

Messflüge 2006 vom 19.06. - 22.06.2006

Kurzbericht über die Aeroradiometriemessflüge und Zusammenstellung der Resultate

Dieser Bericht ist auf der Webseite der NAZ (www.naz.ch) verfügbar.

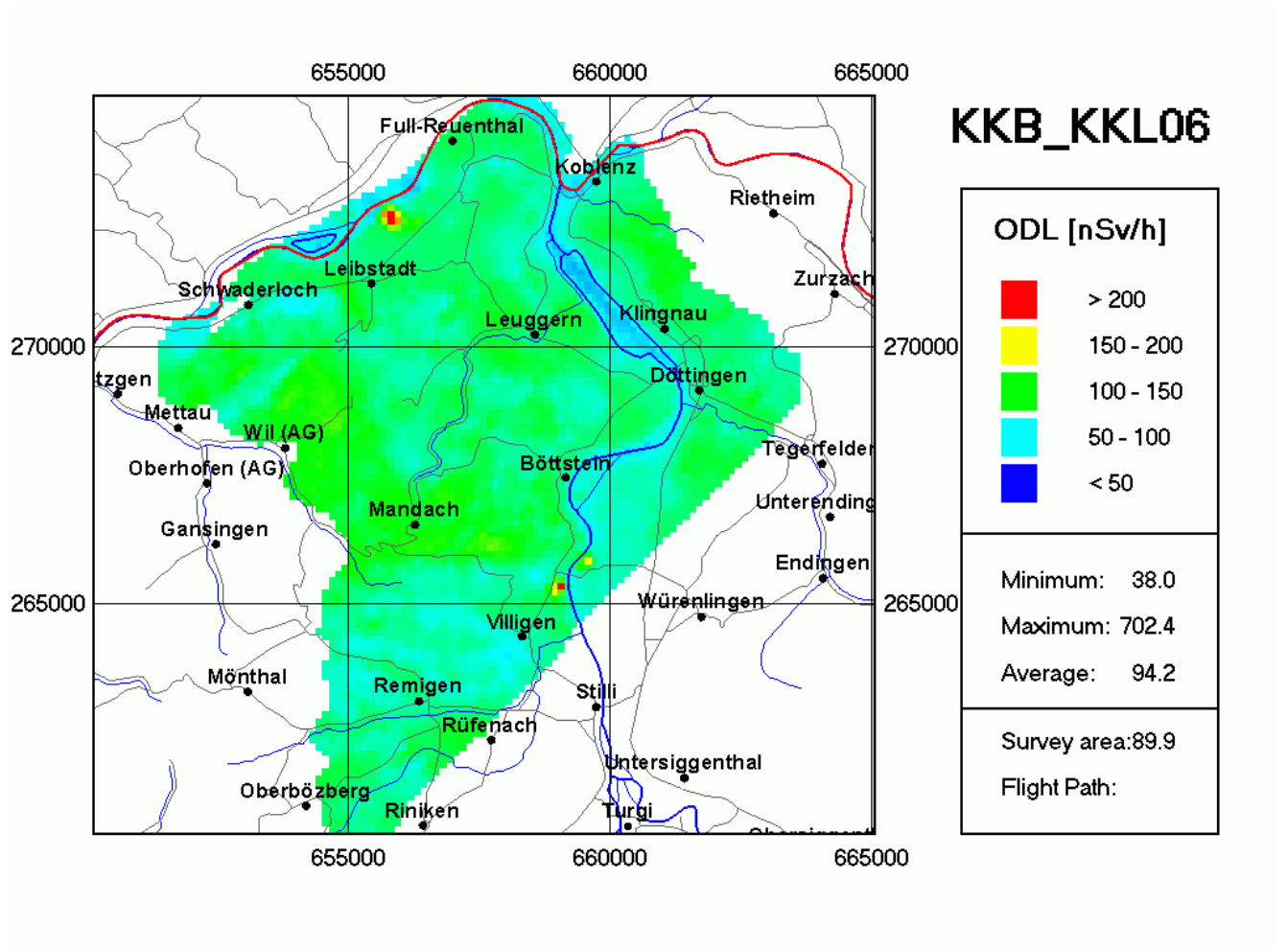
Resultat Messflüge KKB, KKL, PSI und ZWILAG

Kontrollmessung (Zweijahresrhythmus)

Datum: 19.06.2006
 Fluglinien: Abstand 250 m, Anzahl 33
 Flugzeit: 4 h
 Fluggebiet: KKB – KKL – PSI – ZWILAG; ca. 90 km²
 Flughöhe über Grund: ca. 90 m

Dosisleistungskarte

Die Karte der Ortsdosisleistung zeigt durchwegs normale Werte. Die beobachteten Variationen im Messgebiet sind auf unterschiedliche Vegetation, Flüsse etc. zurückzuführen.



KKW Leibstadt:

Das KKW Leibstadt ist auf der Karte klar durch die erhöhten Werte über dem Maschinenhaus zu erkennen. Bei Siedewasserreaktoren gelangt radioaktives Material mit der Frischdampfleitung in das geringer abgeschirmte Maschinenhaus. Die ausgesendeten Photonen können dann durch die aeroradiometrische Messung nachgewiesen werden.

Ausserhalb des umzäunten Areals konnten keine Werte festgestellt werden, die im Vergleich zu früheren Jahren erhöht sind.

KKW Beznau:

Das KKW Beznau tritt auf der Ortsdosisleistungskarte nicht in Erscheinung.

ZWILAG:

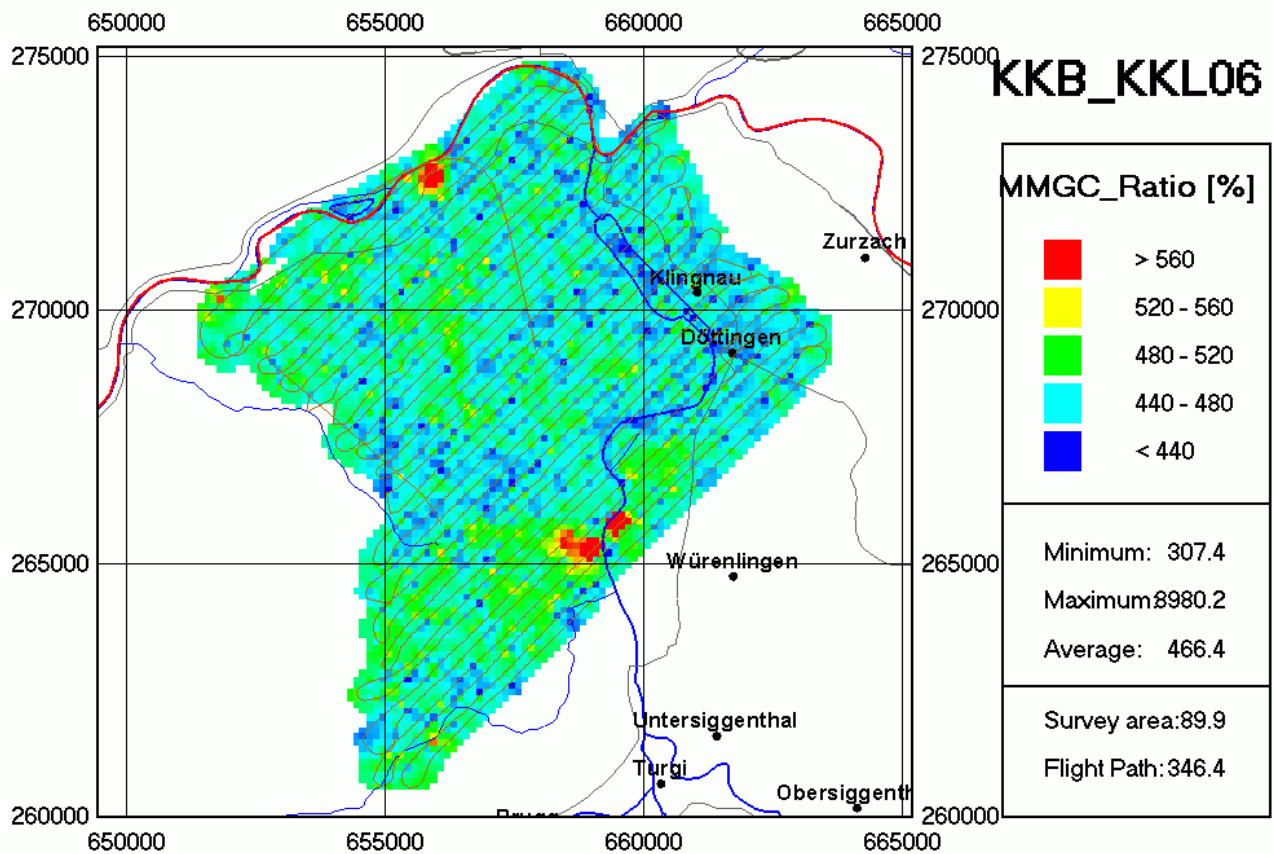
Ebenfalls zu erkennen sind leicht erhöhte Werte im Bereich des ZWILAG. Die gemessenen Werte stellen keine Gefährdung für die Bevölkerung dar (das Dach des Lagers ist weniger stark abgeschirmt als die Wände des Gebäudes). Vom Boden aus misst man denn auch geringere Werte als aus dem Helikopter.

PSI:

Im Bereich der Protonen-Beschleunigeranlagen am PSI West werden erhöhte Werte gemessen. In diesem Bereich des PSI befindet sich auch ein Lager für radioaktive Abfälle.

