

Referenzprojekte Luftreinhaltung

(Auswahl ab dem Jahr 2000)

Schadstoff-Emissionen

- 2000–2010 Emissionskataster für den Kanton Uri. Bericht, Auswertungen, Support.
Auftraggeber: Amt für Umweltschutz Uri, Abteilung Immissionsschutz
<http://www.afu-uri.ch/i4Def.aspx?tabindex=3&tabid=480>
- 2003–2005 Emissionsbilanz Kanton Bern, Bezugsjahr 2005.
Auftraggeber: beco Berner Wirtschaft, Immissionsschutz
- 2007–2008 Emissionskataster Kanton Solothurn. Konzept, Pflichtenheft, Qualitätskontrolle.
Auftraggeber: Amt für Umwelt Solothurn, Abteilung Luft / Lärm
<http://www.so.ch/departemente/bau-und-justiz/amt-fuer-umwelt/fachbereiche/luftreinhaltung/emissionskataster.html>
- 2007–2008 Auswertung von Strassenverkehrszählungen im Kanton Bern. Bericht zur Entwicklung von Verkehr und Schadstoffemissionen.
Auftraggeber: beco Berner Wirtschaft, Immissionsschutz
- 2009 Emissionskataster Luftschadstoffe Schweiz – Vorabklärungen. Umfrage bei den kantonalen Fachstellen.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
- 2009–2010 Emissionskataster Luftschadstoffe Schweiz – Betreuung der Internetplattform zum Informationsaustausch.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS

Immissionsmodellierung Stickstoffdioxid (NO₂)

- 2000 NO₂-Immissionen im Churer Rheintal und im Oberengadin.
Auftraggeber: Amt für Umweltschutz Kanton Graubünden
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2000 NO₂-Immissionen im Kanton Solothurn 1995–2010.
Auftraggeber: Amt für Umweltschutz Kanton Solothurn
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2000–2001 NO_x- und PM₁₀-Emissionen sowie NO₂-Immissionen im Kanton Aargau 1995–2010.
Auftraggeber: Baudepartement Kanton Aargau, Abteilung Umweltschutz
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST

- 2000–2004 Modellierung der NO₂- und Benzol-Immissionsbelastungen in der Schweiz der Jahre 2000 bis 2020.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.bafu.admin.ch/luft/00649/01960>
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2001–2003 NO₂-Modellierung in der Ostschweiz. Modell und Resultate 2000. Dokumentation zu Installation und Betrieb der ArclInfo-Programme beim AWEL.
Auftraggeber: OSTLUFT, Ostschweizer Luftreinhalte-Fachstellen
<http://www.ostluft.ch/index.php?id=11>
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2003–2005 NO₂-Immissionen in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und Solothurn. Modellresultate 2000 und 2010.
Auftraggeber: Lufthygieneamt beider Basel, Amt für Umwelt Solothurn
<http://www.baselland.ch/stickstoff-htm.274432.0.html>,
<http://www.so.ch/departemente/bau-und-justiz/amt-fuer-umwelt/fachbereiche/luftreinhaltung/immissionsprognosen.html>
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2003–2005 NO₂-Immissionen 2003, 2005, 2010 im Kanton Luzern.
Auftraggeber: Dienststelle Umwelt und Energie, Luzern
http://www.umwelt-luzern.ch/index/luftreinhaltung/schadstoffe_luftbelastung/immissionen_no2.htm
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2006–2007 Ausbreitungsmodellierungen Luftschadstoffe. Kurzdokumentation zu Datenaufbereitungen, Modellaktualisierungen, Datenlieferungen. NO₂-Immissionskarten Basel-Stadt und Basel-Landschaft 2005, 2010 und 2020.
Auftraggeber: BUD / GIS SP06, Liestal
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2007–2008 Aktualisierung des NO₂-Immissionsmodells. Vorstudie.
Auftraggeber: OSTLUFT (Luftreinhalte-Fachstellen der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein) und BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2009–2010 Modellierung der NO₂-Immissionsbelastungen in der Schweiz der Jahre 2005 und 2020.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2010 Modellierung der NO₂-Immissionsbelastungen im unteren Reusstal. Entwicklung 2008, 2013, 2025.
Auftraggeber: Amt für Umweltschutz Uri, Abteilung Immissionsschutz
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST

