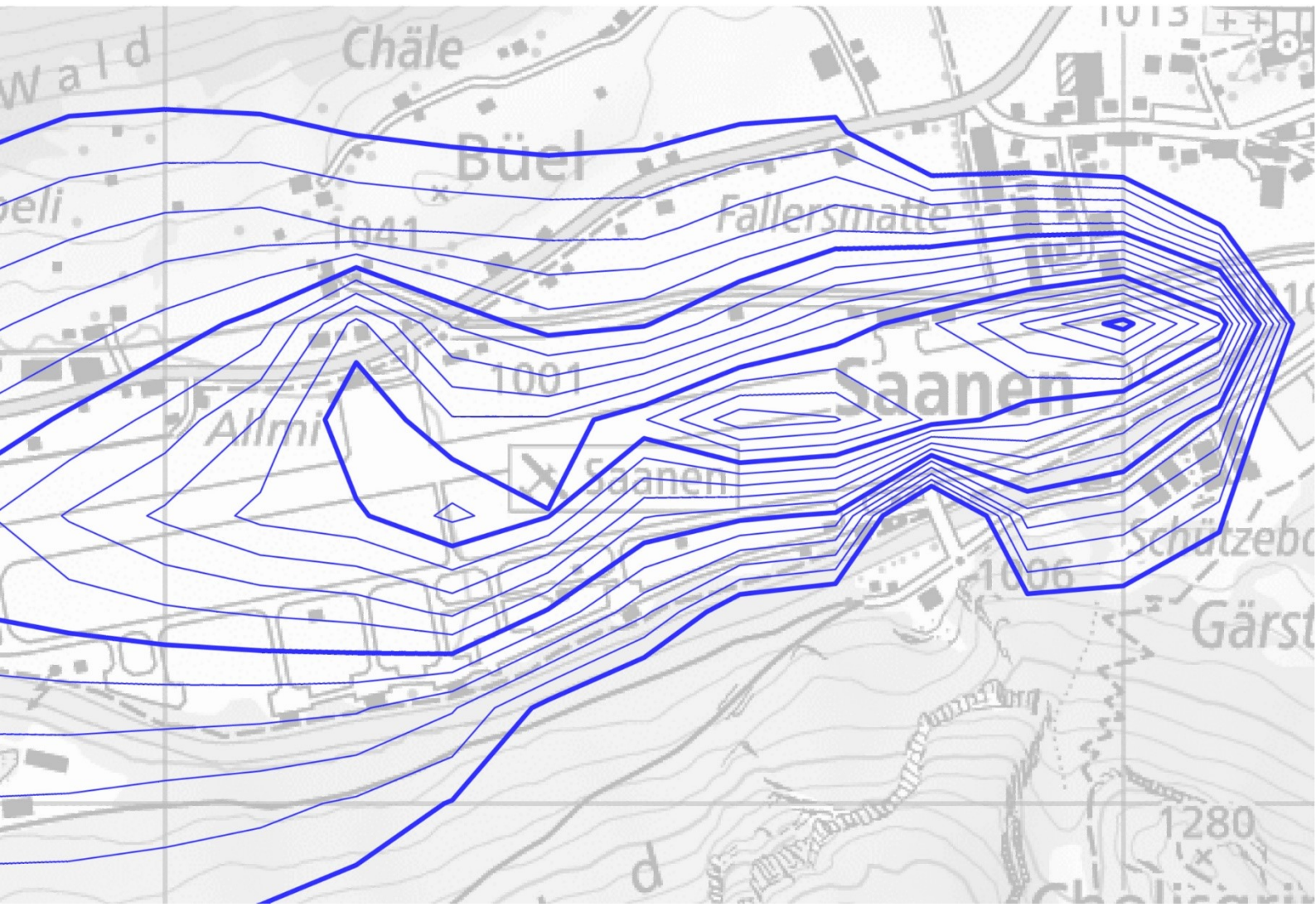
Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL**  
Abteilung Luftfahrtentwicklung

# Flugfeld Saanen

## Lärmbelastungskataster

Februar 2020



**Impressum****Herausgeber**

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL  
CH-3003 Bern

**Redaktion und Produktion**

BAZL, Abteilung Luftfahrtentwicklung, Sektion Umwelt

**Karten reproduziert mit Bewilligung von**

Bundesamt für Landestopografie swisstopo, © 2020

**Zitierweise**

Lärmbelastungskataster Flugfeld Saanen, Februar 2020

**Bezugsquelle**

In elektronischer Form: [www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)

02.2020

## Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Grundlagen .....	5
1.1	Lärmschutz-Verordnung (LSV)	5
1.2	Art. 36 LSV: Ermittlungspflicht	5
1.3	Art. 37 LSV: Lärmbelastungskataster (LBK)	6
1.4	Wirkung des Lärmbelastungskatasters	6
2	Kapitel 5 LSV: Anforderungen an Bauzonen und Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten.....	7
3	Beurteilung .....	8
3.1	Belastungsgrenzwerte für den Lärm und geltende Empfindlichkeitsstufen (Art. 43 LSV)	8
3.2	Ermittelte Lärmbelastung	9
3.3	Berechnungsverfahren	19
3.4	Eingabedaten für die Fluglärm Berechnung	21
3.5	In der Nutzungsplanung festgelegte Nutzung der lärmbelasteten Gebiete	23
3.6	Anlage und ihre Eigentümer	29
3.7	Anzahl Personen, die von über den massgebenden Belastungsgrenzwerten liegenden Lärmimmissionen betroffen sind	29
4	Datengrundlage.....	30

## Verzeichnis der Karten

Karte 1	Lärmbelastung: Gesamtverkehr Tag $L_{r_t}$ .....	11
Karte 2	Lärmbelastung: Verkehr von Kleinluftfahrzeugen $L_{r_k}$ .....	13
Karte 3	Umhüllende Planungswertkurven des Gesamtverkehrs für geltende Empfindlichkeitsstufen .....	15
Karte 4	Umhüllende Immissionsgrenzwertkurven des Gesamtverkehrs für geltende Empfindlichkeitsstufen .....	17
Karte 5	Umhüllende Planungswertkurven mit Nutzungszonen und Empfindlichkeitsstufen.....	25
Karte 6	Umhüllende Immissionsgrenzwertkurven mit Nutzungszonen und Empfindlichkeitsstufen .....	27



## 1 Rechtliche Grundlagen

Für die Ermittlung und Beurteilung der Fluglärmbelastung bilden folgende Gesetze und Verordnungen den rechtlichen Rahmen:

- Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01);
- Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41).