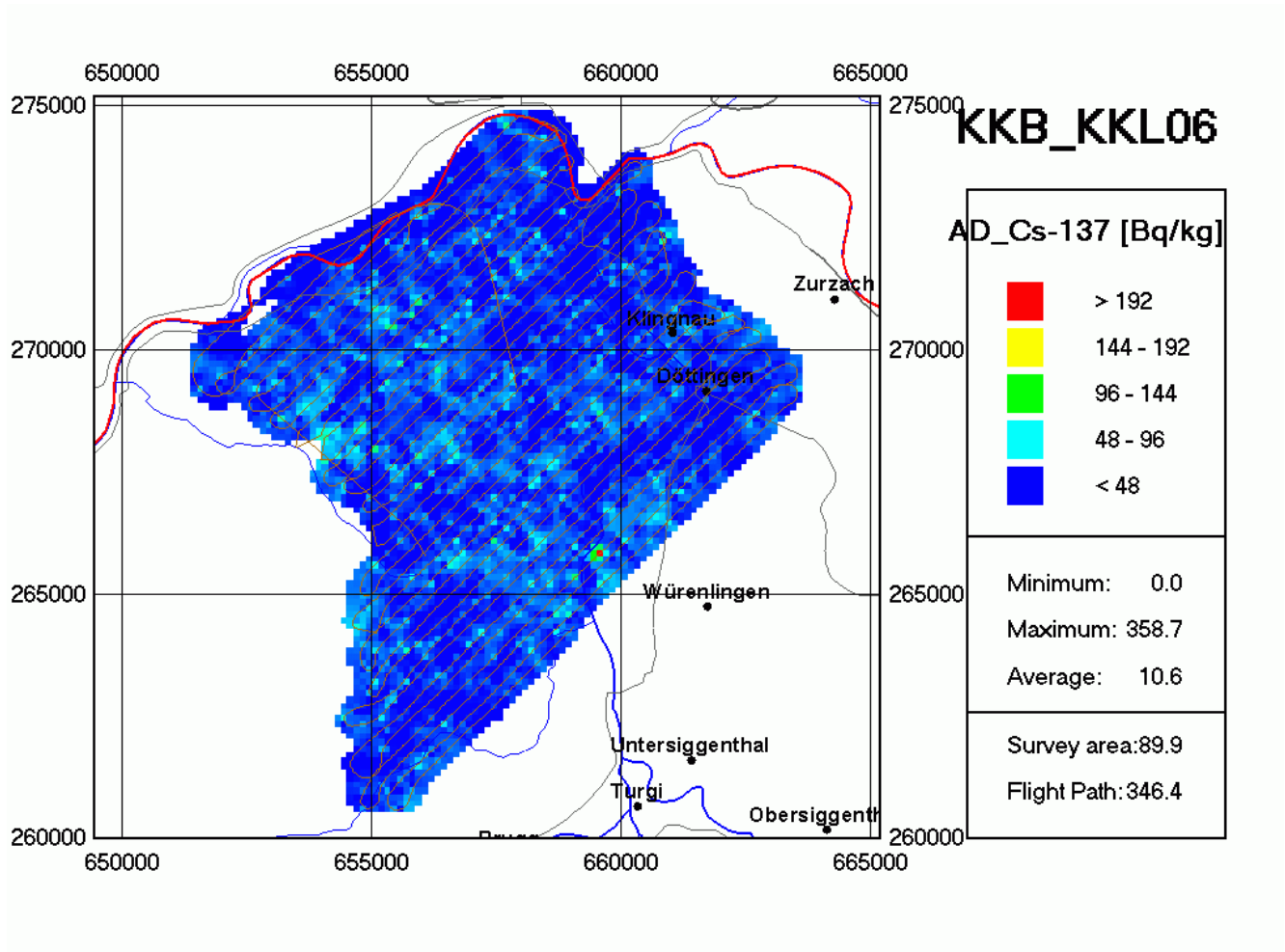
MMGC-Karte

Auf der nach dem ManMadeGrossCount-Ratio ausgewerteten Karte sind, analog zur ODL-Karte erhöhte Werte im Bereich des KKL und PSI zu erkennen, die auf künstliche Radioaktivität hinweisen.



Cs-137-Karte

Auf der Cs-Karte ist einzig im Bereich des Bundeszwischenlagers am PSI ein erhöhter Wert zu erkennen. Dies deshalb weil die im ZWILAG gelagerten radioaktiven Abfälle Cäsium enthalten, die beim KKL und PSI gemessene Strahlung von anderer Herkunft ist. Die Werte entsprechen im Übrigen den Resultaten, welche das Bundesamt für Gesundheit bei seinen Messungen im Rahmen der Umweltüberwachung gemessen hat.



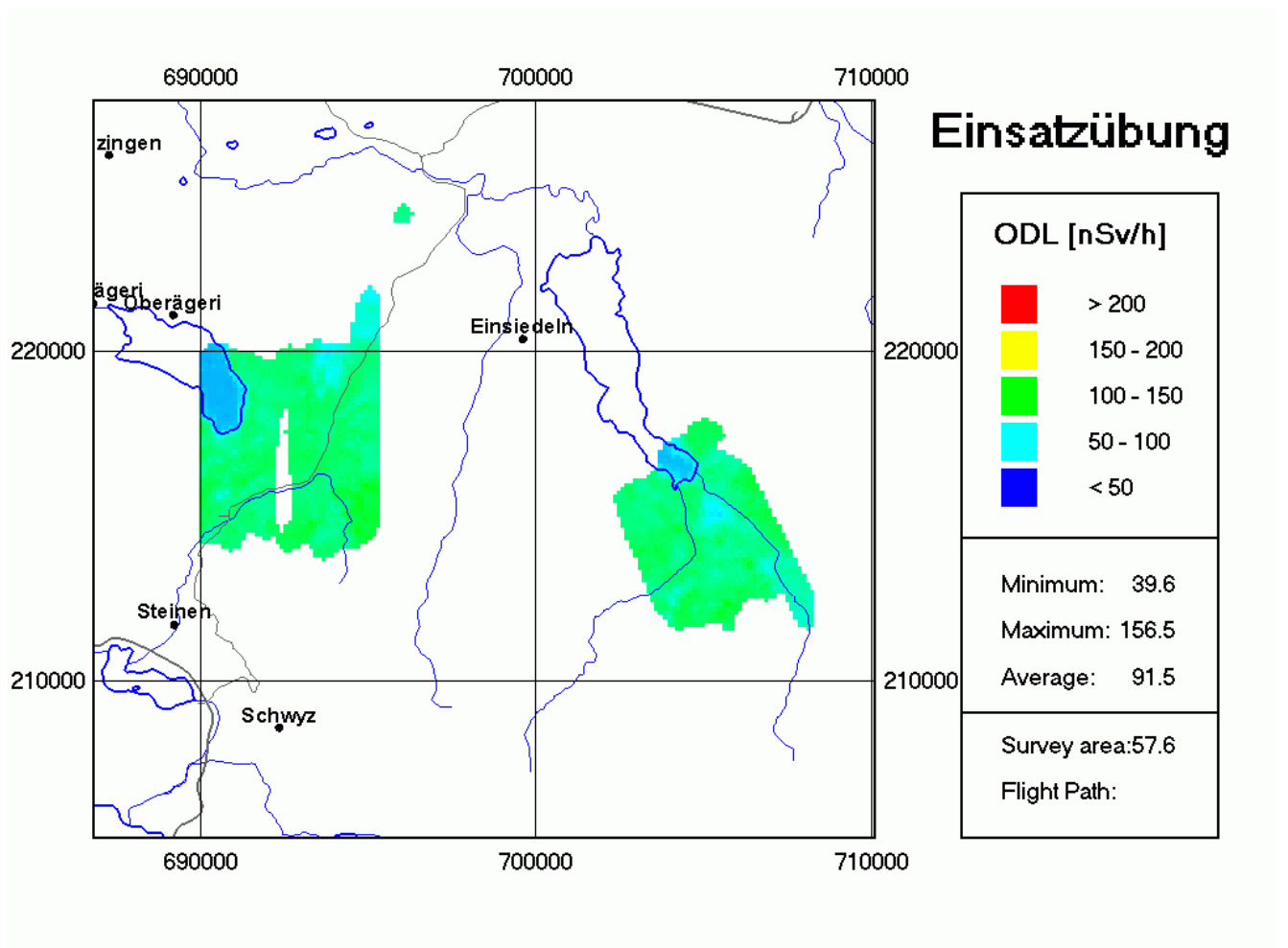
Resultat Einsatzübung Innerschweiz

Ziel:

Datum: 20.06.2006
 Fluglinien: Anzahl 19 bzw. 24
 Flugzeit: 1,5 h bzw. 2h
 Fluggebiet: Sihltal und Münstertal südlich Sihlsee
 Rothenturm und südlicher Ägerisee - Sattel
 Flughöhe über Grund: ca. 90 m