Immissionsmodellierung Feinstaub (PM10)

- 2000–2003 Modellierung der PM10 und PM2.5 Immissionsbelastungen in der Schweiz der Jahre 2000 und 2010.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.bafu.admin.ch/luft/00649/01960>
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2003–2004 Externe Gesundheitskosten durch verkehrsbedingte Luftverschmutzung. Aktualisierung für das Jahr 2000.
Auftraggeber: Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Unterauftrag von INFRAS
<http://www.are.admin.ch/themen/verkehr/00252/00472/03389>
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2003–2005 PM10-Immissionen 2003, 2005, 2010 im Kanton Luzern.
Auftraggeber: Dienststelle Umwelt und Energie, Luzern
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2003–2005 PM10-Immissionen in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und Solothurn. Modellresultate 2000 und 2010.
Auftraggeber: Lufthygieneamt beider Basel, Amt für Umwelt Solothurn
<http://www.baselland.ch/feinstaub-htm.274412.0.html>,
<http://www.so.ch/departemente/bau-und-justiz/amt-fuer-umwelt/fachbereiche/luftreinhaltung/immissionsprognosen.html>
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2006–2007 Partikelimmissionen Ostschweiz/Liechtenstein. Modell und Resultate 2000.
Auftraggeber: OSTLUFT, Ostschweizer Luftreinhalte-Fachstellen
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST
- 2006–2007 Ausbreitungsmodellierungen Luftschadstoffe. Kurzdokumentation zu Datenaufbereitungen, Modellaktualisierungen, Datenlieferungen. PM10-Immissionskarten Basel-Stadt und Basel-Landschaft 2005, 2010 und 2020.
Auftraggeber: BUD / GIS SP06, Liestal
Erarbeitet in der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/METEOTEST

Immissionsmodellierung Ammoniak (NH₃), Stickstoffdeposition

- 2000 Stickstoffeintrag in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft – Kartierung von Depositionen, Critical Loads und deren Überschreitung.
Auftraggeber: Lufthygieneamt beider Basel
- 2000–2001 Stickstoff-Eintrag im Voralpenraum, Gebiet OSTLUFT. Kurzbericht mit Karten-Anhang.
Auftraggeber: Amt für Umweltschutz, Herisau
<http://www.ostluft.ch/index.php?id=74>
- 2002 Stickstoff-Eintrag im Kanton Bern; Kurzbericht mit Karten-Anhang.
Auftraggeber: Dienststelle Umwelt und Energie, Luzern
- 2004–2005 Stickstoff-Einträge im Gebiet der ZUDK. Modellresultate und Karten.
Auftraggeber: Dienststelle Umwelt und Energie, Luzern

- 2006 Modellierung der N-Deposition in den Flach- und Hochmooren der Drumlinlandschaft im Einflussbereich der Zürcher Oberland Autobahn K53.3.
Auftraggeber: Tiefbauamt Kanton Zürich
<http://www.oberlandautobahn.zh.ch/internet/bd/oberlandautobahn/de/home.html>
- 2006 Modellierung der N-Deposition ins Flachmoor Bibelaas. UVB Nationalstrasse N4.1.6, Filderen-Knonau, Umfahrung Obfelden/Ottenbach.
Auftraggeber: Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich. Verkehr und Infrastruktur Strasse
http://www.westumfahrung.zh.ch/internet/bd/tba/wu/de/Obfelden_Ott.html
- 2007 Luftbelastungskarten im Kanton Solothurn inkl. Stickstoff-Deposition.
Auftraggeber: Amt für Umwelt Solothurn
- 2009 Schweinemasthalle in Grossaffoltern, Fragen des Verwaltungsgerichts. Auswirkungen auf Stickstoffeinträge und Überschreitungen der Critical Loads.
Auftraggeber: beco, Immissionsschutz
- 2009 Pouletmasthalle in Weiach ZH. Berechnung der Stickstoffeinträge in Naturschutzgebiete.
Auftraggeber: Privatperson in Boswil
- 2009 Ammoniak- und Depositions-Karten Kanton Bern.
Auftraggeber: beco, Immissionsschutz
- 2000–2010 UNECE ICP Modelling & Mapping Critical Loads/Levels.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS

