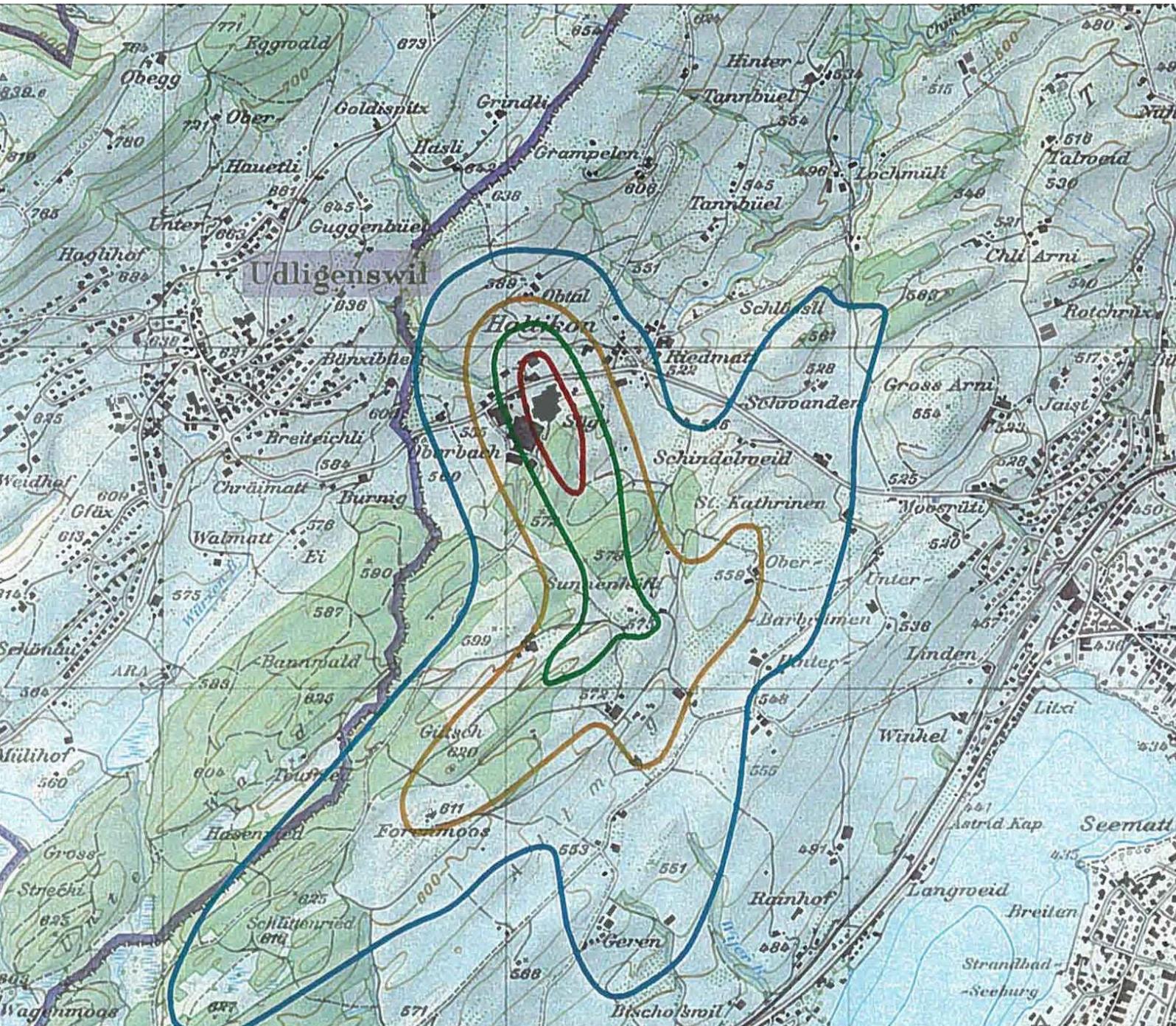




Helikopterflugfeld Haltikon

Lärmbelastungskataster

Dezember 1997



Impressum**Herausgeber**

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
CH-3003 Bern

Flugplatzhalter

Helog AG
Haltikon
6403 Küssnacht am Rigi

Zitierweise

Lärmbelastungskataster Helikopterflugfeld Haltikon

Bezugsquelle

In elektronischer Form: www.bazl.admin.ch

05.2012

Im Rahmen des Erstellens der Lärmbelastungskataster (LBK) der Schweizer Flugplätze werden die gesamten vom BAZL bisher erstellten Berichte für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Der LBK für das Helikopterflugfeld Haltikon wurde bereits 1997 erstellt und an die kantonalen und kommunalen Behörden verteilt. Das hier publizierte Dokument ist eine digital aufbereitete Version des gescannten ursprünglichen Katasters.