### 1.1 Lärmschutz-Verordnung (LSV)

Gemäss Art. 1 LSV soll die Verordnung vor schädlichem und lästigem Lärm schützen. Sie regelt u.a.:

- die Begrenzung von Aussenlärmemissionen, die beim Betrieb neuer und bestehender Anlagen nach Artikel 7 des Gesetzes erzeugt werden;
- die Ausscheidung und Erschliessung von Bauzonen in lärmbelasteten Gebieten;
- die Erteilung von Baubewilligungen für Gebäude, die lärmempfindliche Räume enthalten und in lärmbelasteten Gebieten liegen;
- den Schallschutz gegen Aussen- und Innenlärm an neuen Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen;
- den Schallschutz gegen Aussenlärm an bestehenden Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen;
- sowie die Ermittlung von Aussenlärmimmissionen und ihre Beurteilung anhand von Belastungsgrenzwerten.

### 1.2 Art. 36 LSV: Ermittlungspflicht

<sup>1</sup> Die Vollzugsbehörde ermittelt die Aussenlärmimmissionen ortsfester Anlagen oder ordnet deren Ermittlung an, wenn sie Grund zur Annahme hat, dass die massgebenden Belastungsgrenzwerte überschritten sind oder ihre Überschreitung zu erwarten ist.

<sup>2</sup> Sie berücksichtigt dabei die Zu- oder Abnahme der Lärmimmissionen, die zu erwarten ist wegen:

- a. der Errichtung, Änderung oder Sanierung ortsfester Anlagen, insbesondere wenn entsprechende Projekte im Zeitpunkt der Ermittlung bereits bewilligt oder öffentlich aufgelegt worden sind; und
- b. der Errichtung, der Änderung oder dem Abbruch anderer Bauten, wenn die Projekte im Zeitpunkt der Ermittlung bereits öffentlich aufgelegt sind.

### 1.3 Art. 37 LSV: Lärmbelastungskataster (LBK)

Die gesetzliche Grundlage für die Erstellung eines Lärmbelastungskatasters findet sich in Art. 37 der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; Fassung gemäss Ziff. I der Verordnung vom 30. Juni 2010, in Kraft seit 1. August 2010 (AS 2010 3223)).

<sup>1</sup> Bei Strassen, Eisenbahnanlagen und Flugplätzen hält die Vollzugsbehörde die nach Art. 36 ermittelten Lärmimmissionen in je einem Kataster fest (Lärmbelastungskataster).

<sup>2</sup> Die Lärmbelastungskataster geben an:

- a. die ermittelte Lärmbelastung;
- b. die angewendeten Berechnungsverfahren;
- c. die Eingabedaten für die Lärmberechnung;
- d. die in der Nutzungsplanung festgelegte Nutzung der lärmbelasteten Gebiete;
- e. die geltenden Empfindlichkeitsstufen;
- f. die Anlagen und ihre Eigentümer;
- g. die Anzahl Personen, die von über den massgebenden Belastungsgrenzwerten liegenden Lärmimmissionen betroffen sind.

<sup>3</sup> Die Vollzugsbehörde sorgt für die Überprüfung und Berichtigung der Kataster.

<sup>4</sup> Sie reicht die Lärmbelastungskataster auf Aufforderung hin dem Bundesamt für Umwelt ein. Dieses kann Empfehlungen für eine vergleichbare Erfassung und Darstellung der Daten erlassen.

<sup>5</sup> Für die Ermittlung der Lärmimmissionen, die der Flughafen Basel-Mülhausen auf dem Gebiet der Schweiz erzeugt, sorgt das Bundesamt für Zivilluftfahrt.

<sup>6</sup> Jede Person kann die Lärmbelastungskataster soweit einsehen, als nicht das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis und keine anderen überwiegenden Interessen entgegenstehen.

### 1.4 Wirkung des Lärmbelastungskatasters

Beim LBK handelt es sich um eine Momentaufnahme des Zustandes zum Zeitpunkt der Ermittlung. Aufgrund seines Inventarcharakters und angesichts des fehlenden Auflage- und Rechtschutzverfahrens kann der LBK keine grundeigentümergebundene Wirkung entfalten. Bei Bauvorhaben oder Zonenplanänderungen im Bereich von lärmbelasteten Gebieten ist die Aktualität der im LBK gemachten Aussagen einzelfallweise zu überprüfen.

## **2 Kapitel 5 LSV: Anforderungen an Bauzonen und Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten**

Neue Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen und neue nicht überbaubare Zonen mit erhöhtem Lärmschutzbedürfnis dürfen nur in Gebieten ausgeschieden werden, in denen die Lärmimmissionen die Planungswerte nicht überschreiten oder in denen diese Werte durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können. Die bei Inkrafttreten dieser Verordnung noch nicht erschlossenen Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen dürfen nur soweit erschlossen werden, als die Planungswerte eingehalten sind oder durch eine Änderung der Nutzungsart oder durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können. Die Vollzugsbehörde kann für kleine Teile von Bauzonen Ausnahmen gestatten.

Sind die Immissionsgrenzwerte überschritten, so dürfen Neubauten und wesentliche Änderungen von Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen nur bewilligt werden, wenn diese Werte eingehalten werden können:

- durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes; oder
- durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen.

Können die Immissionsgrenzwerte durch solche Massnahmen nicht eingehalten werden, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

### 3 Beurteilung

#### 3.1 Belastungsgrenzwerte für den Lärm und geltende Empfindlichkeitsstufen (Art. 43 LSV)

Die Beurteilung beruht auf den Grenzwerten von Anhang 5 der LSV und erfolgt gesondert für den Verkehr von Kleinluftfahrzeugen ( $L_{rk}$ ) und für den Gesamtverkehr ( $L_{rt}$ ) am Tag. Die nachstehenden Grenzwertschemata kommen dabei zur Anwendung:

##### Belastungsgrenzwerte in $L_{rk}$ für den Lärm des Verkehrs von Kleinluftfahrzeugen

Empfindlichkeitsstufe (Art. 43 LSV)	Planungswert $L_{rk}$ in dB(A)	Immissionsgrenzwert $L_{rk}$ in dB(A)	Alarmwert $L_{rk}$ in dB(A)
I	50	55	65
II	55	60	70
III	60	65	70
IV	65	70	75

##### Belastungsgrenzwerte in $L_{rt}$ für den Lärm des Gesamtverkehrs Tag (06-22 Uhr)

Empfindlichkeitsstufe (Art. 43 LSV)	Planungswert $L_{rt}$ in dB(A)	Immissionsgrenzwert $L_{rt}$ in dB(A)	Alarmwert $L_{rt}$ in dB(A)
I	53	55	60
II	57	60	65
III	60	65	70
IV	65	70	75

In Nutzungszonen nach Artikel 14 ff. des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 gelten folgende Empfindlichkeitsstufen (ES) (Art 43 LSV):

- I Zonen mit erhöhtem Lärmschutzbedürfnis, namentlich in Erholungszonen.
- II Zonen ohne störende Betriebe, namentlich in Wohnzonen- und Zonen öffentlicher Bauten und Anlagen.
- III Zonen mit mässig störenden Betrieben, namentlich in Wohn und Gewerbe-zonen (Misch-zonen) sowie Landwirtschaftszonen.
- IV Zonen mit stark störenden Betrieben, namentlich in Industriezonen.