Messdatenaufbereitung

- 2000–2010 EUROAIRNET. Datenaufbereitung und Dokumentation von ca. 30 lufthygienischen Messstationen in der Schweiz für die Datenbank der European Environment Agency (EEA).
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.bafu.admin.ch/luft/00649/01960>, <http://air-climate.eionet.europa.eu>
- 2000–2010 Unterstützung beim Betrieb der NABEL-Messnetz-Zentrale.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.bafu.admin.ch/luft/00649/01960/01962>
- 2001–2005 Programm zur Erzeugung von Teletext-Seiten.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.teletext.ch/SF1/666-02.html>
- 2006–2010 Unterstützung beim Einrichten, Betrieb und Unterhalt der lufthygienischen Datenbank der Schweiz.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
http://www.in-luft.ch/Publications/pdf/InLuft_Publikationen_DMAU07.pdf

GIS-Analysen

- 2004–2005 Luftschadstoffauswertungen im Rahmen von SAPALDIA II. Flächenhafte Immissionsdaten NO₂ und PM10, Zuordnung zu Postleitzahlen und Wohnadressen.
Auftraggeber: Institut für Sozial- und Präventivmedizin Basel
http://www.ispm-unibasel.ch/deutsch/forschung_details.php?id=61
- 2004–2006 GIS-Analysen im Rahmen des Projektes MFM-U. Aufbereitung von verschiedenen Indikatoren.
Auftraggeber: Institut für Sozial- und Präventivmedizin Basel
http://www.ispm-unibasel.ch/deutsch/forschung_details.php?id=98
<http://www.bafu.admin.ch/umweltbeobachtung/02272/02280>
- 2005–2006 Projekt „Bewegungsverhalten von Schulkindern“. Konzept, Auswertungen, Datenlieferungen.
Auftraggeber: Institut für Sozial- und Präventivmedizin Basel
http://www.ispm-unibasel.ch/deutsch/forschung_details.php?id=54
<http://www.ispm-unibasel.ch/english/studien.php>

Kartografie

- 2003 Ozonkarten Tessin.
Auftraggeber: SPAA, Dipartimento del territorio, Bellinzona
- 2004 NO₂- und PM10-Immissionen Stadt Luzern. Kartografie, Auswertungen.
Auftraggeber: Umweltschutz, Stadt Luzern
http://www.stadtluzern.ch/de/online/main/dienstleistungen/?dienst_id=17262&themenbereich_id=1&thema_id=36
- 2006 Räumliche Interpolation von PM10- und NO₂-Tagesmittelwerten. Datenanalyse und Konzept.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
- 2008 Atlas der Schweiz, Version 3. Bereitstellung von Karten aus dem Bereich Luftreinhaltung.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.atlasderschweiz.ch/>
- 2008–2009 Schadstoffkarten für die BAFU-Webseiten. Erstellung von Jahresmittelwertskarten der Luftbelastung in der Schweiz (PM10, NO₂, O₃, SO₂, NH₃, Stickstoffdeposition, Überschreitungen der Critical Loads für Stickstoff) und eines Visualisierungstools.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.bafu.admin.ch/luft/luftbelastung/schadstoffkarten>

Geruchsgutachten

- 2000–2001 Geruchsausbreitung in der Umgebung der Zementfabrik Ciments Vigier SA. Beurteilung anhand der meteorologischen Messungen und der Geruchsprotokolle sowie numerischen Simulation der Geruchsausbreitung.
Auftraggeber: Vigier Cement AG, Péry
- 2003 Windverhältnisse in Waldegg / Uffikon bezüglich Ausbreitung von Geruchsemissionen einer Geflügelhalle.
Auftraggeber: Privatperson in Uffikon