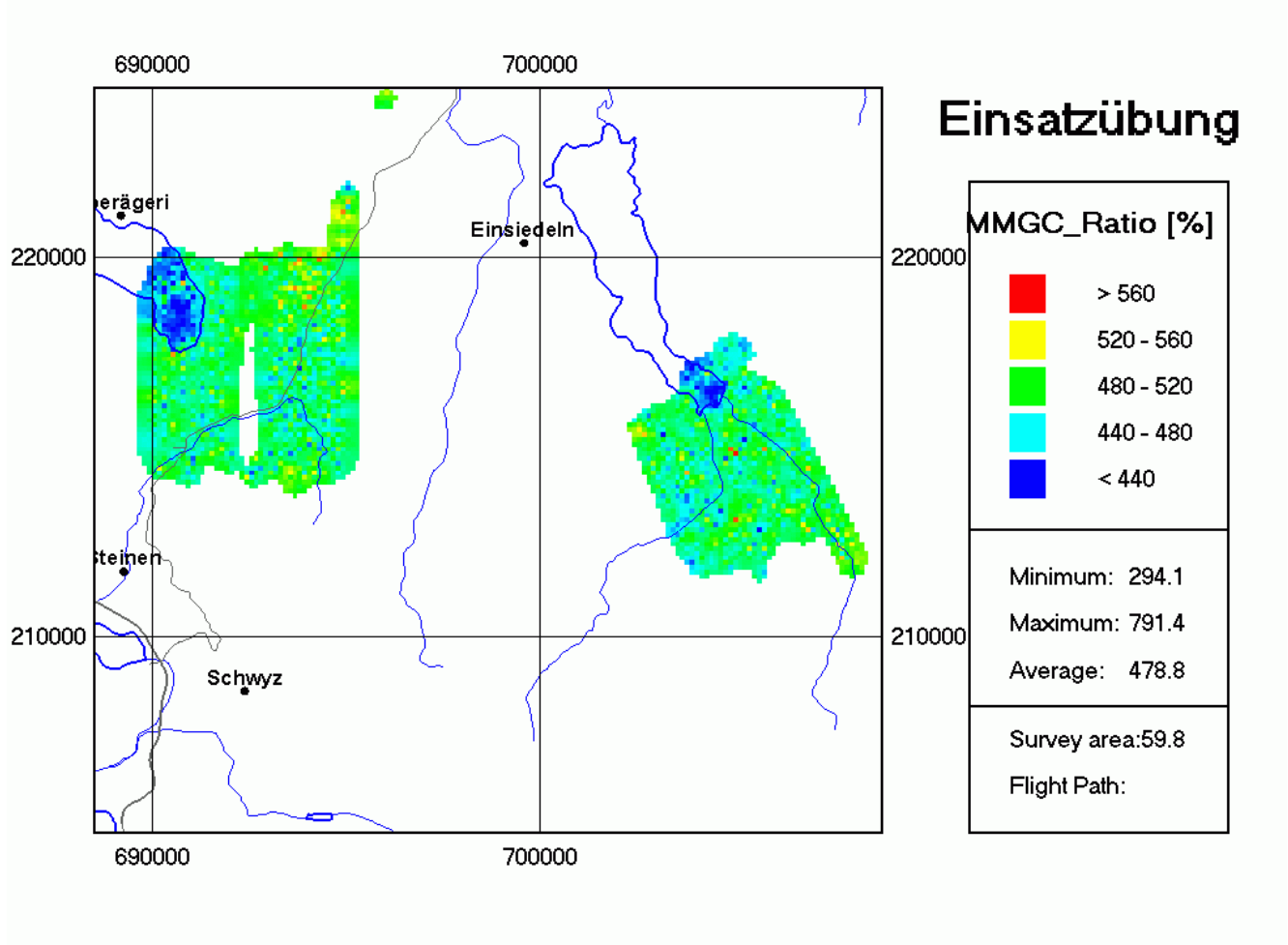
Dosisleistungskarte

Die Karte der Ortsdosisleistung der Einsatzübung in der Innerschweiz zeigt durchwegs normale Werte.



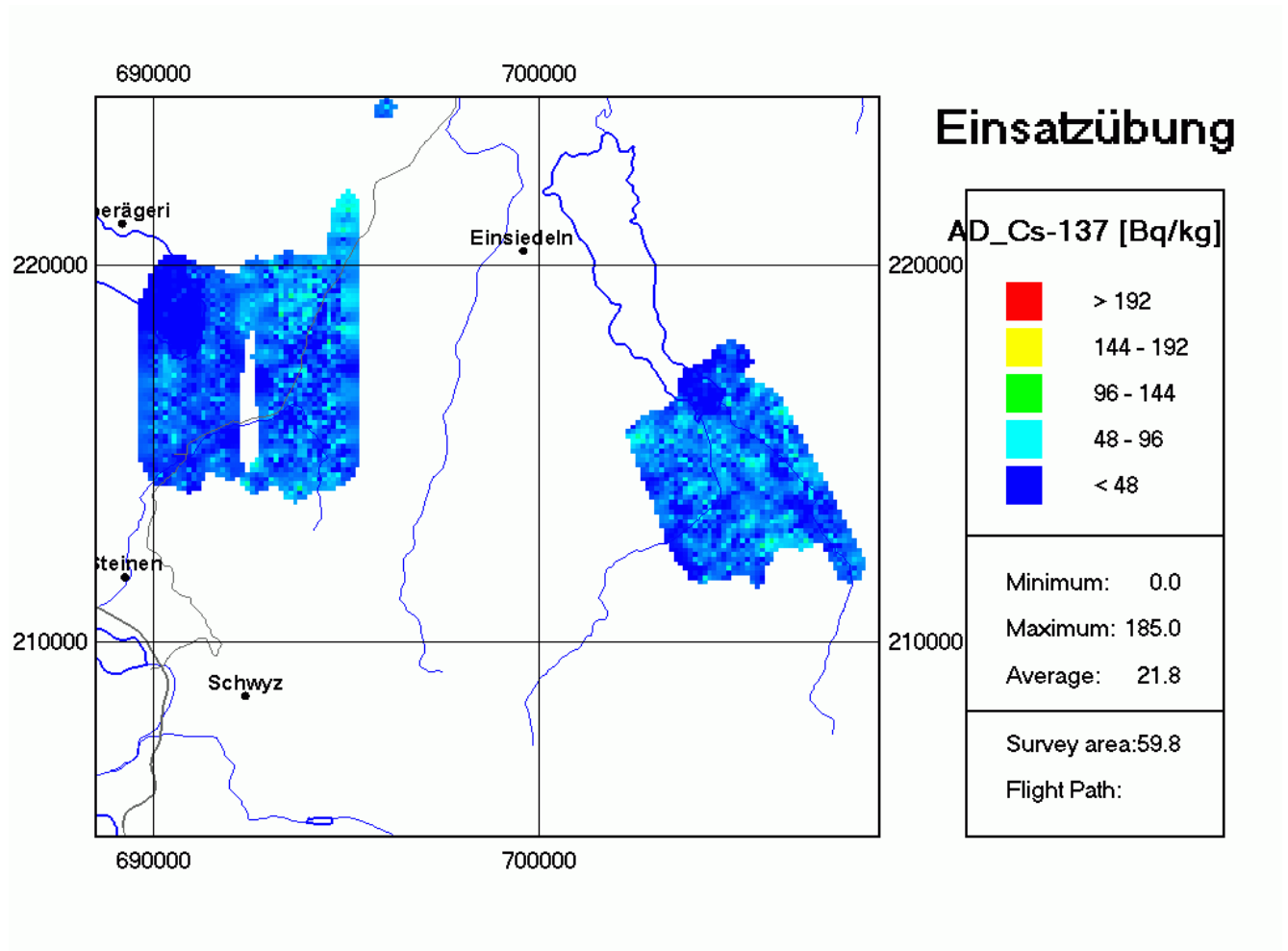
MMGC-Karte

Auf der nach dem ManMadeGrossCount-Ratio ausgewerteten Karte sind, analog zur ODL-Karte, keine erhöhten Werte zu erkennen, die auf künstliche Radioaktivität hinweisen. Im Bereich Hochmoor Rothenturm sind vereinzelt erhöhte Werte im MMGC Ratio erkennbar. Diese hängen mit der niedrigen Ortsdosisleistung an diesen Punkten zusammen, welche die Unsicherheit der Berechnung des MMGC Ratios erhöht. Das gleiche gilt für das Fluggebiet südlich des Sihlsees (Ochsenboden).



Cs-137-Karte

Die Messwerte der Cs-137-Karte entsprechen den Resultaten der Messungen zur Umweltüberwachung des Bundesamtes für Gesundheit.

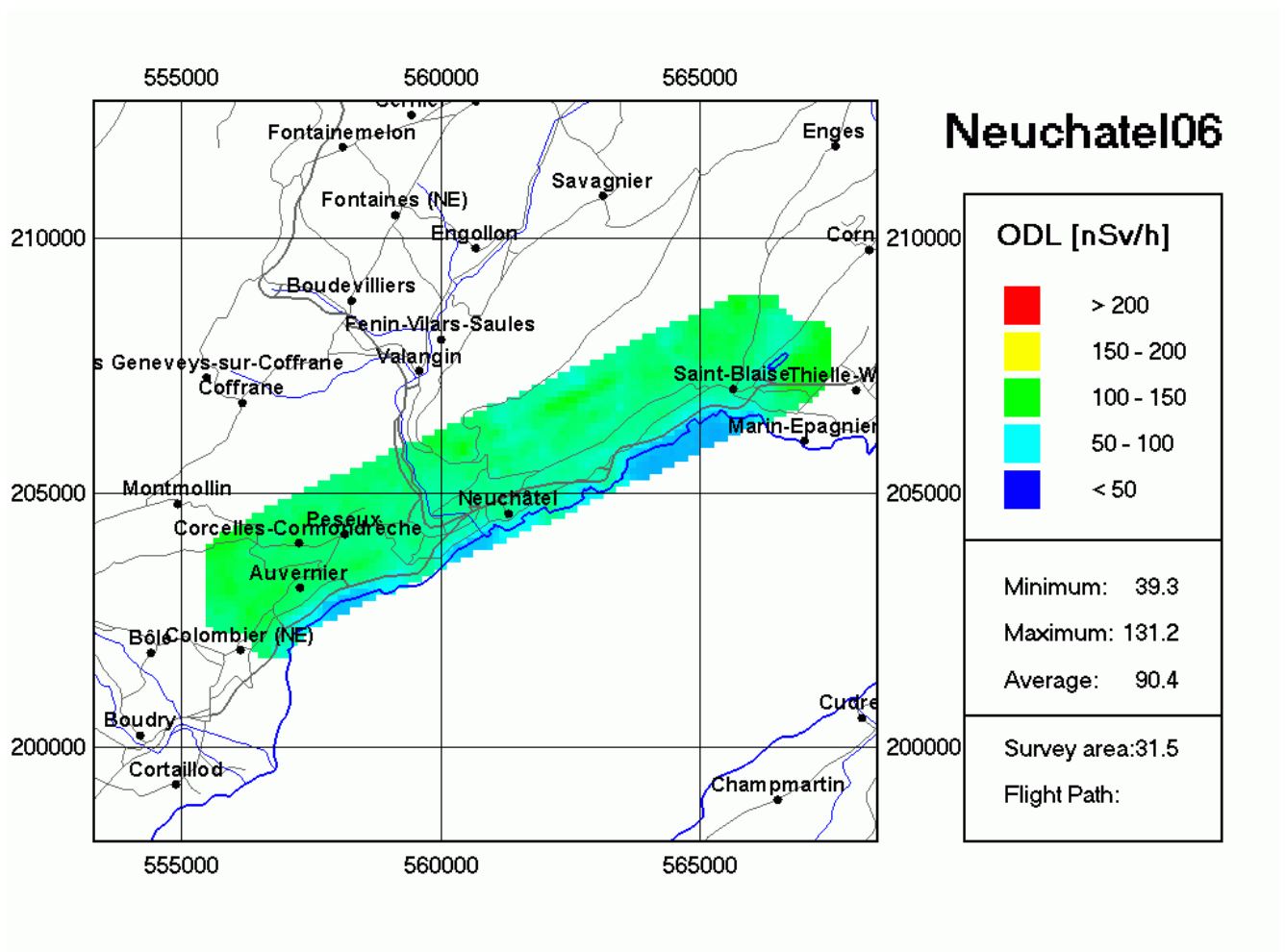


Resultat Messflug Stadt Neuchâtel

Datum: 21.06.2006
 Fluglinien: 9 Linien
 Flugzeit: 1,0 h
 Fluggebiet: Stadt Neuchâtel
 Flughöhe über Grund: ca. 90 m