Beim LBK handelt es sich um eine Momentaufnahme des Zustandes zum Zeitpunkt der Ermittlung. Aufgrund seines Inventarcharakters und angesichts des fehlenden Auflage- und Rechtsschutzverfahrens kann der LBK keine grundeigentümerverschreibende Wirkung entfalten. Bei Bauvorhaben oder Zonenplanänderungen im Bereich von lärmbelasteten Gebieten ist die Aktualität der im LBK gemachten Aussagen einzelfallweise zu überprüfen. Die Gliederung des gescannten Berichtes wird auf der nächsten Seite beschrieben.

BUNDESAMT FÜR ZIVILLUFTFAHRT

LÄRMBELASTUNGSKATASTER

HELIKOPTERFLUGFELD HALTIKON

Dezember 1997

FLUGPLATZHALTER: HELOG AG, HALTIKON, 6403 KÜSSNACHT AM RIGI

1 Einführung

EINFUEHRUNG

Der Vollzug des Umweltschutzgesetzes (USG) im Bereich Lärm wird von der Lärmschutzverordnung (LSV) geregelt. Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) als die für zivile Flugplätze zuständige Vollzugsbehörde hat im Sinne dieser Verordnung die vom Helikopterflugfeld Haltikon ausgehenden Fluglärmimmissionen in einem Lärmbelastungskataster festgelegt. Dieser Kataster liegt hier vor. Er zeigt:

- a. die berechnete Lärmbelastung in den betroffenen Gemeinden
- b. das Berechnungsverfahren
- c. die Eingabedaten für die Lärmberechnung
- d. die Nutzung der lärmbelasteten Gebiete
- e. die Empfindlichkeitsstufen
- f. die Anlagen und ihre Eigentümer

Mit diesem Lärmbelastungskataster wird festgestellt, ob und in welchem Mass Immissionsgrenzwerte überschritten sind. Er ist verwaltungsanweisend und wird nicht öffentlich aufgelegt.

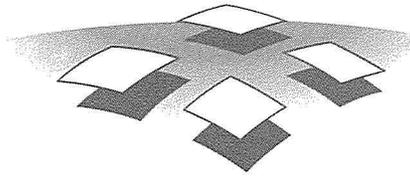
Der Lärmbelastungskataster kann von jedermann bei den betroffenen Gemeinden, bei der Lärmschutzfachstelle des Kantons, beim Flugfeldhalter oder beim Bundesamt für Zivilluftfahrt eingesehen werden.

Das Bundesamt für Zivilluftfahrt kann eine Ueberprüfung der Lärmbelastung anordnen, wenn künftig Grund zur Annahme besteht, dass die ausgewiesenen Belastungswerte überschritten sind oder ihre Ueberschreitung zu erwarten ist.

INHALT

- 1 Einführung
- 2 Bericht über die Berechnung der Lärmbelastungskurven
- 3 Lärmbelastungskurven - Uebersicht 1:25'000
- 4 Lärmbelastungskataster Gemeinde Küssnacht am Rigi
- 5 Beurteilung
- 6 Nachträge

2 Bericht über die Berechnung der Lärmbelastungskurven



Lärmbelastungskurven

Helikopterflugfeld

HALTIKON

Bundesamt
für Zivilluftfahrt
(BAZL)

Office fédéral
de l'aviation civile
(OFAC)

Ufficio federale
dell'aviazione civile
(UFAC)

Uffizi federal
da l'aviazion civila
(UFAC)

Federal Office
for Civil Aviation
(FOCA)

Lärmbelastungskurven \bar{L}_{max} nach Lärmschutzverordnung (LSV) Anhang 5

Flugfeldhalter:

HELOG AG
Haltikon
6403 Küssnacht am Rigi

Bern, 15. August 1997
433-hil

Inhaltsverzeichnis

Kapitel:	Seite:
1. Grundlagen	2
2. Belastungsgrenzwerte	3
3. Statistik	3
4. Jährliche Bewegungszahl N	4
5. Flugbewegungszahl n	4
6. Helikoptermuster	4
7. Flugrouten	4
8. Flugrouten (Anhang 2)	5
9. Anhang	5

1. Grundlagen

1.1 **Gesetzliche Grundlagen**

- Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7.10.1983
- Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15.12.86

1.2 **Allgemeine Grundlagen**

Die dargestellten Lärmbelastungskurven beruhen auf den akustischen Zulassungsmessungen der eingesetzten Helikoptermuster, sowie Referenzdaten aus verschiedenen, durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt vorgenommenen, Immissionsmessungen.

