

Modellierung elektromagnetischer Felder

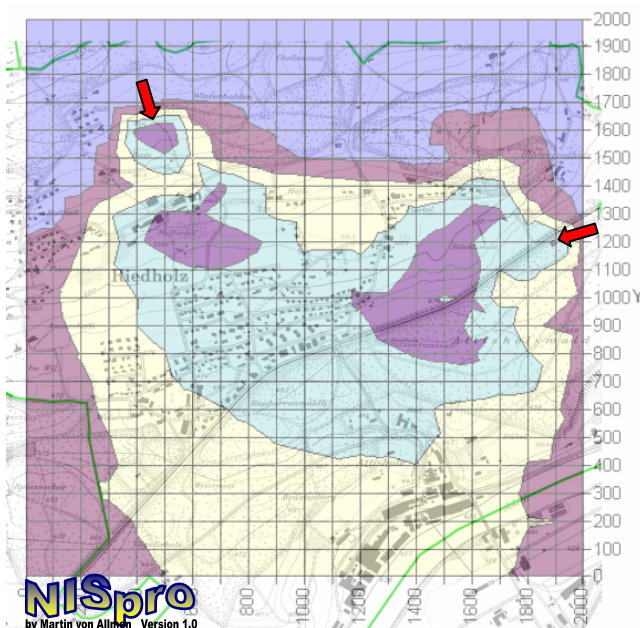
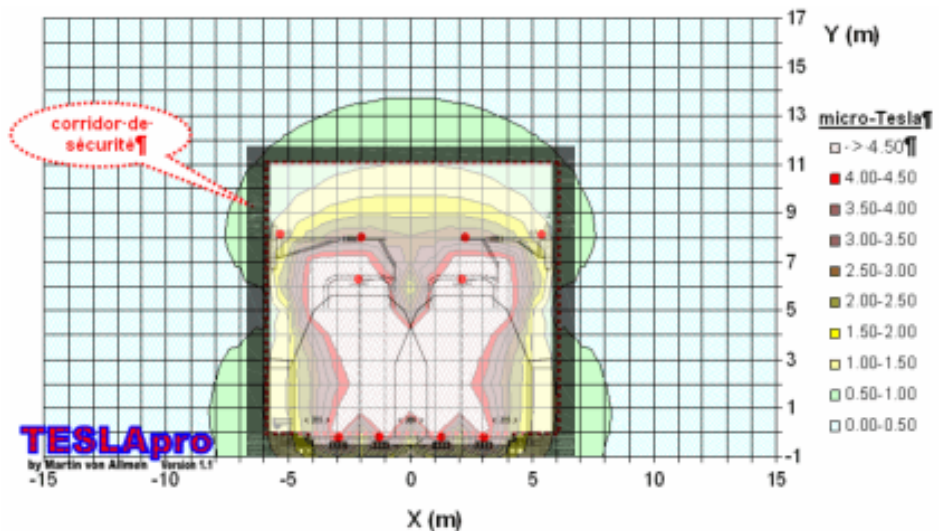
Im Sinne der Schweizerischen Umweltgesetzgebung (NIS-Verordnung) relevante elektromagnetische Felder entstehen primär aus zwei Quellen, Starkstromleitungen (Niederfrequenzbereich) einerseits und Sendeantennen (Hochfrequenzbereich) andererseits. Wir verfügen für beide Bereiche über eigene Software (TESLapro™ bzw. NISpro™; nicht verkäuflich), mit der die entsprechenden Immissionsfelder berechnet und dargestellt werden können.

TESLapro
 by Martin von Allmen Version 1.1

Berechnet niederfrequente räumliche Magnetfeldverteilungen aufgrund einer vorgegebenen Anordnung von stromführenden Leitern. Mit Hilfe der Berechnung kann die betreffende Anlage so optimiert werden, dass die Grenzwerte der NIS-Verordnung eingehalten sind.

Beispiel:
 Magnetfelder im Bereich einer galleriegeführten Eisenbahnstrecke im Stadtgebiet von Genf.

Quelle: «Liaison ferroviaire Cornavin-Eaux Vives-Annemasse (CEVA)», Etude d'Impact sur l'Environnement, Feb. 2006



NISpro
 by Martin von Allmen Version 1.0

Berechnet die Stärke des kumulierten elektrischen Hochfrequenz-Feldes an jedem Punkt eines Geländes für eine beliebig vorgegebene Anordnung von Sendeantennen. Mit Hilfe der Berechnung können Antennenstandorte und Sendeparameter so optimiert werden, dass die Grenzwerte der NIS-Verordnung eingehalten und Immissionen in sensiblen Bereichen minimiert werden.

Beispiel: Erarbeitung eines Gemeinde-Richtplanes für Mobilfunkstandorte

Quelle: „Mobilfunkantennen in Riedholz – wie weiter?“, Juli 2006