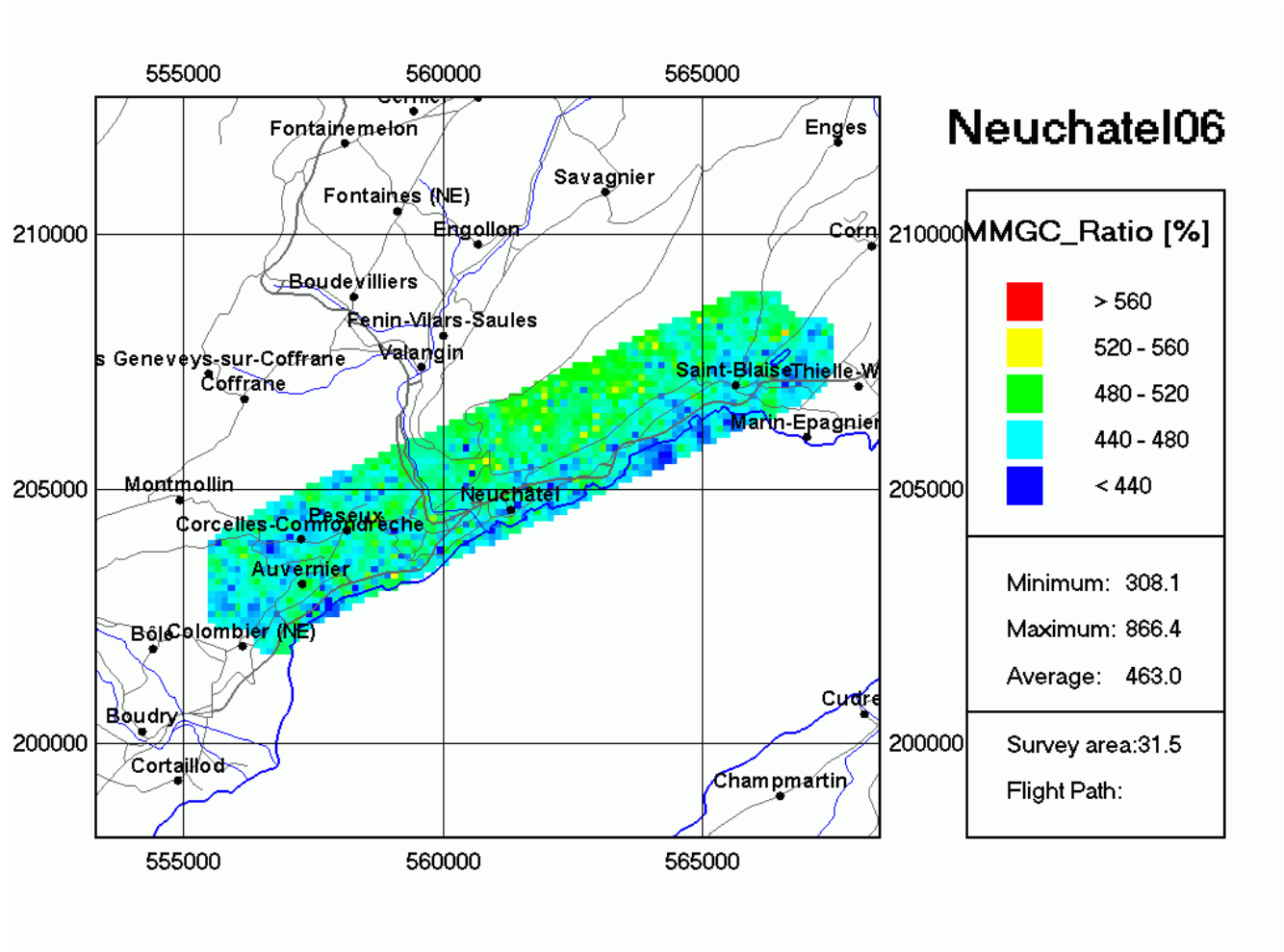
Dosisleistungskarte

Die Karte der Ortsdosisleistung zeigt durchgehend normale Werte. Die Schwankungen der Dosisleistung ist auf unterschiedliche Bebauungsdichte und grüne Zonen zurückzuführen. Der untere Rand des Fluggebietes entspricht dem Seeufer, wo erwartungsgemäss tiefe Werte gemessen wurden.



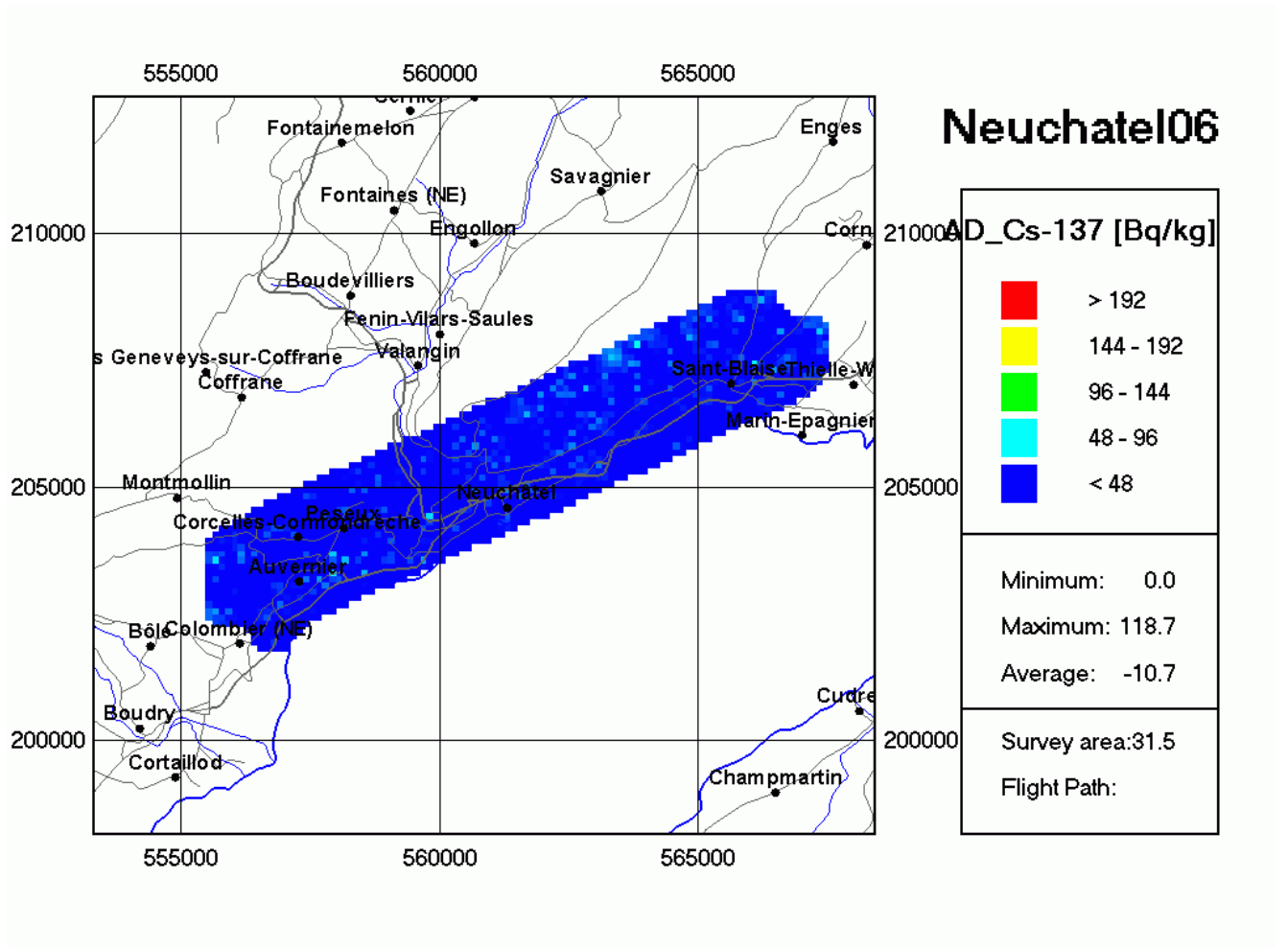
MMGC-Karte

Auf der nach der ManMadeGrossCount-Ratio ausgewerteten Karte sind, analog zur ODL-Karte keine erhöhten Werte zu erkennen, die auf künstliche Radioaktivität hinweisen.



Cs-137 Karte

Die Messwerte der Cs-137-Karte entsprechen den Resultaten der Messungen zur Umweltüberwachung des Bundesamtes für Gesundheit.

