

ABC IMPACTS

Luchtvaart en belgische klimaatbeleid: analyse van de intergratieopties en hun gevolgen

DUUR VAN HET PROJECT

Fase 1: 15/12/2005 – 14/12/2007
Fase 2: 15/12/2007 – 31/01/2010

BUDGET

1.080.705 €

SLEUTELWOORDEN

Klimaatbeleid, Luchtvaart, Maritieme vervoer, Emissies, Post-2012 onderhandelingen, EU ETS

CONTEXT

De emissies afkomstig van de internationale luchtvaart worden momenteel niet in rekening gebracht, noch door de afspraken die gemaakt werden in het kader van het Kyoto protocol, noch door het Emissiehandelstelsel van de Europese Unie (EU-EHS), en dit ondanks een sterke groei sinds meer dan 10 jaar. Het integreren van deze sector in het beleid ter reductie van de emissies wordt echter met toenemende aandacht overwogen en dit zowel in het kader van de EU (de luchtvaartsector zou ten laatste tegen 2013 in het EU-EHS geïntegreerd worden) als van de Raamverdrag van de VN omtrent klimaatsverandering (UNFCCC). Het gaat hier dus om een belangrijk onderdeel van de bepaling van het post-2012 klimaatbeleid op het Europees en internationaal niveau. Verschillende opties ter integratie van de internationale luchtvaart dienen dus overwogen te worden, samen met hun gevolgen op het klimaat in België.

delingen omtrent de uitbreiding van het EU-EHS en de post-2012 gedeelte van het Kyoto protocol.

Methodologie

Een multi actor multi criteria analyse zal het mogelijk maken om andere thema's – zoals andere milieugebonden impacten van de luchtvaart (b.v. NO_x, SO_x, fijnstof enz.,...), de socio-economische gevolgen van de verschillende beleidsmaatregelen (al dan niet klimaatsgebonden) op een sector, enz. – te integreren in de bekomen resultaten omtrent luchtvaart en het Belgische klimaatbeleid. Deze analyse zal het ook mogelijk maken om de standpunten van de verschillende stakeholders (beleidsmakers, luchtvaartmaatschappijen, gebruikers, enz.) te beschouwen.

BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

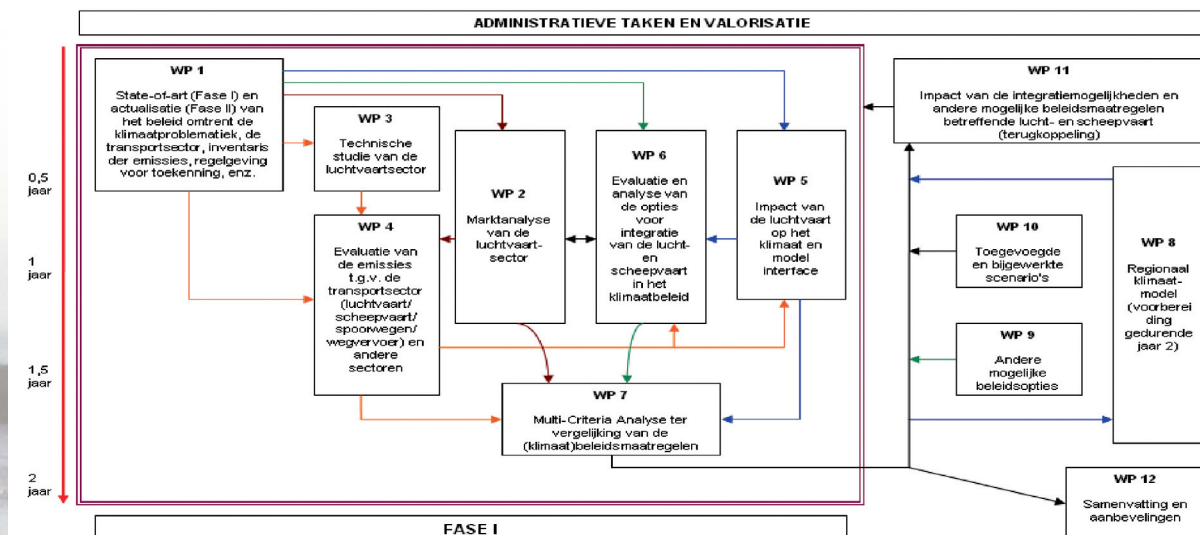
Doestelling

Het onderzoeksproject vertoont twee hoofddoelstellingen:

- 1) de Belgische beleidsmakers inlichten over de gevolgen op het vlak van milieu, alsook de socio-economische gevolgen voor België waartoe het al dan niet integreren van de internationale luchtvaartsector in het klimaatbeleid zouden leiden ;
- 2) een instrument voorzien voor de voorbereiding en evaluatie van het Belgisch klimaatbeleid in de context van de onderhan-

INTERACTIES TUSSEN DE VERSCHILLENDE PARTNERS

- ULB-CEESE zal het project coördineren en zal verantwoordelijk zijn voor de taken die verband houden met de beleidsopties (WP1.1, WP6, WP9, WP10 en WP12),
- VUB-ETEC zal voornamelijk verantwoordelijk zijn voor de analyse van de technische aspecten en van de emissies (WP1.3, WP3 en WP4),
- VUB-MOSI zal voornamelijk verantwoordelijk zijn voor de analyse van de socio-economische aspecten en voor de multi actor multi criteria analyse (WP1.2, WP2, WP7 en WP11),
- UCL-ASTR zal voornamelijk verantwoordelijk zijn voor de uitwerking van de klimaatmodellen (WP1.4, WP1.5, WP5 en WP8).



ABC IMPACTS

Luchtvaart en belgische klimaatbeleid:
analyse van de intergratieopties en hun gevolgen

VERWACHTE RESULTATEN EN OUTPUTS

- Een voorlopige versie van de emissie inventaris te wijten aan de luchtvaart (databank) die aangepast is aan de Belgische situatie (cfr. marktstudie), die vergeleken wordt met emissie inventarissen van de andere transportsectoren zal beschikbaar zijn tegen het einde van de eerste fase van het project.
- Een eerste vergelijking van de verschillende inventarisatiemethodologieën voor emissies en van de toekenningregels die gebruikt worden in de klimaatbeleidsmaatregelen of -onderhandelingen omtrent transport zal beschikbaar zijn tegen het einde van het eerste jaar van het project.
- Een overzicht van de methodologieën en beschikbare gegevens voor het modelleren van klimaatsgebonden effecten van de luchtvaart zal aangeleverd worden tegen het einde van het eerste jaar van het project. Een eenvoudig model van de invloed van de luchtvaart op het globale klimaat, alsook een complexer model van de invloed van de luchtvaart op het regionaal klimaat zullen respectievelijk op het einde van het tweede en het vierde jaar ontwikkeld worden aangeleverd worden.
- Een vergelijking van de beleidsopties (klimaatbeleid en andere soorten beleidsmaatregelen) zal aangeleverd worden tegen het einde van de eerste fase van het project en zal gesteund zijn op een multi actor multi criteria analyse die milieu-, beleids-technische en socio-economische aspecten in rekening brengt alsook

de gevolgen ervan voor België weer-geeft (beleidsondersteunend). Tegen het einde van de tweede fase zal de multi actor multi criteria analyse uitgebreid worden en zal ze nieuwe scenario's omvatten, alsook nieuwe beleidsopties en lussen met terugkoppeling, zodat de socio-economische en milieugebonden gevolgen van de bestudeerde scenario's in België geëvalueerd kunnen worden (b.v. : gevolgen voor de luchtvaartsector, gevolgen voor het internationaal transport, enz.)