- 2004 Modellierung der Geruchsstoff-Immissionen in Hohenrain LU. Gutachten mit Windmessung und Ausbreitungsrechnung
Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Hohenrain
- 2005 Windverhältnisse in Grolley (FR) bezüglich Ausbreitung von Geruchsemissionen eines Schweinestalls.
Auftraggeber: Verwaltungsgericht Freiburg
- 2005 SO₂-Immissionen in der Umgebung der Firma Borregaard. Analyse von meteorologischen Daten, geländeklimatologisches Gutachten, Vorschlag für zusätzliche SO₂-Messorte.
Auftraggeber: Amt für Umwelt Solothurn
<http://www.so.ch/staatskanzlei/medienmitteilungen/archiv/2005/juli/heftige-geruchsbelaestigungen-im-raum-solothurn.html>
- 2008–2009 Biogasanlage inkl. Kompostierung. Geruchsmodellierung.
Auftraggeber: Privatperson und Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau

Umweltverträglichkeitsberichte, Umweltgutachten

- 2000–2007 Umweltverträglichkeitsberichte für die Umfahrung N5 im Raum Biel, Fachbereich Luft.
Auftraggeber: Tiefbauamt des Kantons Bern
http://www.bve.be.ch/site/index/tba/bve_tba_proj_haupt/bve_tba_proj_ns.htm
- 2001 Erweiterung Parkhaus Jelmoli Zürich. NO_x- und NO₂-Immissionsmodellierungen. Umweltverträglichkeitsbericht.
Auftraggeber: Jelmoli AG
http://www.jelmoli.ch/oeffnungszeiten_lageplan.asp
- 2003 A1/A2 Härkingen – Wiggertal: Ausbau auf 6 Spuren. UVB 2. Stufe, Fachgutachten Luft.
Auftraggeber: Amt für Umweltschutz Kanton Solothurn, Abteilung Tiefbau, Baudepartement des Kantons Aargau
http://www.ag.ch/medienmitteilung/de/pub/medienmitteilungen/mitteilung_suchen.php?MitteilungsId=2354&controller=Mitteilung&navId=Medienmitteilungen
- 2003 UVP zur Südumfahrung Küssnacht am Rigi. Voruntersuchung, Fachbereich Luft.
Auftraggeber: Remund + Kuster, Büro für Raumplanung AG, Pfäffikon SZ
<http://www.kuessnacht.ch/de/politik/exekutive/suedumfahrung>
- 2003–2004 Solothurn, Entlastung West, Umweltverträglichkeitsbericht, Hauptuntersuchung, Fachgutachten Luft.
Auftraggeber: Kanton Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau
<http://www.entlastung.info/frameset/start-iframeset.html>
- 2003–2004 N1/N20 Ausbau Nordumfahrung Zürich, Generelles Projekt, UVB 2. Stufe, Fachgutachten Luft.
Auftraggeber: Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt
<http://www.nordumfahrung.ch>

- 2004–2007 N1/N20 Ausbau Nordumfahrung Zürich, Ausführungsprojekt, UVB 3. Stufe, Fachgutachten Luft.
Auftraggeber: Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich, Verkehr und Infrastruktur Strasse (VIS)
<http://www.nordumfahrung.ch>,
<http://www.astra.admin.ch/autobahnschweiz/01150/01483/01486/01500>
- 2004–2006 Kantonsstrasse H 5b. Entlastung Region Olten. Umweltverträglichkeitsbericht Hauptuntersuchung. Fachgutachten Luft.
Auftraggeber: Kanton Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau
<http://www.entlastung.info/frameset/start-iframeset.html>
- 2006–2007 A1/A2 Härkingen – Wiggertal, Ausführungsprojekt 6-Streifen-Ausbau. UVB 3. Stufe Fachgutachten Luft.
Auftraggeber: Amt für Umweltschutz Kanton Solothurn, Abteilung Tiefbau, Baudepartement des Kantons Aargau
<http://www.astra.admin.ch/dokumentation/01752/01888/index.html?lang=de>
- 2006–2007 Briefzentrum Härkingen. Analyse der Bautransporte.
Auftraggeber: Losinger Construction AG
- 2009 Monitoring und Controlling ESP Wankdorf Bern. Vorgehensvorschlag für den Bereich der Luftbelastung.
Auftraggeber: beco Berner Wirtschaft, Immissionsschutz
http://www.wankdorf.info/der_raum/Monitoring%20neu.pdf
- 2009 UVB Steinbruch Wassnerwald.
Auftraggeber: Ingenieurbüro im Kanton Uri
- 2010 UVB H18 Vollanschluss Aesch.
Auftraggeber: Tiefbauamt Kanton Basel-Landschaft
http://www.baselland.ch/h18_vollanschluss-aesch-htm.311501.0.html