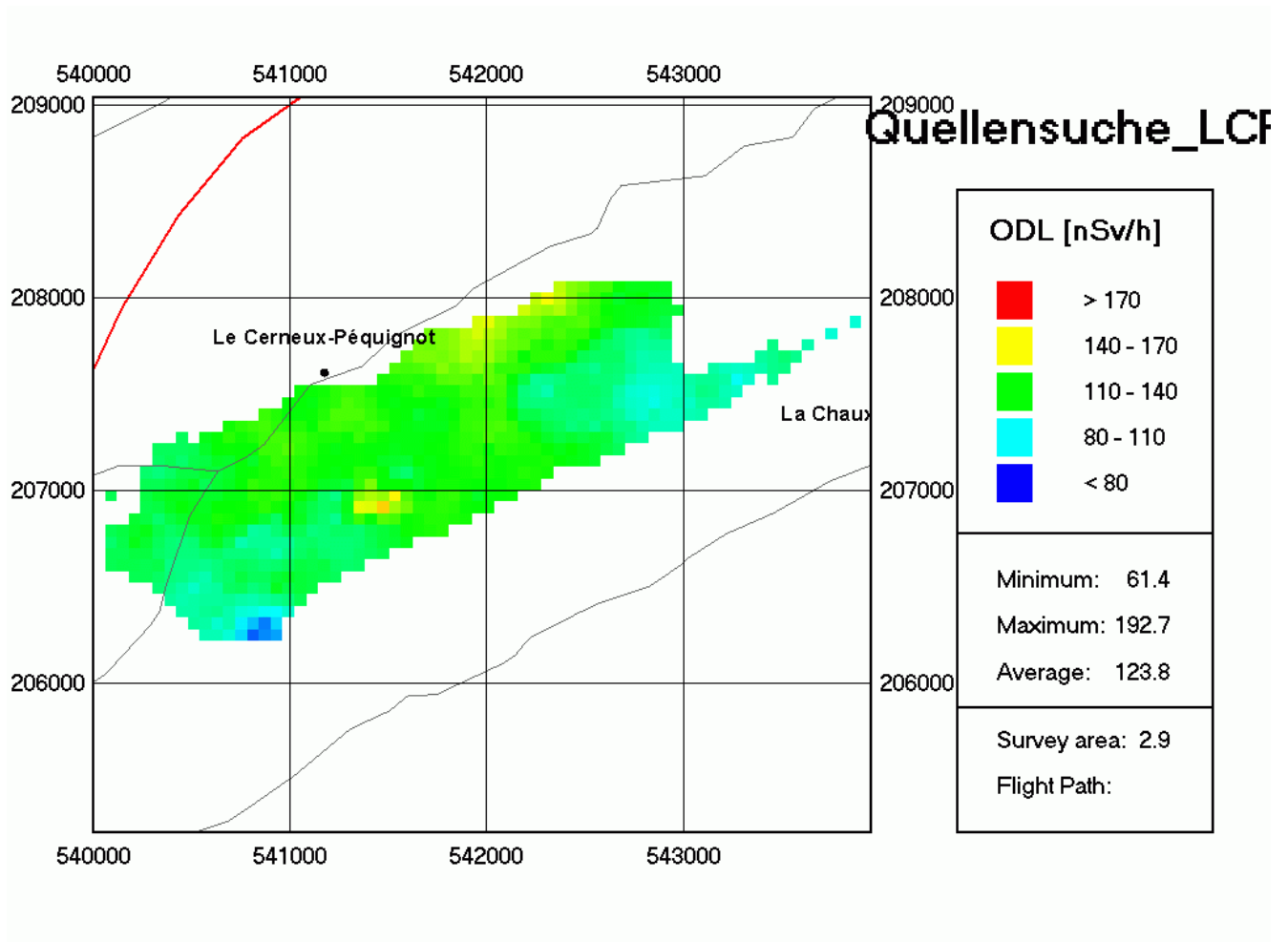


Quellensuche

Datum: 21.06.2006
 Fluglinien: 125 m (300 ft)
 Flugzeit: Dauer ca. 15 min
 Fluggebiet: Bas du Cerneux, ca. 1 km²
 Flughöhe über Grund: ca. 90 m

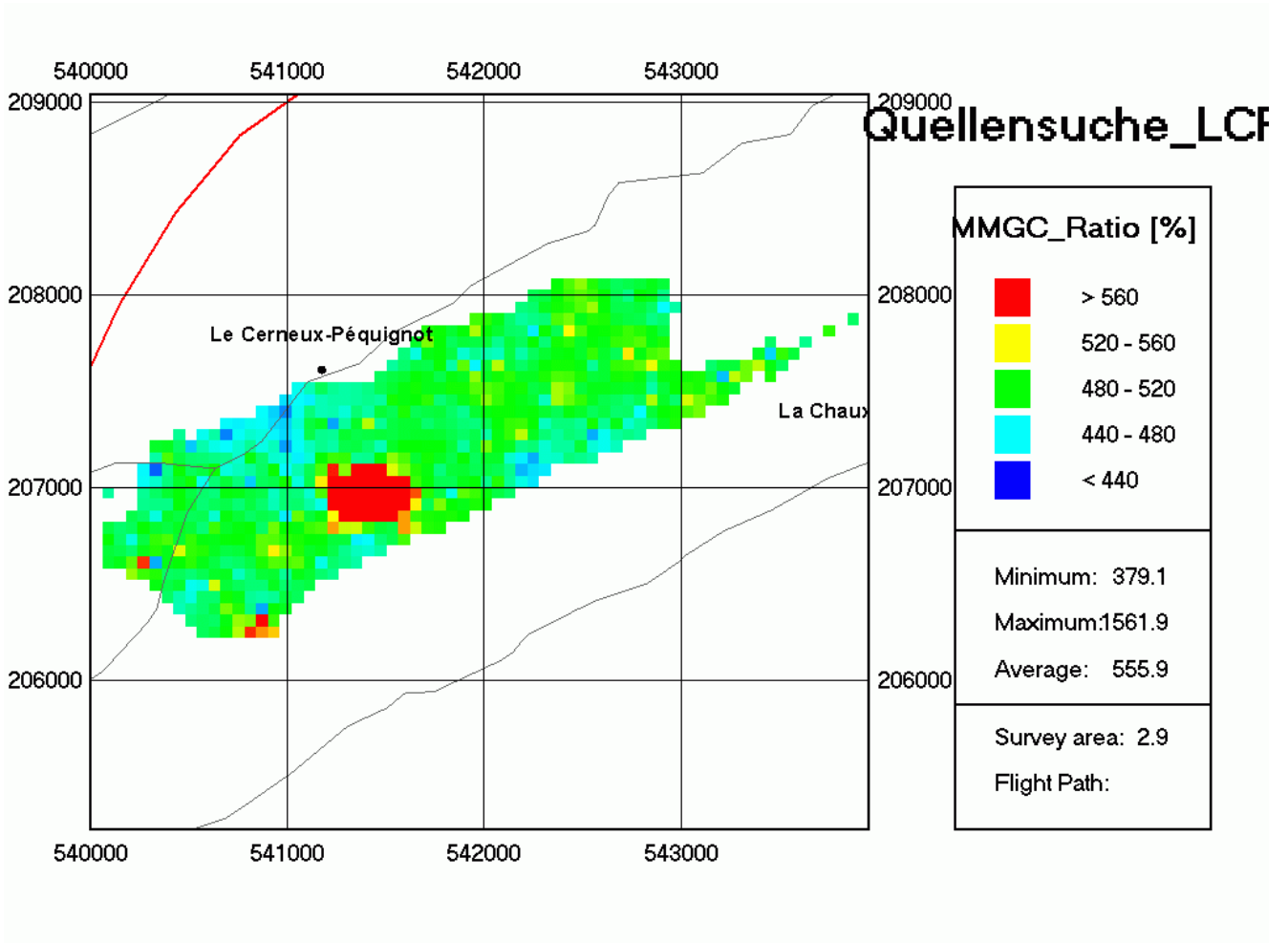
Dosisleistungskarte

Die Quellen konnten nicht von einander unterschieden werden, da die Distanz zwischen ihnen nur ca. 150m betrug. Mit einer Freimessung, nach der Bergung der stärksten Quelle, wäre es höchstwahrscheinlich möglich gewesen die restlichen Quellen zu lokalisieren.



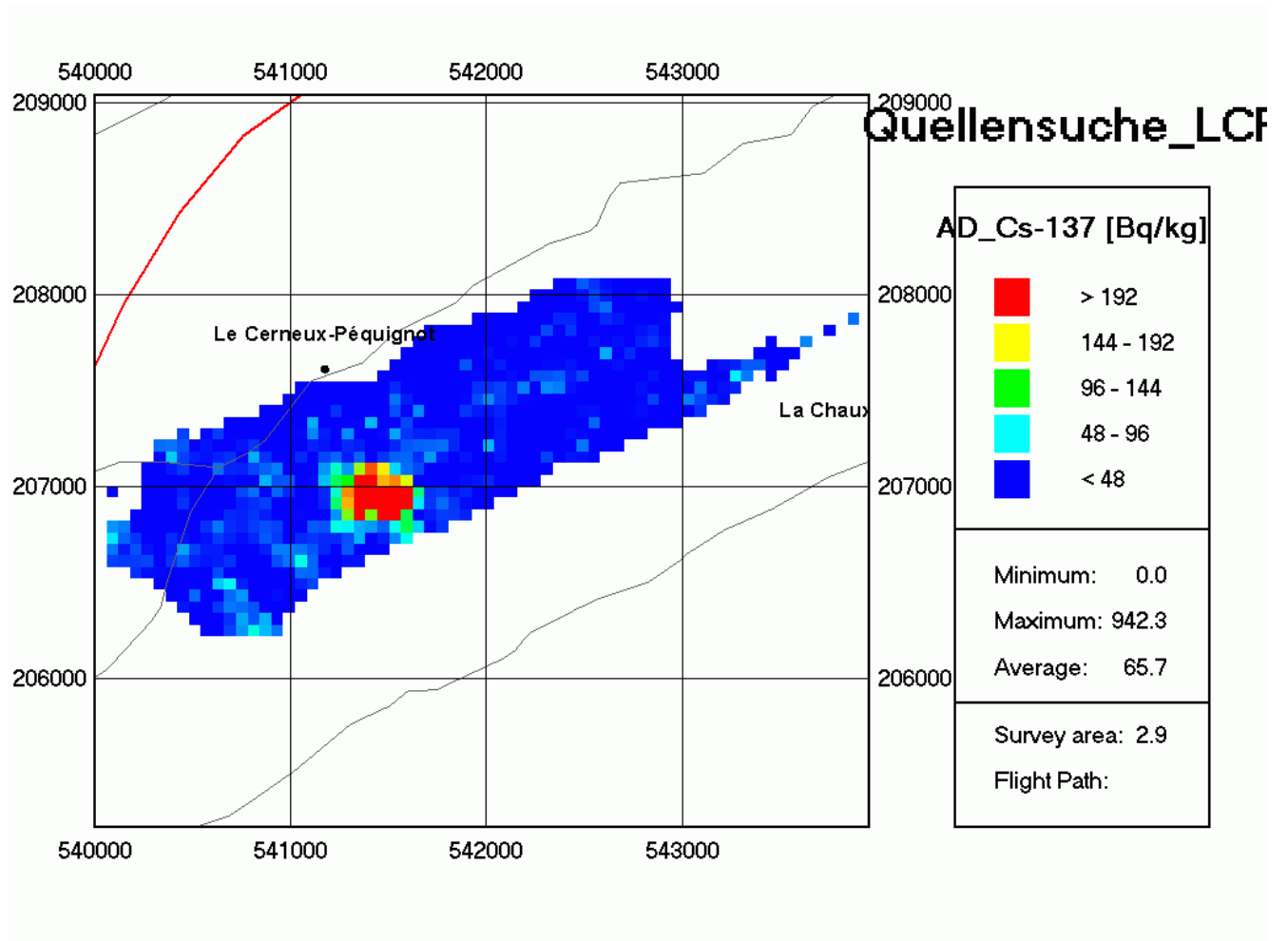
1. MMGC-Karte

Wie auf der ODL-Karte konnten die Quellen nicht präzise lokalisiert werden, da sie nahe beieinander lagen.