- Verschillende scenario's omtrent de evolutie van de luchtvaartsector in functie van meerdere parameters (beleidsopties, economische groei, technologische vooruitgang, tijdshorizon, brandstofprijzen, enz.) zullen ontwikkeld worden zodat een evaluatie van de gevolgen van de voorbeschouwde maatregelen (beleidsmaatregelen) geëvalueerd kunnen worden tijdens het tweede jaar van het project. Gedurende het derde jaar, zullen de bestaande scenario's bijgewerkte worden en zullen bijkomende scenario's, die geen deel uitmaken van het klimaatsbeleid, uitgewerkt worden.
- Een duidelijk overzicht van de voornaamste inzetten voor België naar gelang de verschillende integratieopties van de luchtvaart in het internationale, Europese en/of Belgische klimaatbeleid (beleidsondersteuning) zal tegen het einde van de eerste en tweede fase van het project aangeleverd worden.

PARTNERS - ACTIVITEITEN

- **ULB-CEESE** vormt een multidisciplinair vorseersteam die de kwalitatieve en kwantitatieve interacties tussen milieu en economie bestudeert.
- Het werk van **VUB-ETEC** kadert voornamelijk rond "propere" wegvoertuigtechnologieën (voornamelijk elektrische, hybride en brandstofcelvoertuigen), verkeers- en emissiemodellen, alsook milieu evaluaties. ETEC is eveneens actief rond standardisatie.
- De voornaamste onderzoekstopics van **VUB-MOSI** zijn multi actor multi

criteria analyse, dynamische systemen, localisatie analyses, transport en logistiek. De PROMETHEE methodologie werd door MOSI ontwikkeld.

- **UCL-ASTR** is wereldwijd beroemd op het vlak van dynamische klimaatstudies en meteorologie op middelgrote schaal. De bijdragen van ASTR aan de astronomische theorie van paleoklimaten worden ruim erkend en ASTR heeft eveneens een grote expertise omtrent klimaatmodellering op middelgrote schaal.

CONTACT INFORMATIE

Project website:

http://dev.ulb.ac.be/ceese/ABC_Impacts/abc_home.php

Coordinator

Walter Hecq

Université Libre de Bruxelles (ULB)
Centre d'Etudes Economiques et Sociales de l'Environnement (CEESE) -
Université d'Europe
av. Jeanne 44 CP 124
B-1050 Brussels
Tel : + 32 (0)2 650 33 77
Fax: + 32 (0)2 650 46 91
whcq@ulb.ac.be
<http://www.ulb.ac.be/ceese>

Promotoren

Joeri Van Mierlo

Vrije Universiteit Brussel (VUB)
Vakgroep Electrotechniek en
Energietechniek (ETEC)
Transportation Technology
Research Group
Gebouw Z
Pleinlaan 2
B-1050 Brussels
Tel: + 32 (0)2 629 28 39
Fax: + 32 (0)2 629 36 20
jvmierlo@vub.ac.be
<http://etecmc10.vub.ac.be/index.php>

Cathy Macharis

Vrije Universiteit Brussel (VUB)
Vakgroep Wiskunde, Operationeel
onderzoek, Statistiek en Informatica
voor management (MOSI)
Transport and Logistics Research Group
Pleinlaan 2
B-1050 Brussels
Tel: + 32 (0)2 629 22 86
Fax: + 32 (0)2 629 20 60
cjmachar@vub.ac.be
<http://www.vub.ac.be/MOSI>

Jean-Pascal van Ypersele de Strihou

Université catholique de Louvain (UCL)
Institut d'astronomie et de géophysique
Georges Lemaître (ASTR)
Chemin du cyclotron, 2
B-1348 Louvain-la-Neuve
Tel: + 32 (0)10 47 32 96
Fax: + 32 (0)10 47 47 22
vanypers@astr.ucl.ac.be
<http://www.astr.ucl.ac.be>

Opvolgingscomité

Voor de volledige en de meest up-to-date samenstelling van het Opvolgingscomité, gelieve onze databank van federale onderzoeksacties (FEDRA) te bezoeken op <http://www.belspo.be/fedra> of <http://www.belspo.be/ssd>