### **3.2 Ermittelte Lärmbelastung**

Die auf den folgenden Seiten dargestellten Karten zeigen die ermittelte Lärmbelastung:

Karte 1: Lärmbelastung: Gesamtverkehr Tag  $L_{r,t}$ , Seite 11

Karte 2: Lärmbelastung: Verkehr von Kleinluftfahrzeugen  $L_{r,k}$ , Seite 13

Karte 3: Umhüllende Planungswertkurven des Gesamtverkehrs für geltende Empfindlichkeitsstufen, Seite 15

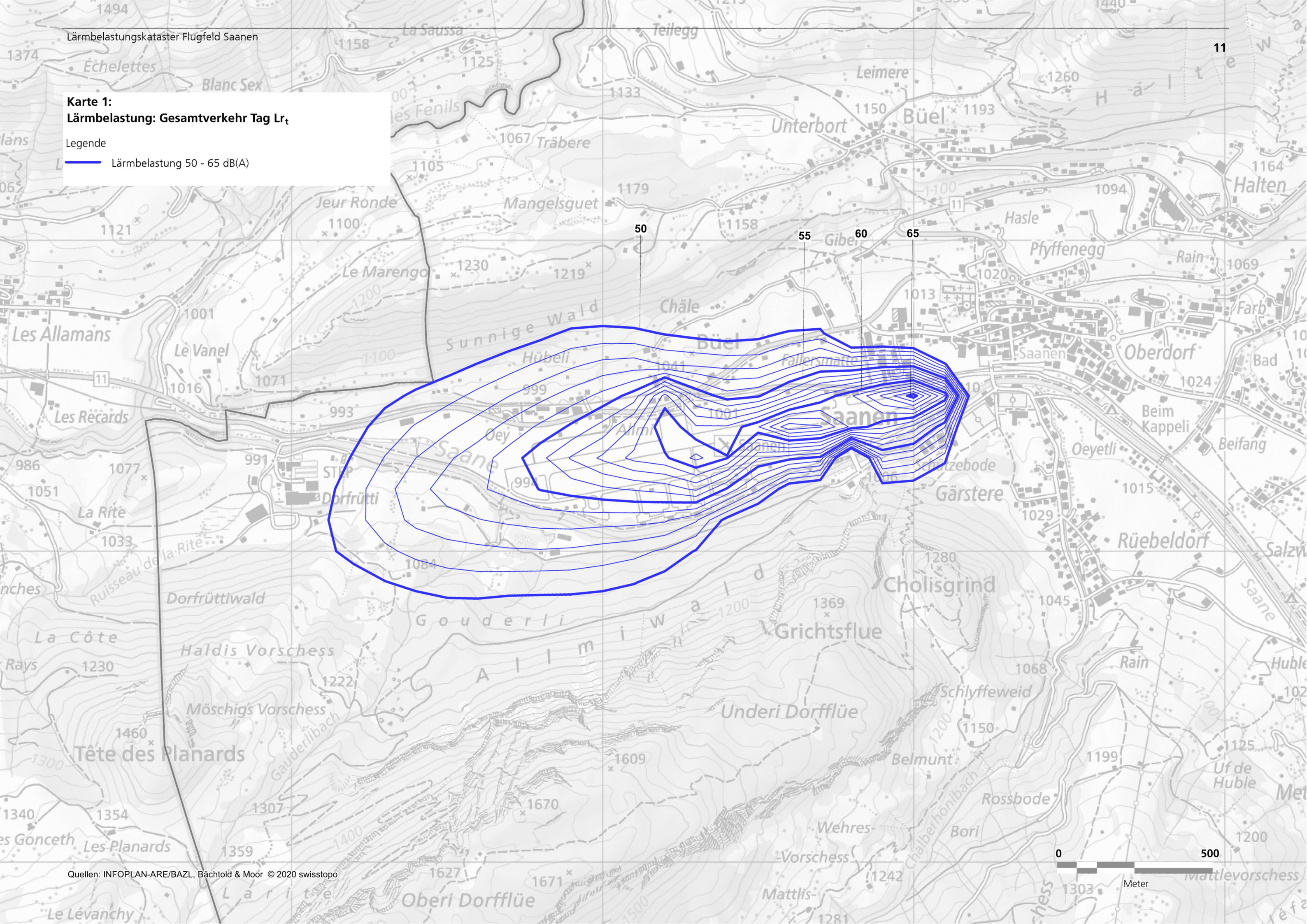
Karte 4: Umhüllende Immissionsgrenzwertkurven des Gesamtverkehrs für geltende Empfindlichkeitsstufen, Seite 17



**Karte 1:**  
**Lärmbelastung: Gesamtverkehr Tag  $L_r$**

Legende

 Lärmbelastung 50 - 65 dB(A)