Cs-137-Karte

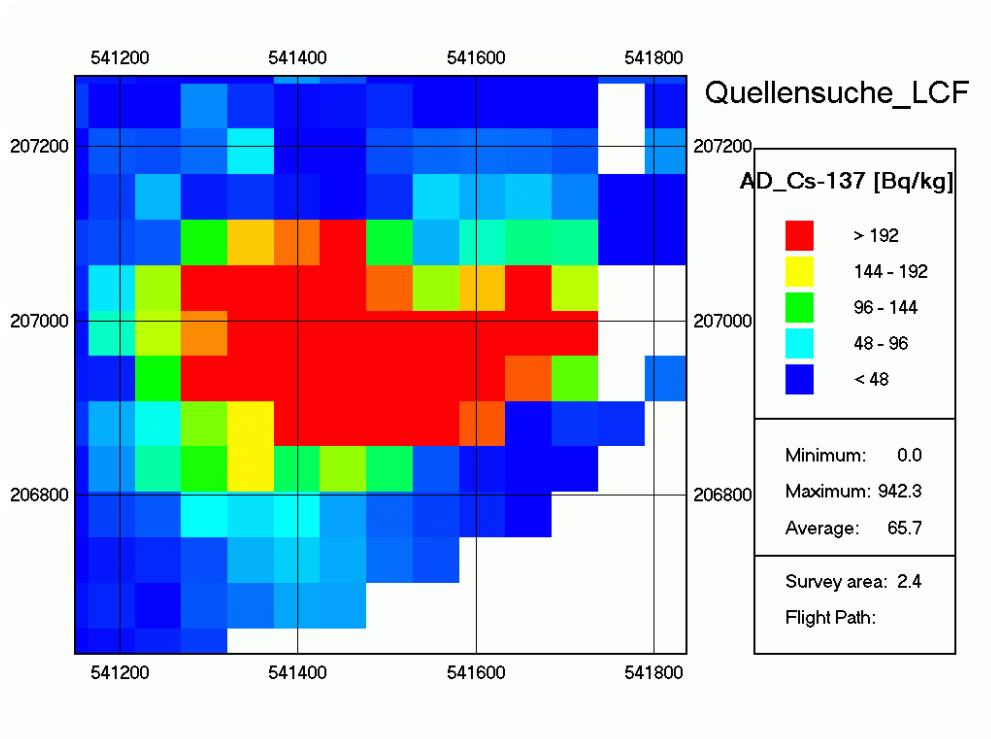
Mit der Cs-137 Karte konnte das stärkste Nuklid identifiziert werden.



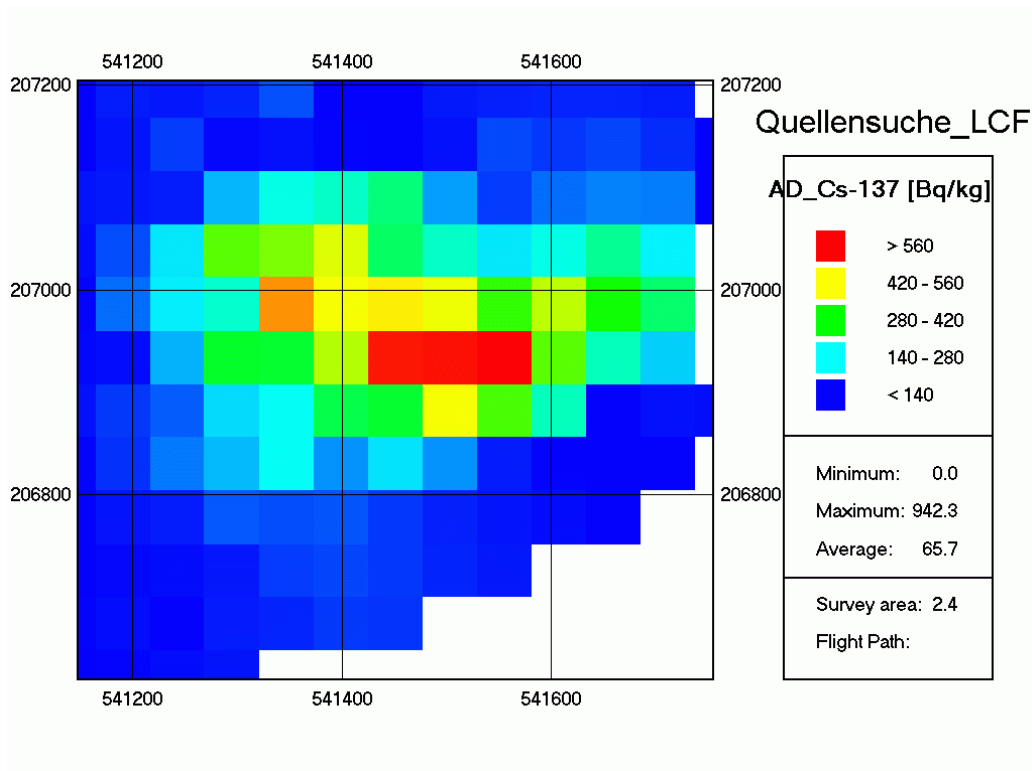
Nachbearbeitung der Daten

Im Bereich der gefundenen Quelle wurden die Daten nachbearbeitet. Auf diese Art konnte man zwei Quellen voneinander trennen.

Optimierung der Zellgröße:



Anpassung der farblichen Darstellung:

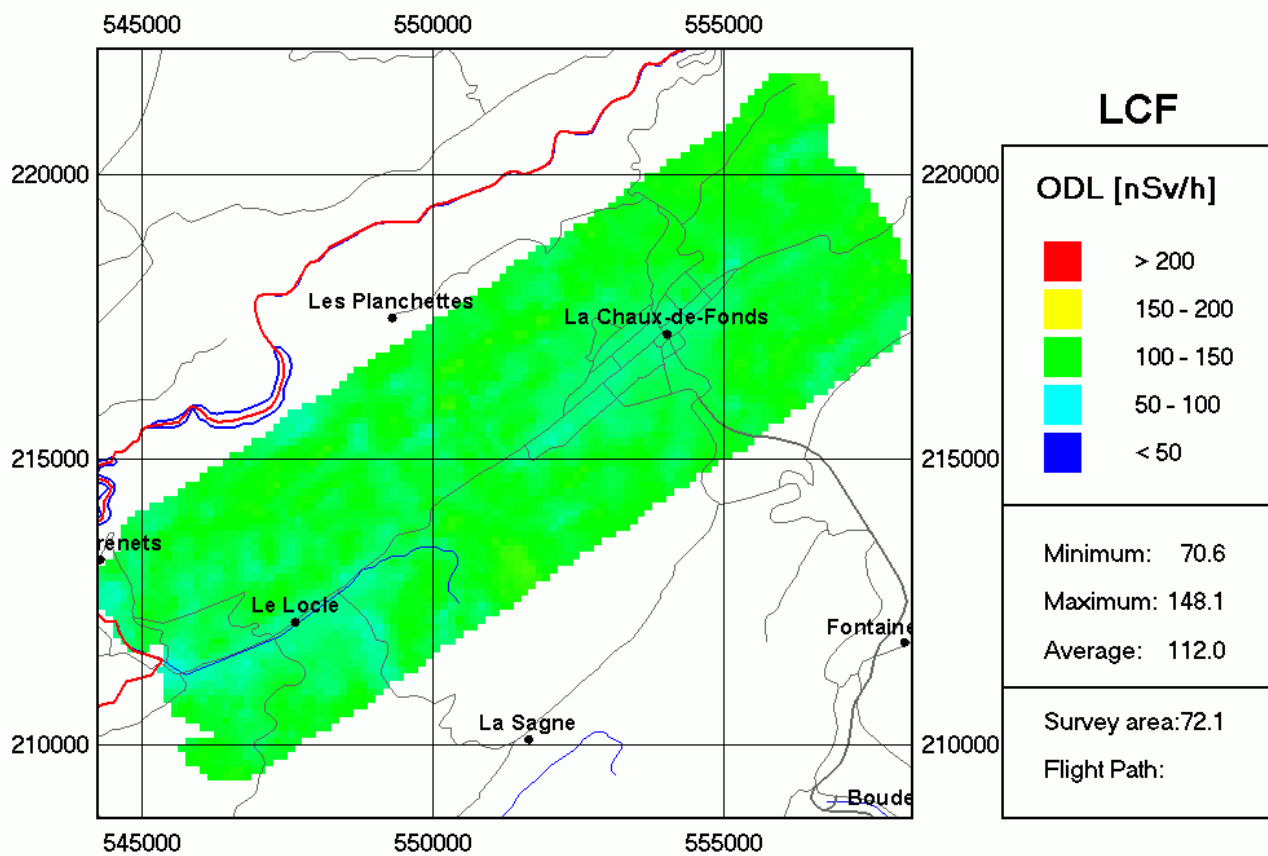


Resultat Messflug Stadt La Chaux-de-Fonds

Datum: 21.06.2006
 Fluglinien: Abstand 250 m, Anzahl 18
 Flugzeit: Morgen: 1 h; Nachmittag 1.5 h; Dauer 2.5 h
 Fluggebiet: Le Locle – La Chaux-de-Fonds
 Flughöhe über Grund: ca. 90 m