Zur Darstellung der Lärmbelastung werden entsprechend LSV Anhang 5 Ziffer 22, die Belastungskurven mit dem mittleren maximalen Lärmpegel L_{max} [dB(A)] dargestellt.

Auf eine Darstellung der Belastung mit dem Beurteilungspegel L_r (LSV A.5 Ziffer 21) wird verzichtet, da dieser erfahrungsgemäss erst bei massiv höheren jährlichen Bewegungszahlen, gegenüber der Belastung im L_{max} , überwiegt. (EWI Studie '93 "Auswirkungen der Luftfahrt auf die Umwelt")

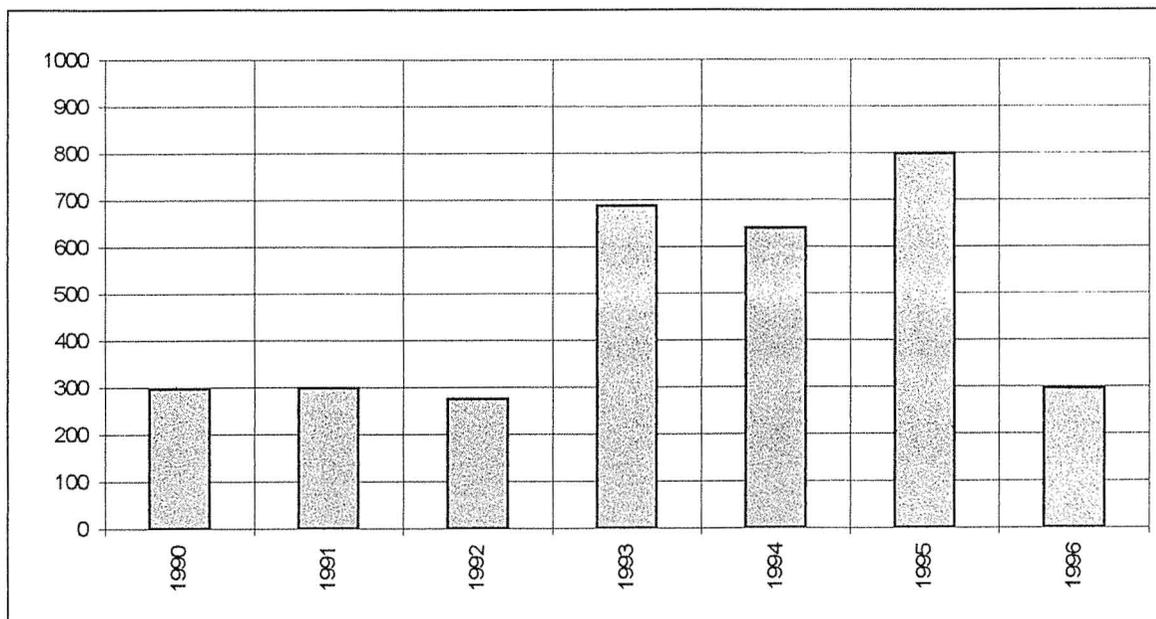
2. Belastungsgrenzwerte für den Lärm von Helikopterflugfeldern

Belastungsgrenzwerte für den Lärm von Helikopterflugfelder nach LSV Anhang 5 (Ziffer 22)