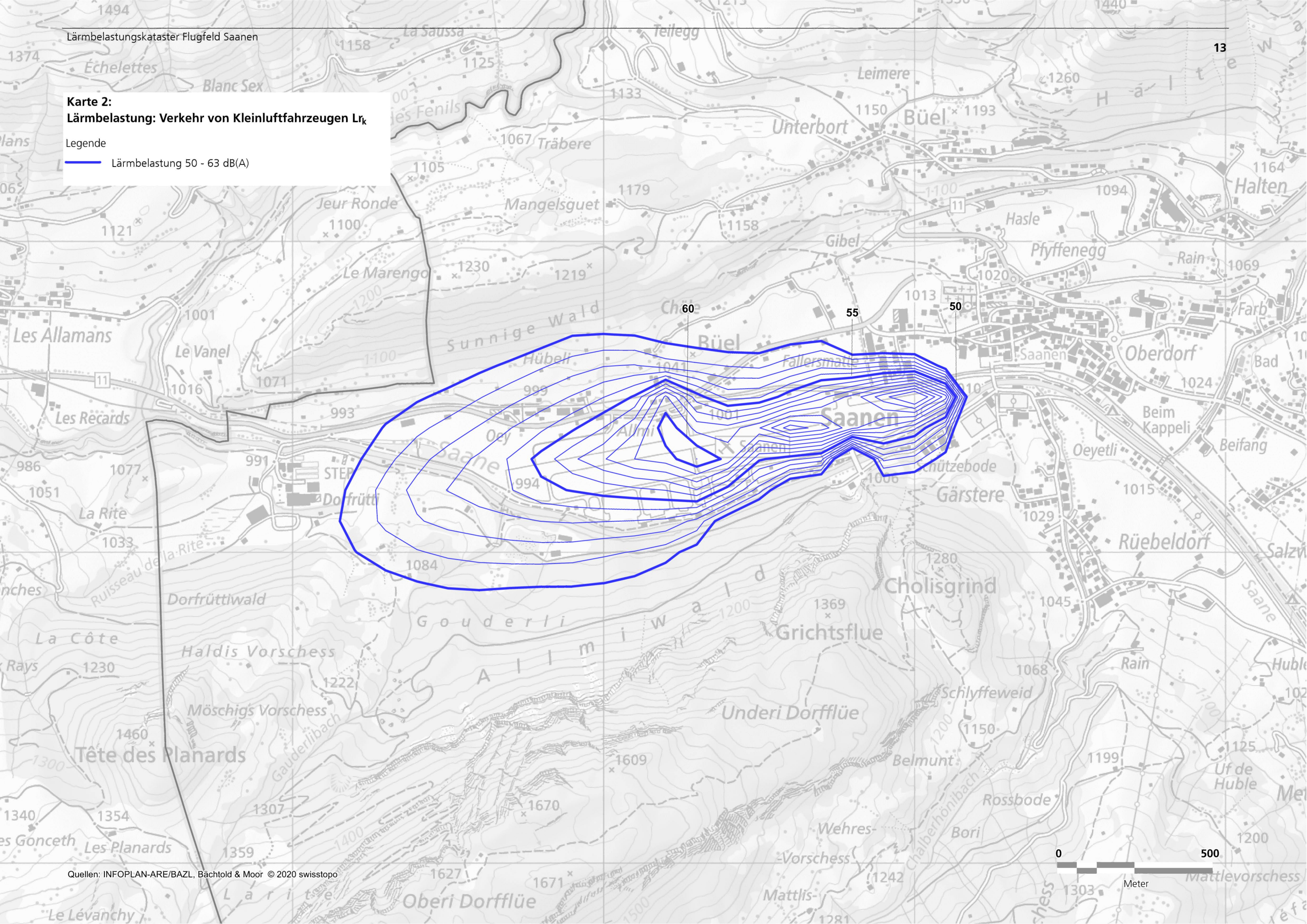




**Karte 2:**  
**Lärmbelastung: Verkehr von Kleinluftfahrzeugen Lr<sub>k</sub>**

Legende

 Lärmbelastung 50 - 63 dB(A)