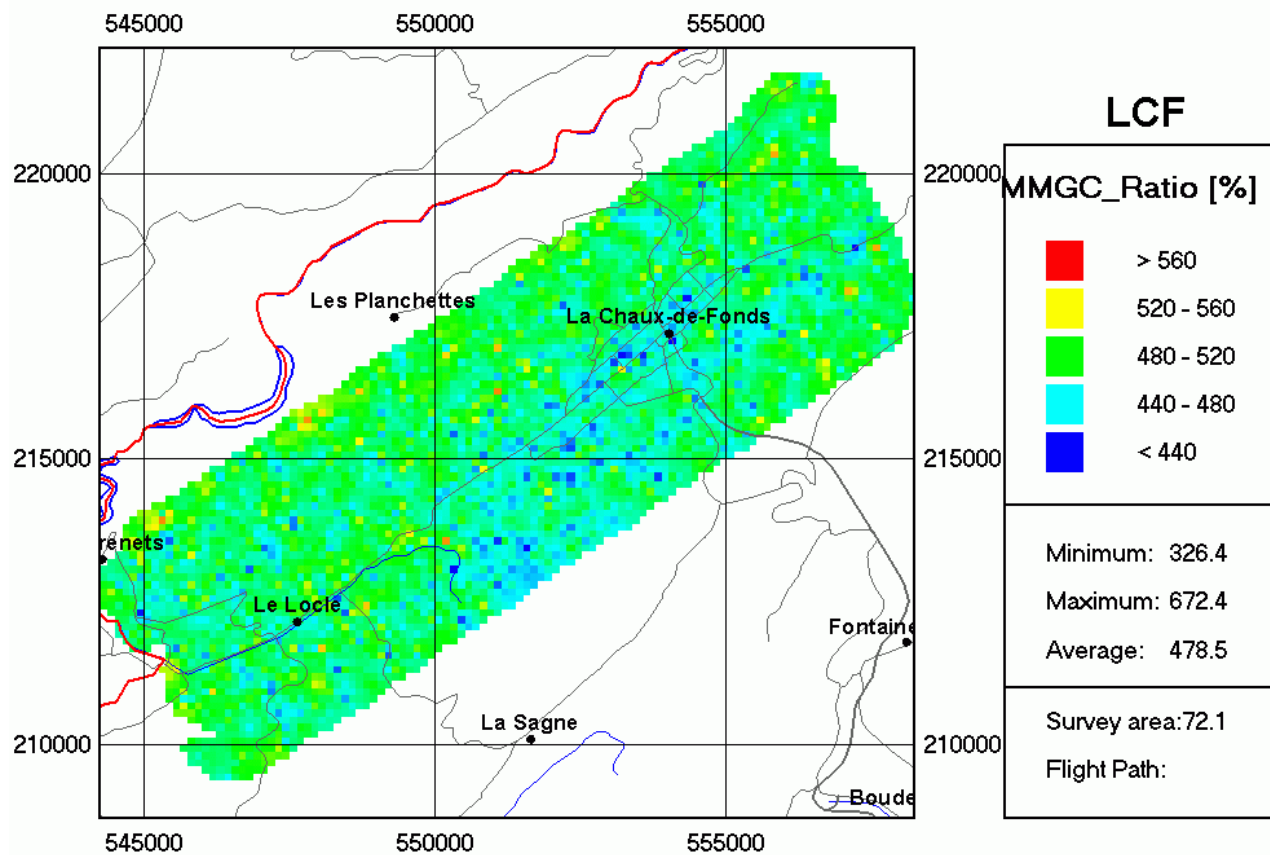
Dosisleistungskarte

Die Karte der Ortsdosisleistung zeigt durchwegs normale Werte. Die beobachteten Variationen im Messgebiet sind auf unterschiedliche Vegetation, Flüsse etc. zurückzuführen.



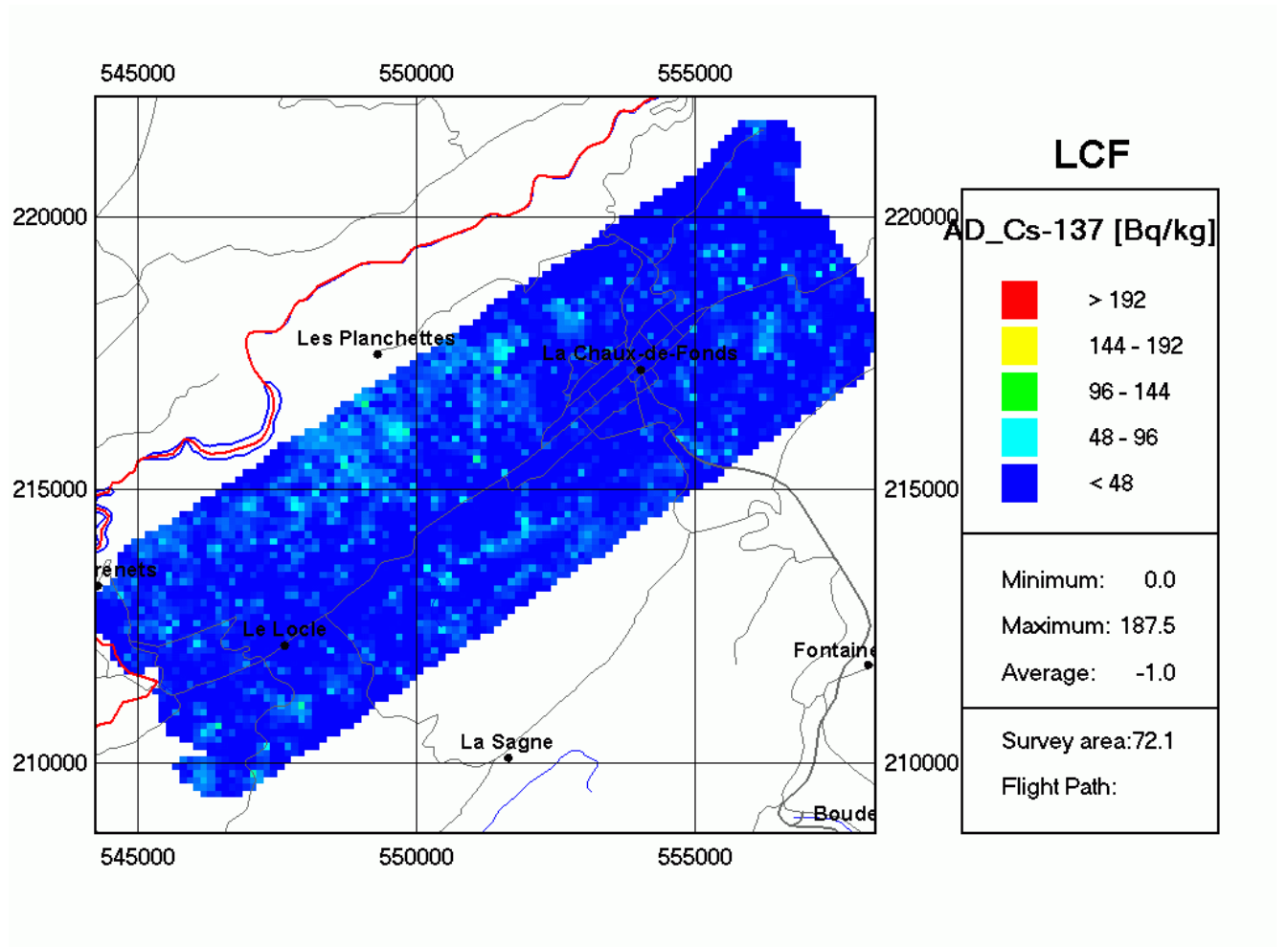
MMGC-Karte

Auf der nach dem ManMadeGrossCount-Ratio ausgewerteten Karte sind, analog zur ODL-Karte keine erhöhten Werte zu erkennen.



Cs-137-Karte

Die Messwerte der Cs-137-Karte entsprechen den Resultaten der Messungen zur Umweltüberwachung des Bundesamtes für Gesundheit.