Web-Applikationen

- 2000–2010 Erstellung von Karten der aktuellen Ozonbelastung in der Schweiz. Entwicklung und Anwendung von Interpolationsroutinen sowie Darstellung der Resultate auf dem Internet.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.bafu.admin.ch/luft/luftbelastung/aktuell/04393>
- 2008–2010 Erstellung von Karten der aktuellen Feinstaubbelastung in der Schweiz. Entwicklung und Anwendung von Interpolationsroutinen sowie Darstellung der Resultate auf dem Internet.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.bafu.admin.ch/luft/luftbelastung/aktuell/pm10karte>
- 2002–2009 Entwicklung und Hosting einer ArcIMS-Applikation zur Visualisierung von interaktiven Immissionskarten.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS

- 2001–2003 Internetauftritt Stadtlabor Bern. Stündlich aktualisierte Schadstoffdaten der Luft in der Stadt Bern, Übersicht Stadt Bern der NO₂-Passivsammlermessungen.
Auftraggeber: Amt für Umweltschutz, Bern
http://www.bern.ch/leben_in_bern/sicherheit/umweltschutz/Luft/messwerte
(aktuelle Version wurde von anderer Firma weiterentwickelt)
- 2000–2010 Web-Seiten der Abteilung Immissionsschutz: Konzept und Realisierung für die Präsentation aktueller Luftschadstoff-Messungen.
Auftraggeber: beco Berner Wirtschaft, Immissionsschutz
<http://www.vol.be.ch/site/home/beco/beco-imm/beco-imm-1-aktluft.htm>
- 2005–2009 Informationen bei hohen Ozonwerten. Datenerfassung, Pressemitteilungen, Datenauswertung.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
<http://www.ozon-info.ch/index.php?id=12&L=0>
- 2006–2010 Präsentation der PM10-Werte der Kantone und des NABEL auf dem Internet. Datenerfassung, Datenauswertung, Datenpräsentation.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
http://www.feinstaub.ch/d_behoerden.cfm
- 2007–2010 Dynamische NO₂- und PM10-Karten für OSTLUFT. Modellentwicklung, Modellevaluation und Kartenherstellung.
Auftraggeber: Geschäftsleitung OSTLUFT
- 2008–2009 IDBLuft Online. Webapplikation zur Darstellung der Lufthygienischen Datenbank der Schweiz.
Auftraggeber: Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
- 2008–2009 IDBLuft für Kantone. Webapplikation zur Abfrage der Lufthygienischen Datenbank für Kantone.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS
- 2009–2010 Webauftritt Luftmessnetz BL/BS und SO.
Auftraggeber: Lufthygieneamt beider Basel, Amt für Umwelt Solothurn
<http://www.luft-bs-so.ch>
- 2010 NIS-Monitoring Zentralschweiz. Erstellung und Betrieb eines Internet-Kartendienstes.
Auftraggeber: Umweltschutzdirektionen der Zentralschweiz

Climate Change / Klimawandel

- 2005–2010 Berichterstattung im Rahmen von Klimakonvention und Kyoto-Protokoll im Bereich Land Use, Land-use Change and Forestry LULUCF.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Klima, Ökonomie, Umweltbeobachtung
<http://www.bafu.admin.ch/climatereporting/index.html?lang=en>
- 2008 Aufteilung der LULUCF-Resultate nach Kantonen. Bericht zur Methodik der Berechnungen.
Auftraggeber: BAFU, Abteilung Klima, Ökonomie, Umweltbeobachtung

2008–2010 *UNECE ICP Mapping and Modelling Critical Loads/Levels. Verbesserung von Klima- und Depositionsdaten für die regionalisierte Anwendungen von ForSAFE-VEG in der Schweiz.*

Auftraggeber: BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS

Stand Februar 2010/tk