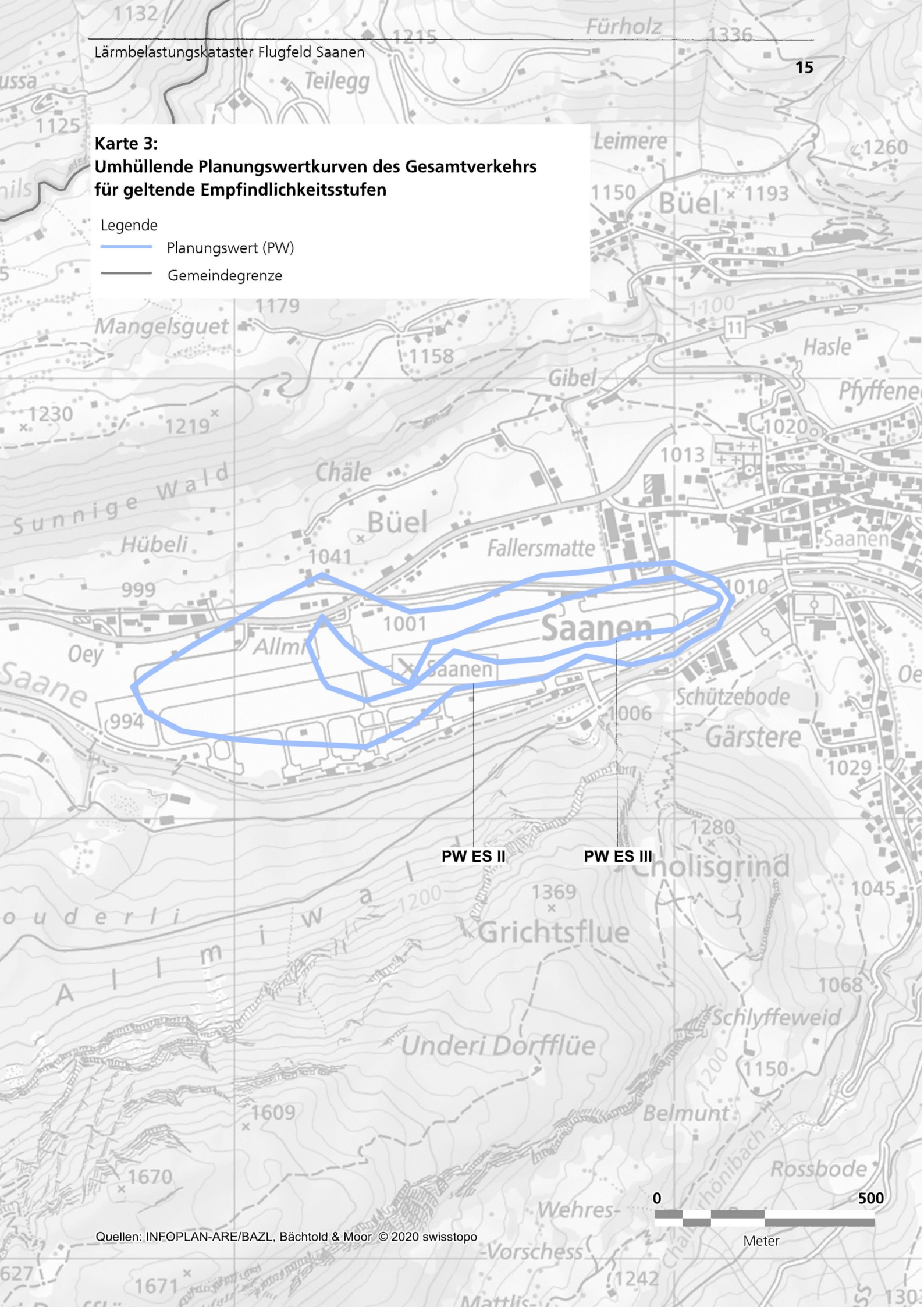




**Karte 3:**  
**Umhüllende Planungswertkurven des Gesamtverkehrs**  
**für geltende Empfindlichkeitsstufen**

Legende

-  Planungswert (PW)
-  Gemeindegrenze





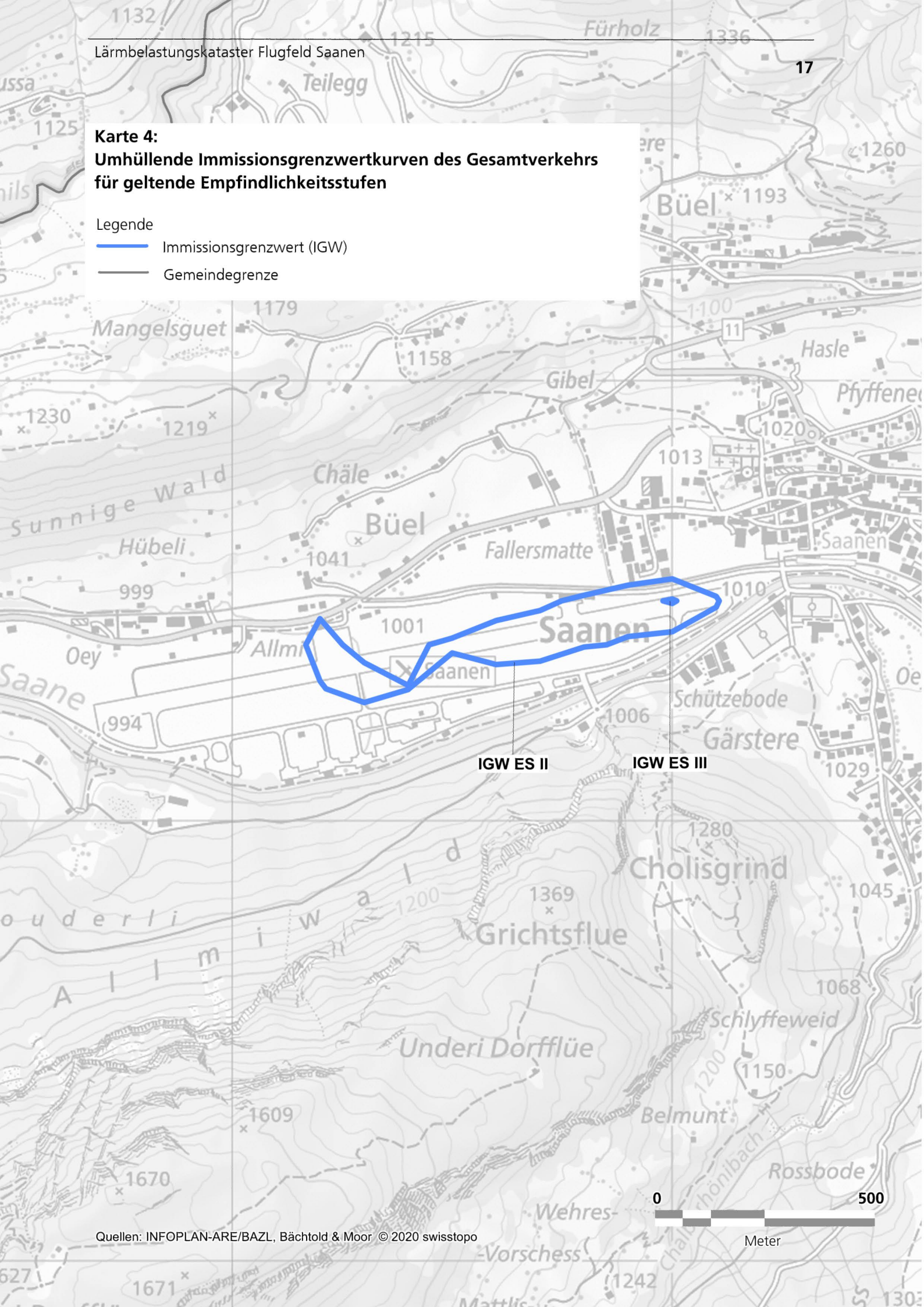




**Karte 4:**  
**Umhüllende Immissionsgrenzwertkurven des Gesamtverkehrs**  
**für geltende Empfindlichkeitsstufen**

Legende

-  Immissionsgrenzwert (IGW)
-  Gemeindegrenze





### 3.3 Berechnungsverfahren

Laut der Schriftenreihe «Umweltschutz Nr. 77, Dezember 1988: Anleitung zur Erstellung von Lärmbelastungskatastern und zur Planung von Massnahmen» erfolgt die Ermittlung von Lärmemissionen anhand von Berechnungen oder Messungen. Fluglärmemissionen werden grundsätzlich durch Berechnung ermittelt (LSV Art. 38). Grundlage zur Berechnung liefern die vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) empfohlenen Berechnungsmodelle bzw. Berechnungsverfahren. Die Anwendung anderer Grundlagen ist ebenfalls zulässig, sofern diese zuverlässige Rechenwerte liefern und die Anforderungen nach Anhang 2 LSV erfüllen. Die ermittelten Lärmmissionen können in Plänen oder in Tabellen dargestellt werden (aus: Schriftenreihe «Umweltschutz Nr. 77: Anleitung zur Erstellung von Lärmbelastungskatastern und zur Planung von Massnahmen». Herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Dezember 1988).

Folgende theoretische Grundlagen dienen der Berechnung der Lärmkurven:

#### A Beurteilungspegel $L_r$

Die Berechnung des Beurteilungspegels  $L_r$  erfolgte nach dem Anhang 5 der LSV ([www.admin.ch/ch/d/sr/814\\_41/app5.html](http://www.admin.ch/ch/d/sr/814_41/app5.html)).

Der Beurteilungspegel für den Tag  $L_{r_t}$  für den Lärm des Gesamtverkehrs auf zivilen Flugplätzen wird aus den Beurteilungspegeln für Kleinflugzeuge  $L_{r_k}$  und Grossflugzeuge  $L_{r_g}$  wie folgt berechnet.

$$L_{r_t} = 10 \cdot \log (10^{0.1 \cdot L_{r_k}} + 10^{0.1 \cdot L_{r_g}})$$

Der Beurteilungspegel  $L_{r_g}$  für den Lärm des Verkehrs von Grossflugzeugen (> 8'618 kg) ist die Summe des A-bewerteten Dauerschallpegels (Mittelungspegels)  $Leq_g$ , der durch den Betrieb von Grossflugzeugen in der Zeit von 06-22 Uhr im Jahresmittel verursacht wird.

$$L_{r_g} = Leq_g$$

Der Beurteilungspegel  $L_{r_k}$  für den Lärm des Verkehrs von Kleinluftfahrzeugen (< 8'619 kg) ist die Summe des A-bewerteten äquivalenten Mittelungspegel  $Leq_k$  und des Pegelkorrekturwertes  $K$ .

$$L_{r_k} = Leq_k + K$$

Der  $Leq_k$  ist der Mittelungspegel für die Stunde mit dem mittleren Spitzenbetrieb und repräsentativer Verteilung der Flugbewegungen der eingesetzten Flugzeugtypen auf die verschiedenen Flugwege. Als Flugbewegung zählt jede Landung und jeder Abflug von Motorflugzeugen. Durchstartmanöver zählen als zwei Flugbewegungen.

