

Ecoinvent Core Update: Einspeisung der Inventardaten zu den Energiegasen in ecoinvent v3.3 - Zwischenbericht



Erstellt für:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Erstellt durch:

Quantis

Dr. Mireille Faist Emmenegger

7. März 2016

Quantis ist ein führendes Beratungsunternehmen für Ökobilanzen (Life Cycle Assessment - LCA). Es unterstützt Unternehmen und die öffentliche Hand bei der Messung, Bewertung und Verwaltung der Umweltauswirkungen ihrer Produkte und Dienstleistungen. Quantis bildet ein globales Unternehmen mit Niederlassungen in den Vereinigten Staaten, Kanada, der Schweiz und Frankreich und beschäftigt mehr als 60 Personen, darunter international führende LCA-Forscher.

Quantis bietet *state-of-the-art* Dienstleistungen zu Ökobilanzierung, Öko-Design, nachhaltigen Lieferketten und Umweltkommunikation. Quantis entwickelt auch innovative LCA-Software - Quantis SUITE 2.0 - die es Unternehmen ermöglicht, ihren ökologischen Fußabdruck, einfach selber zu analysieren, zu bewerten und zu verwalten. Des Weiteren entwickelt Quantis Sektor-spezifische Umweltinventardatenbanken gemäss den Qualitätsrichtlinien von ecoinvent (water footprint database, world food database). Durch die enge Verbindung zur Wissenschaft mittels strategischen Forschungsk Kooperationen ist Quantis bestens gewappnet, um Kunden bei der Transformation von LCA-Resultaten in Entscheidungen und Aktionspläne zu begleiten. Weitere Informationen finden Sie unter www.quantis-intl.com.

Dieses Angebot wurde von der Deutsch-Schweizer Quantis-Filiale erstellt. Bitte richten Sie alle Fragen zu diesem Angebot an Quantis Schweiz / Deutschland.

Quantis Schweiz/Deutschland

Reitergasse 11

8004 Zürich

info.schweiz@quantis-intl.com

Tel. +41 44 552 08 39

www.quantis-intl.com

INFORMATIONEN ZUM ANGEBOT	
Autoren	Mireille Faist
Vertragspartner	Bundesamt für Umwelt BAFU
Koordinaten	Peter Gerber Bundesamt für Umwelt BAFU Abteilung Ökonomie und Umweltbeobachtung Sektion Konsum und Produkte Papiermühlestrasse 172, 3063 Ittigen Postadresse: 3003 Bern Tel +41 31 322 80 57 peter.gerber@bafu.admin.ch
Datum	7. März 2016
Anhänge	-

1 Das Projekt

1.1 Projektziel

Verschiedene Projekte haben die ecoinvent-Inventardaten zu den Energiegasen aktualisiert. Diese Inventardaten sollten nun in die ecoinvent v3 Datenbank eingespeist werden, damit diese Datensätze mit den aktuellen Daten der ecoinvent Datenbank verknüpft werden und in die aktuellen LCA-Softwares eingebunden werden können.

1.2 Status Dateneingabe

Die folgenden Tabellen geben die Namen der in ecoinvent v3 eingereichten Datensätze sowie das Einreikedatum an.

1.2.1 Erdgas

Dataset v2.2	Location	Activity name (new)	Reference product	Unit	# DS	Datum eingereg.
combined offshore gas and oil production	NO	petroleum and gas production, off-shore, NO, 2013-2013	natural gas, high pressure petroleum	m ³	1	25.02.2016
natural gas, at production onshore	RU	natural gas production, RU, 2000 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	1	25.02.2016
combined offshore gas and oil production	NL	petroleum and gas production, off-shore, NL, 2000 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	1	25.02.2016
combined offshore gas and oil production	NL	petroleum and gas production, on-shore, NL, 2000 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	1	25.02.2016
		Sweetening, natural gas, GLO, 2012 - 2012	Sweetening, natural gas	m ³	1	25.02.2016
Sweetening, natural gas	DE	Sweetening, natural gas, DE, 2012 - 2012	Sweetening, natural gas	m ³	1	25.02.2016
transport, natural gas, pipeline, long distance	DE	transport, pipeline, long distance, natural gas, DE 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
transport, natural gas, pipeline, long distance	NL	transport, pipeline, long distance, natural gas, NL 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
transport, natural gas, pipeline, long distance	RU	transport, pipeline, long distance, natural gas, RU 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
transport, natural gas, pipeline, long distance	RER	transport, pipeline, long distance, natural gas, RER without DE+NL+NO, 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
transport, natural gas, offshore pipeline, long distance	DZ	transport, pipeline, offshore, long distance, natural gas, DZ, 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
transport, natural gas, offshore pipeline, long distance	NO	transport, pipeline, offshore, long distance, natural gas, NO, 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
-	-	transport, pipeline, offshore, long distance, natural gas, GLO, 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
transport, natural gas, onshore pipeline, long distance	DZ	transport, pipeline, onshore, long distance, natural gas, DZ, 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
transport, natural gas, onshore pipeline, long distance	NO	transport, pipeline, onshore, long distance, natural gas, NO, 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
-	-	transport, pipeline, onshore, long distance, natural gas, GLO, 2000-2012	natural gas, high pressure	metric ton * km	1	25.02.2016
natural gas, liquefied, at liquefaction plant	GLO	natural gas production, liquefied, GLO, 2012 - 2012	natural gas, high pressure		1	25.02.2016
natural gas, at liquefaction plant	DZ	natural gas production, liquefied, DZ, 2012 - 2012	natural gas, high pressure		1	25.02.2016
natural gas, liquefied, at liquefaction plant	RME	natural gas production, liquefied, RME, 2012 - 2012	natural gas, high pressure		1	25.02.2016
transport, liquefied natural gas, freight ship	OCE	transport, freight, sea, liquefied natural gas, GLO 2006	transport, freight, sea, liquefied natural gas		1	25.02.2016
natural gas, at evaporation plant	CH	Evaporation of natural gas, GLO, 2012 - 2012	natural gas, high pressure		1	29.02.2016