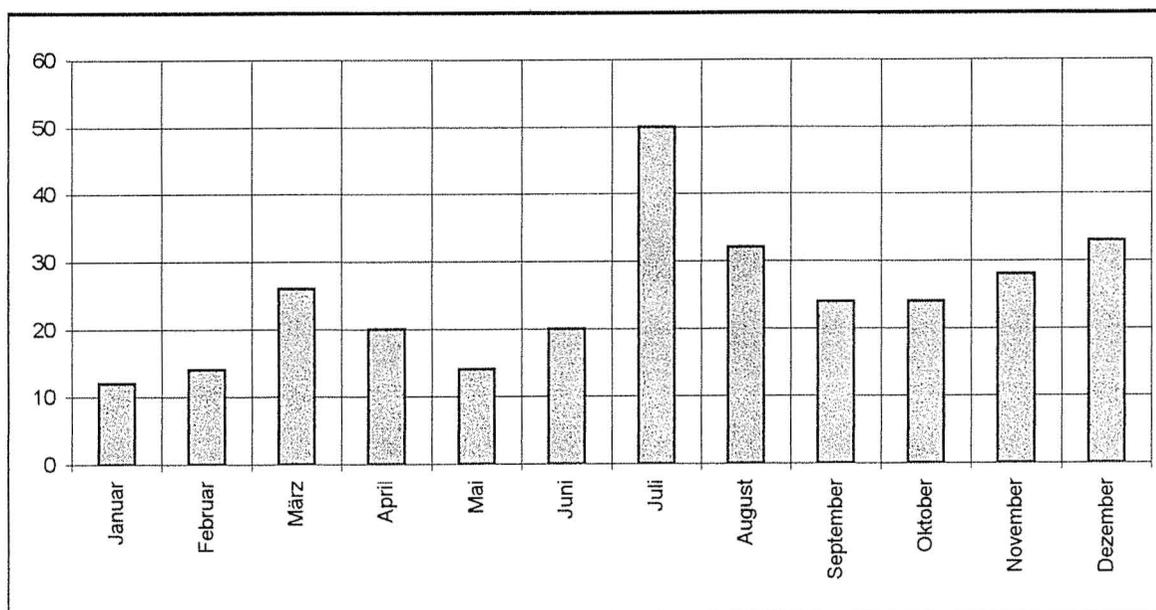
Empfindlichkeitsstufe (LSV/Art.43)	Planungswert Lmax [dB(A)]	Immissionsgrenzwert Lmax [dB(A)]	Alarmwert Lmax [dB(A)]
I	70	75	85
II	75	80	90
III	80	85	90
IV	85	90	95

3. Statistik

3.1 Jahresstatistik 1990 - 1996



3.2 Monatsstatistik für das Betriebsjahr 1996



4. Jährliche Bewegungszahl N

$N_{96} = 296$ Bewegungen (Betriebsjahr 1996 / Maximum nach Betriebsreglement =300)
 $N_0 = 850$ Bewegungen (Gesuch HELOG um Bewegungszahlerhöhung)

5. Flugbewegungszahl n

$$n_{96} = \frac{296 \cdot 2.4}{360 \cdot 12} = 0.165 \frac{\text{Bewegungen}}{\text{Stunde}}$$

$$n_0 = \frac{850 \cdot 2.4}{360 \cdot 12} = 0.472 \frac{\text{Bewegungen}}{\text{Stunde}}$$

6. Helikoptermuster

Helikoptermuster	Bewegungsanteil [%]	Referenzpegel [dB(A)/300m]
SA 315 (Lama)	25	76.3
AS 332 C/C1 (Super Puma)	35	78.4
K 1200 (K-MAX)	40	69.3

mittlerer Referenzschallpegel (300 Meter): $\bar{L}_{max} = 75.8 \text{ dB(A)}$

7. Flugrouten

Die Flugbewegungen verteilen sich wie folgt auf die drei Publizierten An- und Abflugrouten:

Flugweg	Bewegungsanteil [%]
Abflugroute 1	41
Abflugroute 2	14
Abflugroute 3	45

8. Flugrouten (Anhang 2)

Karte mit An- und Abflugrouten gemäss Angaben des Flugfeldhalters (Betriebsreglement)