Die Pegelkorrektur  $K$  basiert auf sozio-psychologischen Untersuchungen zur Berücksichtigung der spezifischen Intensität des Fluglärms und wird in Abhängigkeit der jährlichen Flugbewegungszahl  $N$  der Kleinluftfahrzeuge berechnet.

$$\begin{array}{ll} K = 0 & \text{für } N < 15\,000 \\ K = 10 \times \log(N / 15\,000) & \text{für } N \geq 15\,000 \end{array}$$

## B Mittlere stündliche Bewegungszahl $n$

Der mittlere stündliche Spitzenbetrieb von Kleinluftfahrzeugen wird wie folgt bestimmt: Für die gesamte Dauer der sechs verkehrsreichsten Monate sind getrennt für alle sieben Wochentage die durchschnittlichen täglichen Bewegungszahlen zu ermitteln. Massgebend sind die durchschnittlichen täglichen Bewegungszahlen  $N_1$  und  $N_2$  der beiden im Mittel verkehrsreichsten Wochentage.

Zur Bestimmung der mittleren stündlichen Bewegungszahl  $n$  werden die beiden Tagesmittelwerte  $N_1$  und  $N_2$  über die 12 Tagesstunden zwischen 08.00 und 20.00 Uhr gemittelt:

$$n = (N_1 + N_2) / 24 \text{ h}$$

Bei Prognosen sind die durchschnittlichen täglichen Bewegungszahlen des Spitzenbetriebes ( $N_1$  und  $N_2$ ) nicht bekannt und die Flugbewegungszahl  $n$  muss alternativ mittels der prognostizierten jährlichen Flugbewegungszahl  $N$  wie folgt berechnet werden:

$$n = (N * 2.4) / (365 * 12\text{h})$$

## Berechnungsverfahren für das Flugfeld Saanen

Die Berechnungen wurden von der Firma Bächtold & Moor AG, Ingenieure ETH SIA, mit dem Berechnungsmodell IMMPAC 3.0 durchgeführt.

Die vorliegende Berechnung aus dem Jahr 2015 diene als Grundlage für den Umweltverträglichkeitsbericht vom 05.06.2015, welcher anlässlich des Plangenehmigungsgesuches 'Ersatzbauten Infrastruktur Flugplatz Saanen-Gstaad' erstellt wurde. Die ermittelte Lärmbelastung stellt die zulässige Belastung nach Art. 37a LSV dar (Verfügung Plangenehmigung «Erneuerung der Infrastruktur» und Anpassung Betriebsreglement, vom 06.07.2016).

### 3.4 Eingabedaten für die Fluglärmrechnung

Die Berechnung aus dem Jahre 2015 basiert auf den realen Bewegungszahlen von 2013, die von 5'662 auf 6'560 Flugbewegungen (FB) hochgerechnet wurden. Die Hochrechnung repräsentiert die Projektprognose und liegt rund 1600 FB unter dem Potential vom 8200 FB, welches dem Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) vom 03.02.2016 zugrunde liegt.

#### Kennzahlen

	2013	Prognose
Jährliche Bewegungszahl Kleinflugzeuge (MTOM $\leq$ 8'618 kg) $N_K$	5'526	6'393
Jährliche Bewegungszahl Grossflugzeuge (MTOM $>$ 8'618 kg) $N_G$	136	167
<b>Jährliche Bewegungszahl Gesamtverkehr <math>N</math></b>	<b>5'662</b>	<b>6'560</b>
Stündliche Bewegungszahl Kleinflugzeuge $n_k$ [Bewegungen/h]	2.146	2.483
Stündliche Bewegungszahl Grossflugzeuge $n_G$ [Bewegungen/h]	0.023	0.029
<b>Stündliche Bewegungszahl Gesamtverkehr <math>n</math> [Bewegungen/h]</b>	<b>2.169</b>	<b>2.511</b>
Korrekturfaktor $K$ [dB(A)]	0.00	0.00

#### Flottenzusammenstellung Gesamtverkehr Betriebsjahr 2013 und Projektprognose

	Flugzeugmuster	2013	2013 [%]	Prognose	Prognose [%]
Reiseflüge	1-motorig fix	1'202	21.2	1'478	22.5
	1-motorig variabel	950	16.8	1'168	17.8
	Motorsegler	93	1.6	114	1.7
	2-motorig variabel	41	0.7	51	0.8
	Turbopropeller	480	8.5	590	9.0
Segelschlepp	Jet	87	1.5	107	1.6
	1-motorig fix	266	4.7	327	5.0
Helikopter	1-motorig variabel	80	1.4	98	1.5
	Jet	2'327	41.1	2'460	37.5
Grossflugzeuge	Jet	136	2.4	167	2.5
<b>Total</b>		<b>5'662</b>	<b>100</b>	<b>6'560</b>	<b>100</b>

### Pegelreihe des verwendeten Flottenmixes (Betriebsjahr 2013)

	Flugzeugmuster	Take-off [dB(A)]	Climb [dB(A)]	Cruise [dB(A)]	Approach [dB(A)]
Reiseflüge	1-motorig fix	67.6	63.6	59.6	52.6
	1-motorig variabel	74.0	69.6	65.6	58.6
	Motorsegler	60.8	56.8	52.8	45.8
	2-motorig variabel	77.5	70.7	63.7	60.7
	Turbopropeller	75.7	71.3	66.7	61.0
Segelschlepp	Jet	84.3	80.3	74.7	69.1
	1-motorig fix	65.8	61.8	57.8	50.8
Helikopter	1-motorig variabel	70.6	62.6	58.6	51.6
	Jet	73.2	73.2	73.4	74.9
Grossflugzeuge	Jet	87.4	83.4	80.4	72.4

### Prozentuale Pistenbenutzung 2013

	Piste 08	Piste 26	Total
Reiseflug	5	95	100
Segelschlepp	0	100	100
Grossflugzeuge	5	95	100

### Prozentuale Flugroutenverteilung 2013

#### Reiseflug (1-motorig fix, 1-motorig variabel, Motorsegler, 2-motorig, Tuboporpeller )

	08 NE	08 E	08 S	08 W	Total
Start	30	20	20	30	100
Landung	30	20	20 <sup>1</sup>	30	100

	26 NE	26 E	26 S	26 W	Total
Start	-	50	-	50	100
Landung	25	20	30 <sup>2</sup>	25	100

#### Helikopter

	Norden	Süden	Westen	Total
Start und Landung	20	50	30	100

<sup>1</sup> Je 10% auf Route 08 S Lauenen und 08 S Gsteig

<sup>2</sup> Je 15% auf Routen 26 S Lauenen und 26 S Gsteig

**Segelschlepp (1-motorig fix, 1-motorig variabel)**

	<b>26 N</b>	<b>26 S</b>	<b>Total</b>
Start	50	50	100
Landung	-	100	100

**Jets (Gross- und Kleinflugzeuge)**

	<b>08 NE</b>	<b>08 E</b>	<b>08 S</b>	<b>08 W</b>	<b>Total</b>
Start	40	-	30	30	100
Landung	30	20	20 <sup>3</sup>	30	100

	<b>26 NE</b>	<b>26 E</b>	<b>26 S</b>	<b>26 W</b>	<b>Total</b>
Start	-	50	-	50	100
Landung	25	20	30 <sup>4</sup>	25	100

**3.5 In der Nutzungsplanung festgelegte Nutzung der lärmbelasteten Gebiete**

Die auf den folgenden Seiten dargestellten Karten zeigen die in der Nutzungsplanung festgelegte Nutzung der lärmbelasteten Gebiete.