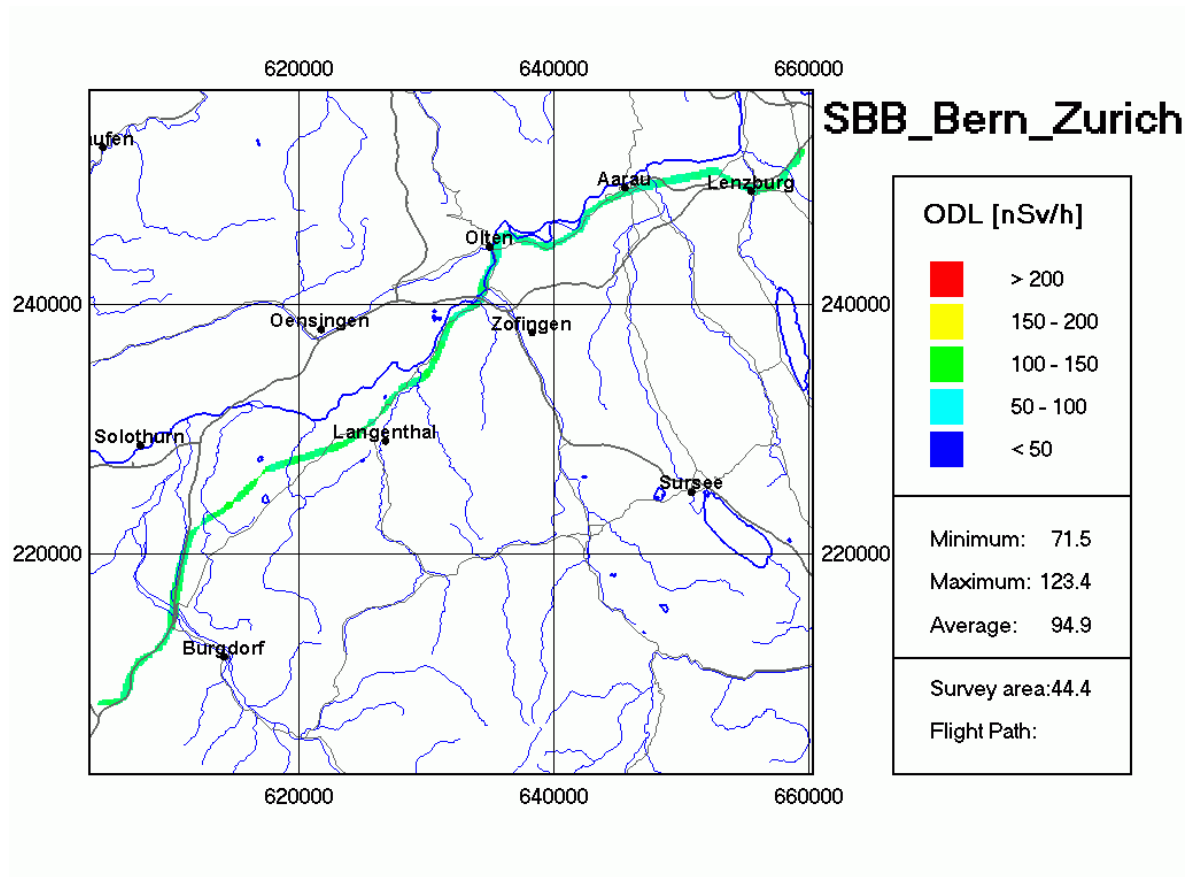


Resultat Messflug SBB Strecke Bern-Zürich

Datum: 22.06.2006
 Fluglinien: Einzellinie
 Flugzeit: 1 h
 Fluggebiet: Bern - Zürich
 Flughöhe über Grund: ca. 90 m

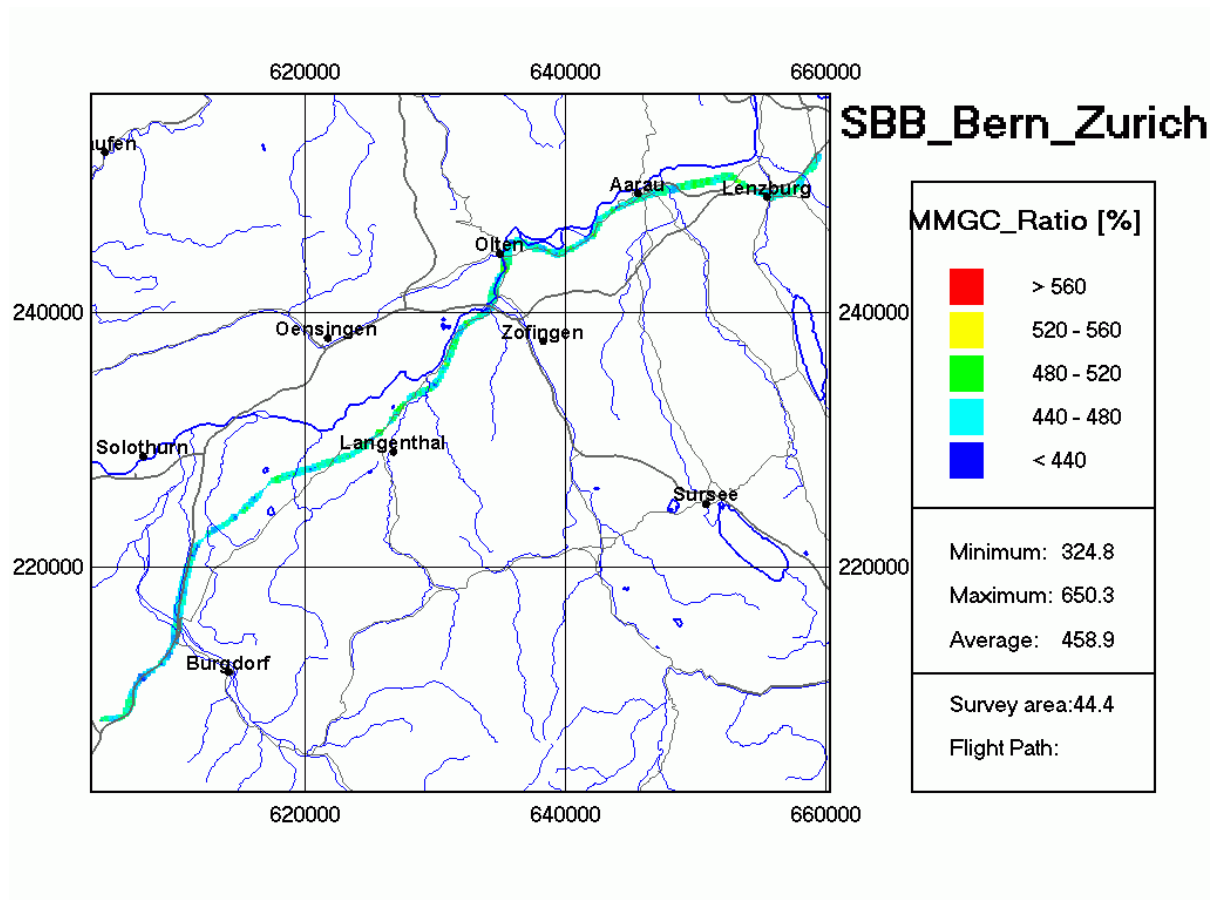
Dosisleistungskarte

Es sind keine erhöhten Ortsdosisleistungswerte entlang der gemessenen Linie erkennbar.



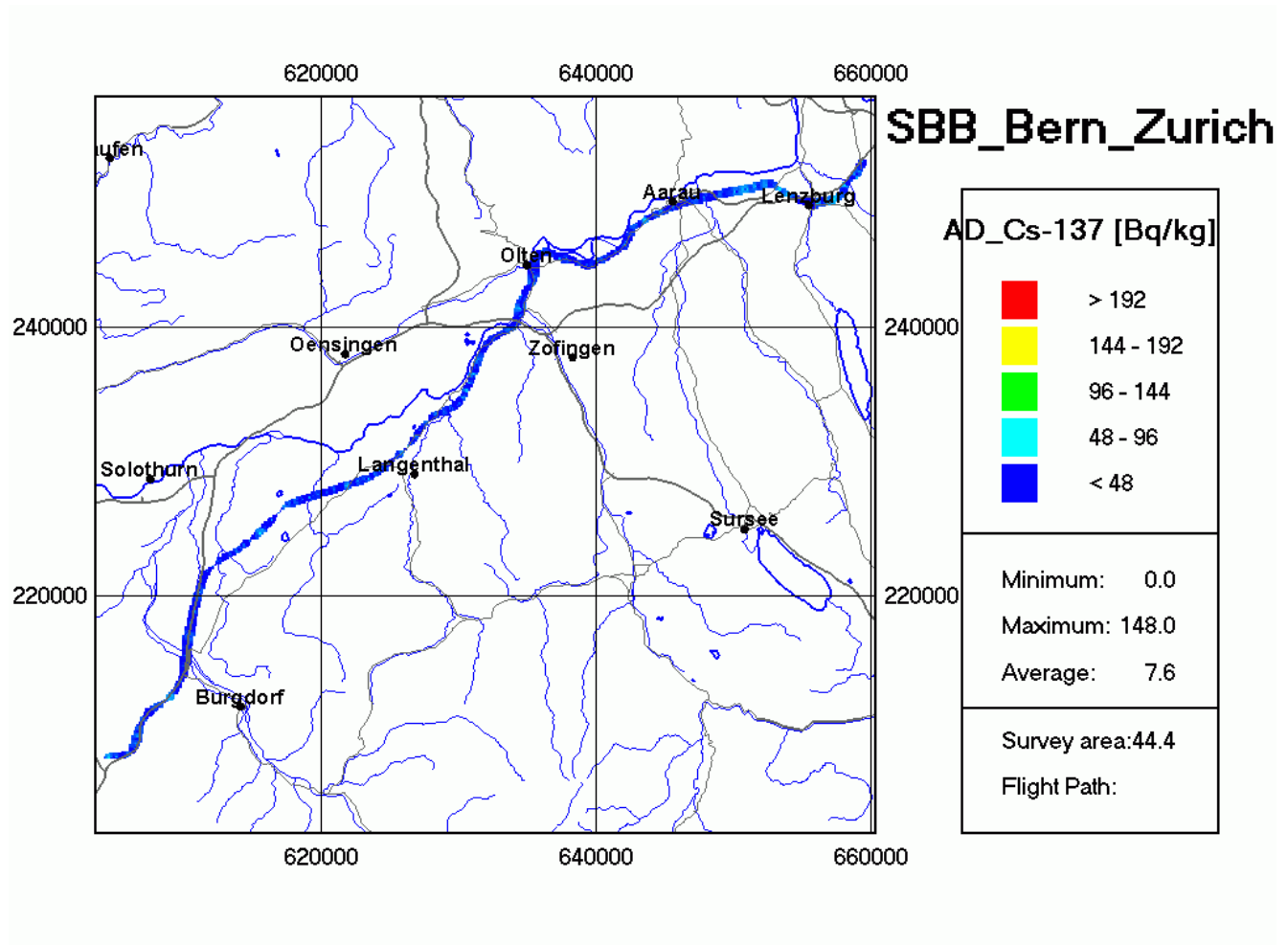
MMGC-Karte

Auch auf der nach der ManMadeGrossCount-Ratio ausgewerteten Karte sind, analog zur ODL-Karte, keine erhöhten Werte resp. Verhältnisse zu erkennen, die auf künstliche Radioaktivität hinweisen würden.



Cs-137-Karte

Auch auf der nach dem Cs-137 Nuklid ausgewerteten Karte sind, analog zur ODL-Karte, keine erhöhten Werte resp. Verhältnisse zu erkennen, die auf künstliche Radioaktivität hinweisen würden.



Zürich, den 22. Juni 2006

BUNDESAMT FÜR BEVÖLKERUNGSSCHUTZ
 Nationale Alarmzentrale

Für das Messteam:

Yves Loertscher