9. Anhang

Anhang 1: Lärmbelastungskurven \bar{L}_{max} ; Masstab 1:25'000

Anhang 2: Karten An-, Abflugverfahren des Flugfeldhalters 1:25'000

Bern; 15. August 1997

Bundesamt für Zivilluftfahrt

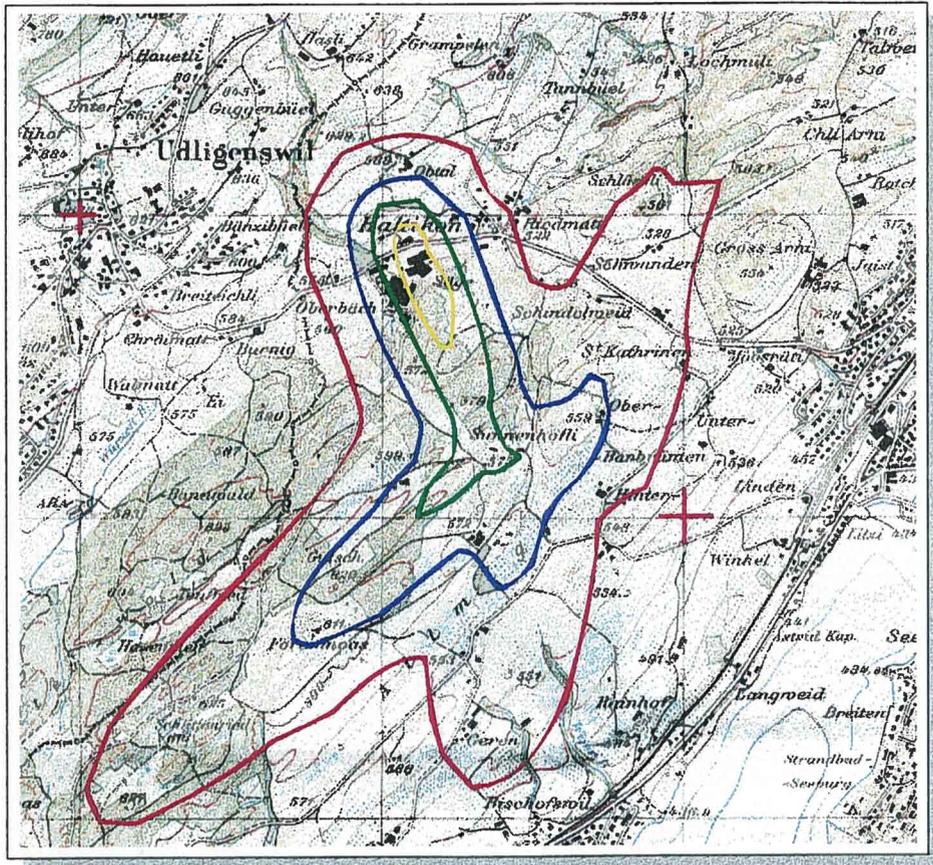
Sektion Umwelt

i.A.