Nicht dargestellt sind Landwirtschafts-, und Forstwirtschaftszonen. Für die Berechnung zur Anzahl belasteter Personen wird die Landwirtschaftszone der Empfindlichkeitsstufe III zugeordnet (gemäss Art. 16 Raumplanungsgesetz; RPG SR 700). Abbau- und Ablagerungszonen werden als «Abbau- und Ablagerungszone» ausserhalb der Bauzonen dargestellt.

Karte 5: Umhüllende Planungswertkurven mit Nutzungszonen und Empfindlichkeitsstufen, Seite 25

Karte 6: Umhüllende Immissionsgrenzwertkurven mit Nutzungszonen und Empfindlichkeitsstufen, Seite 27

<sup>3</sup> Je 10% auf Route 08 S Lauenen und 08 S Gsteig

<sup>4</sup> Je 15% auf Routen 26 S Lauenen und 26 S Gsteig



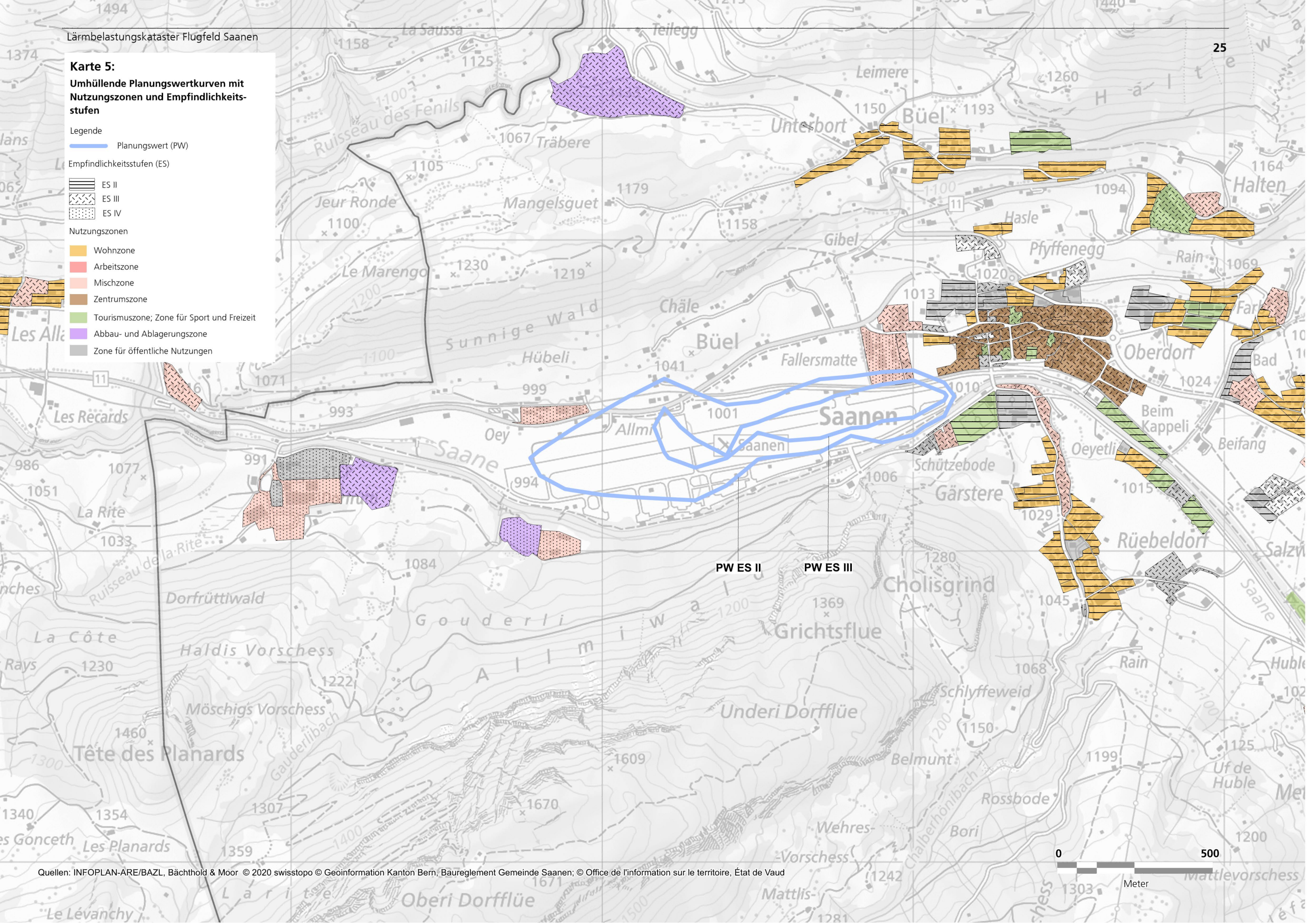


**Karte 5:**  
**Umhüllende Planungswertkurven mit**  
**Nutzungszonen und Empfindlichkeits-**  
**stufen**

Legende  
Planungswert (PW)

Empfindlichkeitsstufen (ES)

- ES II
- ES III
- ES IV
- Nutzungszonen
- Wohnzone
- Arbeitszone
- Mischzone
- Zentrumszone
- Tourismuszone; Zone für Sport und Freizeit
- Abbau- und Ablagerungszone
- Zone für öffentliche Nutzungen