Dataset v2.2	Location	Activity name (new)	Reference product	Unit	# DS	Datum eingereg.
natural gas, production DE, at long-distance pipeline	RER	natural gas, high pressure, import from DE, XX, 2012 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	10	29.02.2016
natural gas, production DZ, at long-distance pipeline	RER	natural gas, high pressure, import from DZ, XX, 2012 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	8	29.02.2016
natural gas, production GB, at long-distance pipeline	RER	natural gas, high pressure, import from GB, XX, 2012 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	7	29.02.2016
natural gas, production NL, at long-distance pipeline	RER	natural gas, high pressure, import from NL, XX, 2012 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	13	29.02.2016
natural gas, production NO, at long-distance pipeline	RER	natural gas, high pressure, import from NO, XX, 2012 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	15	29.02.2016
natural gas, production RU, at long-distance pipeline	RER	natural gas, high pressure, import from RU, XX, 2012 - 2012	natural gas, high pressure	m ³	17	29.02.2016
Pipeline, natural gas, low pressure distribution network	CH	pipeline construction, natural gas, low pressure distribution network, CH, 2012 - 2012	pipeline, natural gas, low pressure distribution network	km	1	25.02.2016
Pipeline, natural gas, high pressure distribution network	CH	pipeline construction, natural gas, high pressure distribution network, CH, 2012 - 2012	pipeline, natural gas, high pressure distribution network	km	1	25.02.2016
Natural gas, low pressure, at consumer	CH	market for natural gas, low pressure, CH, 2012 - 2013	natural gas, low pressure	MJ	1	25.02.2016
Natural gas, high pressure, at consumer	CH	market for natural gas, high pressure, CH, 2012 - 2013	natural gas, high pressure	MJ	1	25.02.2016

1.2.2 Erneuerbare Energiegase

1.2.2.1 Biogas

Dataset	Location	Reference product	Einreiche-Datum
treatment of biowaste by anaerobic digestion	CH	Biowaste (biogas ist Koprodukt)	3.3.2016
treatment of biowaste by anaerobic digestion	GLO	Biowaste (biogas ist Koprodukt)	3.3.2016
treatment of biogas, purification by pressure swing adsorption to methane 96 vol-%	CH	Methane 96%	3.3.2016
treatment of biogas, purification by pressure swing adsorption to methane 96 vol-%	GLO	Methane 96%	3.3.2016
treatment of biogas, purification by glycol washing to methane 96 vol-%	CH	Methane 96%	3.3.2016
treatment of biogas, purification by glycol washing to methane 96 vol-%	GLO	Methane 96%	3.3.2016
treatment of biogas, purification by amino washing to methane 96 vol-%	CH	Methane 96%	3.3.2016
treatment of biogas, purification by amino washing to methane 96 vol-%	CGLO	Methane 96%	3.3.2016

1.2.2.2 SNG

Dataset	Location	Reference product	Einreiche-Datum
methane production, 96% by volume, from synthetic gas, wood, fixed bed technology	CH	Methane 96%	2.3.2016
methane production, 96% by volume, from synthetic gas, wood, fixed bed technology	GLO	Methane 96%	2.3.2016
methane production, 96% by volume, from synthetic gas, wood, fluidised technology	CH	Methane 96%	2.3.2016
methane production, 96% by volume, from synthetic gas, wood, fluidised technology	GLO	Methane 96%	2.3.2016

1.2.2.3 Power-to-Gas

Dataset	Location	Reference product	Einreiche-Datum
methane, 96 %, at storage, electrolysis solar power, atmospheric carbon dioxide capture	CH	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis solar power, atmospheric carbon dioxide capture	GLO	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis solar power, biogas plant carbon dioxide capture	CH	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis solar power, biogas plant carbon dioxide capture	GLO	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis solar power, coal power plant carbon dioxide capture	CH	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis solar power, coal power plant carbon dioxide capture	GLO	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis wind power, atmospheric carbon dioxide capture	CH	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis wind power, atmospheric carbon dioxide capture	GLO	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis wind power, biogas plant carbon dioxide capture	CH	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis wind power, biogas plant carbon dioxide capture	GLO	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis wind power, coal power plant carbon dioxide capture	CH	Methane 96%	3.3.2016
methane, 96 %, at storage, electrolysis wind power, coal power plant carbon dioxide capture	GLO	Methane 96%	3.3.2016