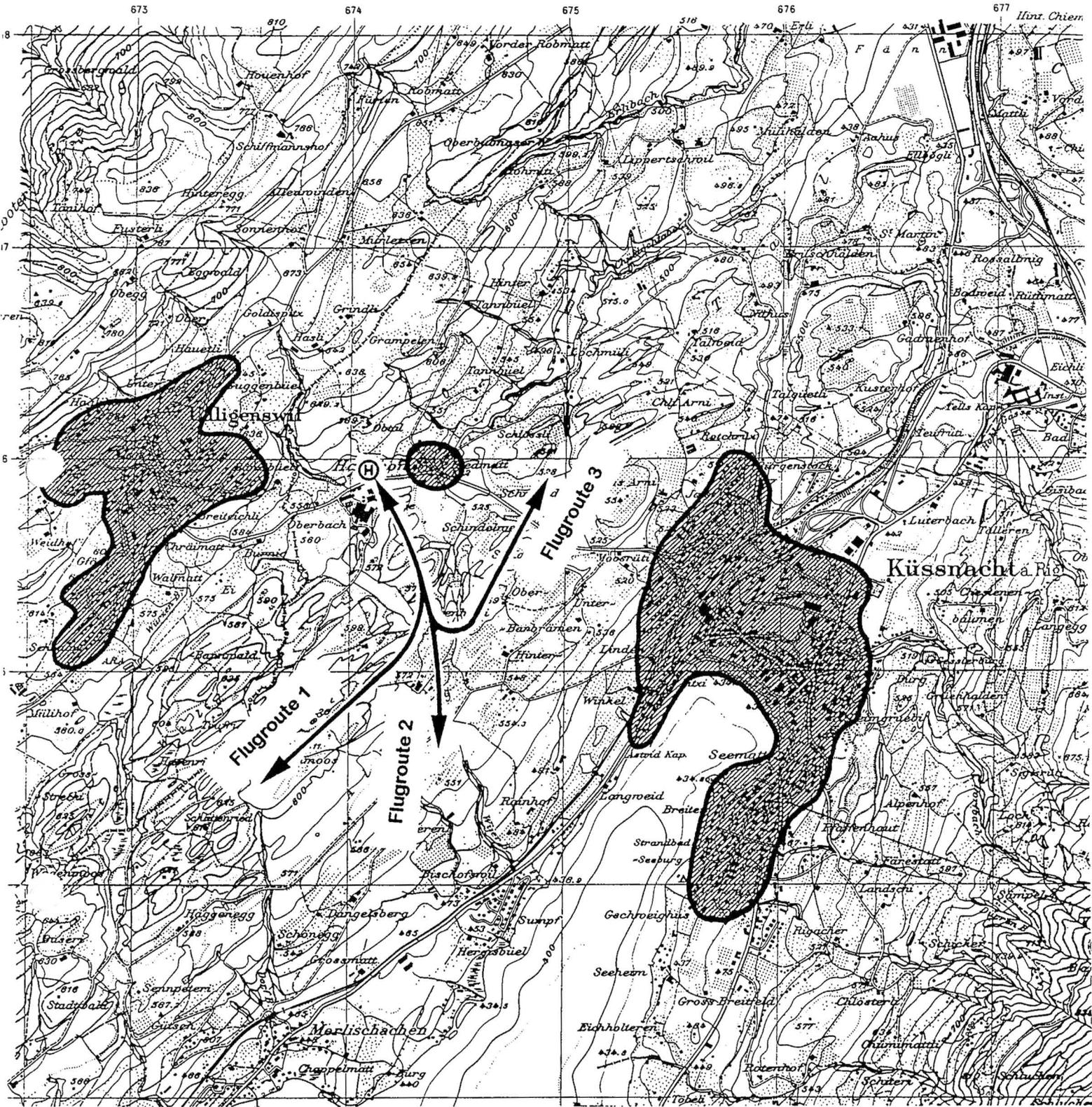
Daniel Hiltbrunner

Helikopterflugfeld Haltikon (Belastungskurven \bar{L}_{max})



Lärmbelastungskurven \bar{L}_{max} 1:25'000
75 - 90 dB(A) (von aussen nach innen)

Helikopterflugfeld Haltikon



Koord. 674 075 / 215 940

ELEV 540 m

1:25'000/
Nr. 1151 Rigi

Bemerkungen:

1. Benützungsbedingungen: PPR

2. Lärmempfindliche Gebiete:



An- und Abflugverfahren: 

Einrichtungen Hangar:

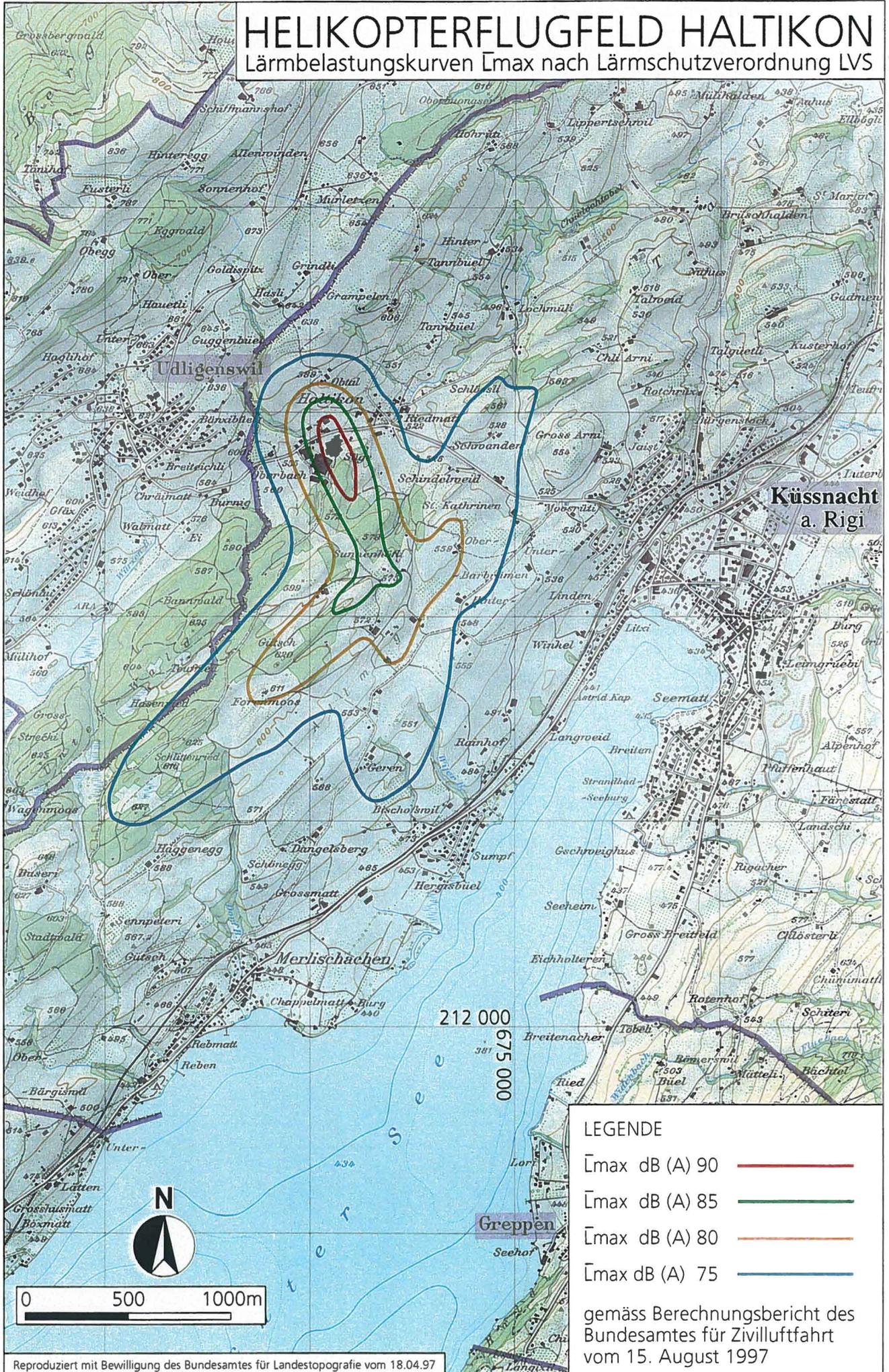
- Kerosen, HEL-Kanal 159.850
- Telefon 041/81 48 00