**Karte 6:**  
**Umhüllende Immissionsgrenzwertkurven**  
**mit Nutzungszonen und Empfindlichkeits-**  
**stufen**

Legende

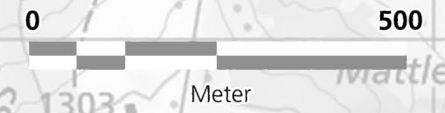
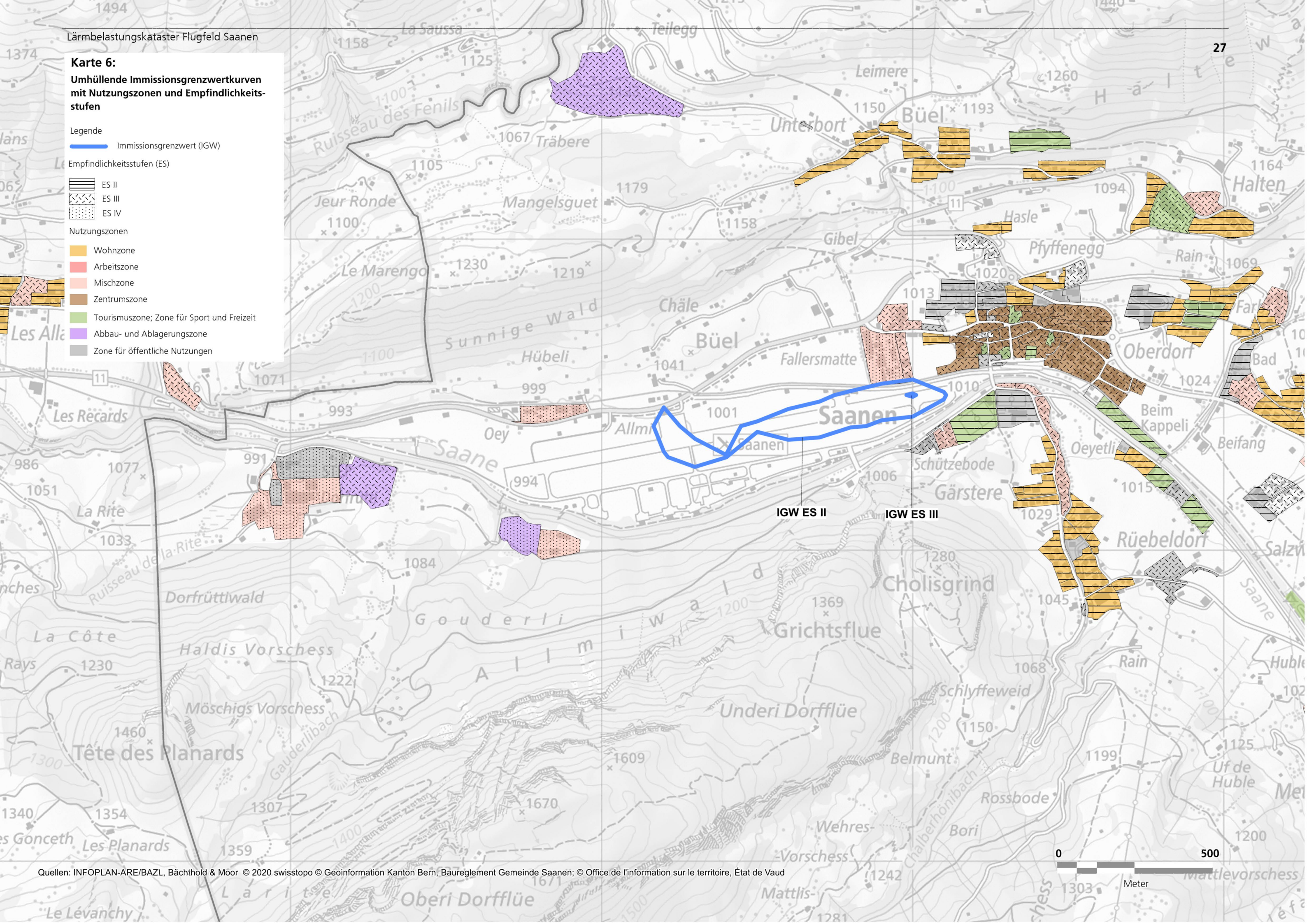
Immissionsgrenzwert (IGW)

Empfindlichkeitsstufen (ES)

- ES II
- ES III
- ES IV

Nutzungszonen

- Wohnzone
- Arbeitszone
- Mischzone
- Zentrumszone
- Tourismuszone; Zone für Sport und Freizeit
- Abbau- und Ablagerungszone
- Zone für öffentliche Nutzungen





### 3.6 Anlage und ihre Eigentümer

Betreiber: Flugplatz-Genossenschaft Gstaad Saanenland  
Postfach 328  
3780 Saanen

### 3.7 Anzahl Personen, die von über den massgebenden Belastungsgrenzwerten liegenden Lärmimmissionen betroffen sind

Durch die vom Flugfeld Saanen ausgehende Lärmbelastung ( $\geq 55\text{dB(A)}$ ) ist lediglich die Gemeinde Saanen betroffen. Die betroffenen Personen wohnen alle in Gebäuden, die in der Landwirtschaftszone liegen.

	PW	IGW	AW
ES II	0	0	0
ES III	13	0	0
ES IV	0	0	0

## 4 Datengrundlage

Die Grundlagedaten für die Bestimmung der betroffenen Bevölkerung stammen aus der vom Bundesamt für Statistik (BFS) ab 2010 veröffentlichten Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP). STATPOP beruht auf den Personenregistern des Bundes sowie den Einwohnerregistern der Gemeinden und Kantone. Die für den LBK relevanten Angaben zur Wohnbevölkerung setzen sich aus der ständigen und der nichtständigen Wohnbevölkerung sowie der Anzahl Personen mit Nebenwohnsitz zusammen. Das BFS stellt dem BAZL die Daten der Anzahl Bewohner pro Gebäudekoordinate zur Verfügung. Das Erhebungsjahr ist 2017.

Die Kartendaten des Kantons Bern sind generalisiert, um grössere Gebiete als Übersicht darstellen zu können. Die Informationen der Richt- oder Nutzungsplanung erfolgen ohne Gewähr und haben keinerlei Rechtswirkung. Verbindlich sind einzig die vom Planungsträger und der Genehmigungsbehörde unterzeichneten Dokumente in Papierform. Die Geodaten wurden am 05.11.2019 im Geoportal des Kantons Bern bezogen. Die Empfindlichkeitsstufen der Gemeinde Saanen sind im Geoportal des Kantons Bern nicht verfügbar. Sie wurden deshalb gemäss dem Baureglement vom 15. März 2019 (nachgeführt bis 16. Juli 2019) zugewiesen und durch die Raumplanungsstelle der Einwohnergemeinde Saanen verifiziert.

Die Fluglärmbelastungskurven stammen aus dem Umweltverträglichkeitsbericht vom 05.06.2015, welcher vom Ingenieurbüro Bächtold & Moor AG anlässlich des Plangenehmigungsgesuches «Ersatzbauten Infrastruktur Flugplatz Saanen-Gstaad» erstellt wurde. Die Eingabedaten für die Fluglärmrechnung basieren auf dem dazugehörigen technischen Bericht. Diese Fluglärmbelastungskurven wurde durch die Verfügung «Plangenehmigung Erneuerung der Infrastruktur und Anpassung Betriebsreglement» vom 06.07.2016 als zulässiger Lärm gemäss Art. 37a LSV festgelegt.

Bern, 17. Februar 2020

Marcel Zuckschwerdt, stv. Direktor  
Leiter Abteilung Luftfahrtentwicklung

Urs Ziegler  
Leiter Sektion Umwelt