Landefläche 25 x 40 m

3 Lärmbelastungskurven – Übersicht 1:25'000

HELIKOPTERFLUGFELD HALTIKON

Lärmbelastungskurven \bar{L}_{max} nach Lärmschutzverordnung LVS



KARTOGRAFIE: HERRMANN CH - 3182 ÜBERSTORF

Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopografie vom 18.04.97

LEGENDE

\bar{L}_{max} dB (A) 90	
\bar{L}_{max} dB (A) 85	
\bar{L}_{max} dB (A) 80	
\bar{L}_{max} dB (A) 75	

gemäss Berechnungsbericht des Bundesamtes für Zivilluftfahrt vom 15. August 1997

4 Lärmbelastungskataster Gemeinde Küsnacht am Rigi

HELIKOPTERFLUGFELD HALTIKON Lärmbelastungskataster Gemeinde Küssnacht am Rigi

Grundlage: Rechtskräftiger Zonenplan vom Regierungsrat mit
Beschluss Nr. 67 am 13.1.1997 bzw. RRB Nr.1479 am 26.8.1997 genehmigt

Immissions-
grenzwerte nach
LSV Anhang 5
 \bar{L}_{max} in dB (A) Alarmwert
 \bar{L}_{max} in dB (A)

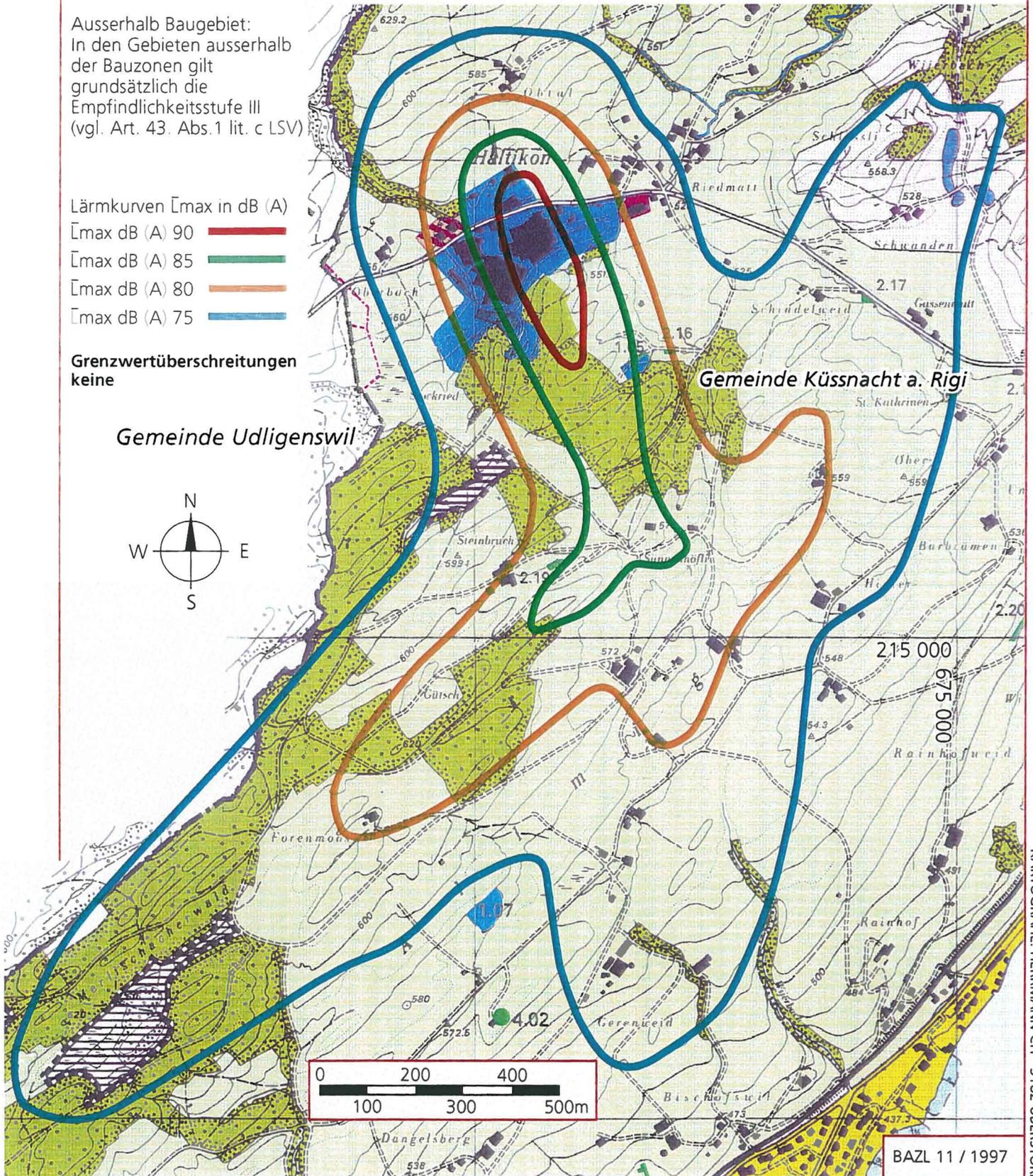
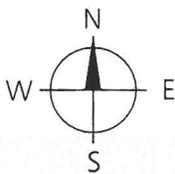
Wohn- und Gewerbezone	Empfindlichkeitsstufe III		85 dB (A)	90 dB (A)
Gewerbezone	Empfindlichkeitsstufe III		85 dB (A)	90 dB (A)
Industriezone	Empfindlichkeitsstufe IV		90dB (A)	95 dB (A)

Ausserhalb Baugebiet:
In den Gebieten ausserhalb
der Bauzonen gilt
grundsätzlich die
Empfindlichkeitsstufe III
(vgl. Art. 43. Abs.1 lit. c LSV)

Lärmkurven \bar{L}_{max} in dB (A)
 \bar{L}_{max} dB (A) 90 
 \bar{L}_{max} dB (A) 85 
 \bar{L}_{max} dB (A) 80 
 \bar{L}_{max} dB (A) 75 

Grenzwertüberschreitungen
keine

Gemeinde Udligenswil



5 Beurteilung

5 Beurteilung

51 Zweck und Wirkung des Lärmkatasters

Die Lärmschutzverordnung, gestützt auf Artikel 11 des USG, enthält ein zweistufiges Konzept der Emissionsbegrenzung. Vorab sind Emissionen im Sinne der Vorsorge soweit zu begrenzen, als dies "technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist" (Art. 11 Abs. 2 USG). In einer zweiten Stufe sind die Emissionsbegrenzungen zu verschärfen, wenn die Einwirkungen schädlich oder lästig werden (Art. 11 Abs. 2 USG). Zur Bestimmung der Schädlichkeits- oder Lästigkeitsgrenze sind in der Lärmschutzverordnung die Immissionsgrenzwerte (IGW) festgelegt.

Bestehende Anlagen müssen saniert werden, wenn ihre Lärmimmissionen die IGW überschreiten (Art. 13 Abs. 1 LSV). Das schärfere Kriterium der Planungswerte entfällt bei bestehenden Anlagen. Würde die Sanierung jedoch unverhältnismässige Betriebseinschränkungen oder Kosten verursachen, gewährt die Vollzugsbehörde Erleichterungen. Dabei dürfen bei privaten, nicht konzessionierten Anlagen jedoch die Alarmwerte nicht überschritten werden (Art. 14 LSV).

52 Beurteilung

Der vorliegende Lärmbelastungskataster führt zu folgender Charakterisierung der Lärmbelastung in der Umgebung des Helikopterflugfeldes Haltikon:

- **keine Konflikte mit den Nutzungszonen und Empfindlichkeitsstufen**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass beim Helikopterflugfeld Haltikon bei der bestehenden Fluglärmsituation aus dem Lärmbelastungskataster keine Sanierungs- oder Beschränkungspflicht entsteht.