

# HIGHBIO-INTERREG POHJOINEN 2008 - 2011

Korkeasti jalostettuja bioenergiatuotteita kaasutuksen kautta



EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund

## Projekti INFO

01

### Uusi projekti alkaa, HighBio – Interreg Pohjoinen

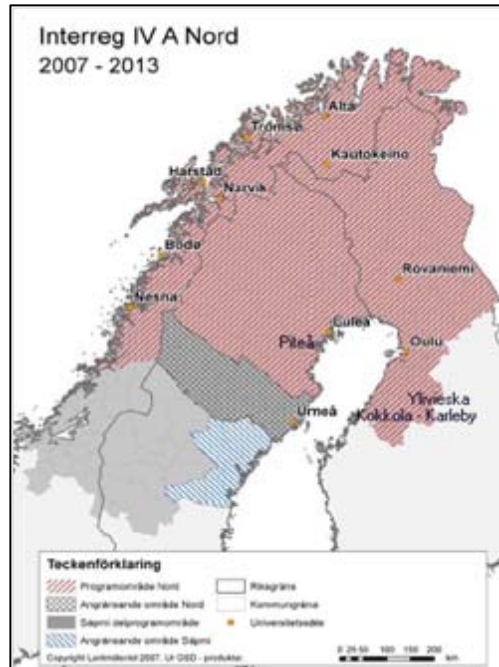
HighBio- projekti on Ruotsin sekä Suomen välinen yhteistyöprojekti Interreg IV A Pohjoinen- hankkeen puitteissa. Projektin painopistealueena on bio-energia sekä ympäristö.

#### Projektin yhteistyökumppaneita ovat;

- Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius
- Centria, Ylivieska (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun tutkimus)
- Oulun yliopisto, Oulu
- LTU, Luulajan teknillinen yliopisto
- ETC, Energiatekninen keskus, Piteå

#### HighBio-projektin rahoittajia ovat;

- EU Interreg IV A Pohjoinen
- Norrbottenin lääninhallitus, Ruotsin kansallinen vastinrahoitus
- Lapin lääninhallitus, Suomen kansallinen vastinrahoitus
- Norrbottenin lääninvaltuusto
- Norrbottenin tutkimusneuvosto
- Yhteistyökumppaneiden omat sijoitukset



Interreg IV A Pohjoisen alue punaisella sekä vierekkäiset alueet

### Projektin painopistealue - WP

Projekti koostuu viidestä WP:sta (Work Package) jotka perustuvat tutkimukseen sekä kehitykseen (T&K), seurantaan sekä tiedon levittämiseen.

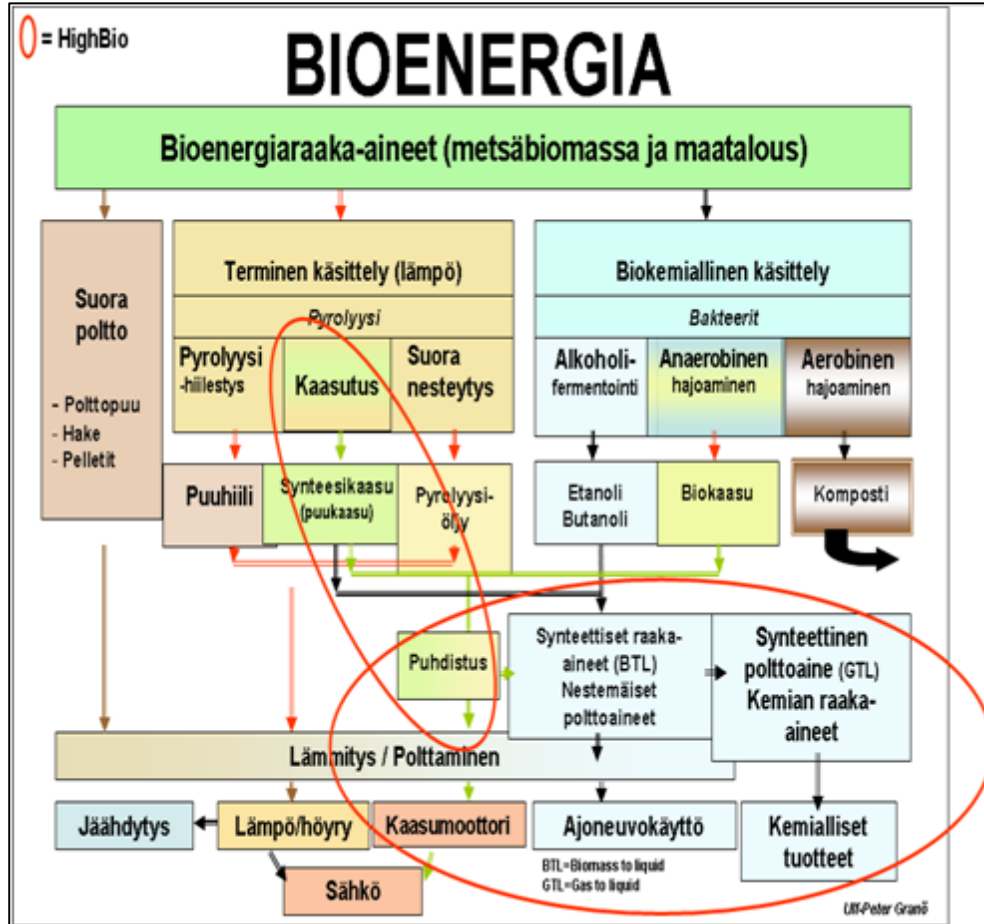
Kukin WP koostuu 2-4 osasta, joita merkitään symbolilla D (Deliverable).

WP	D	<i>Projektet HighBio – Interreg Nord består av följande delar</i>
WP1		<b>En utvecklad förgasningsprocess</b> Kehitetty kaasutusprosessi
	D1	Entrained flow förgasare (Labskala) "Entrained flow" kaasuttimen tutkiminen (laboratoriossa)
	D2	Down draft förgasare (Pilotskala) "Down draft flow" kaasuttimen tutkiminen (laboratoriossa)
	D3	Biobränslemätning i trycksatt miljö Biopolttoaineiden syöttö "paineistetussa ympäristössä"
	D4	Analys av sammansättningen av tvätt- och kondensvatten Pesuveden ja syntyvän kondenssiveden koostumuksen tutkiminen
WP2		<b>Råvarans inverkan på förgasningsprocessen (gaskvalité och funktion)</b> Raaka-aineiden vaikutus kaasutusprosessiin (kaasun laatuun ja toimintaan)
	D1	Förbehandling av biobränslet, (t.ex. torrefaction) Bioraaka-aineen esikäsittely, (esim. "Torrefaction")
	D2	Gaskvaliténs påverkan av råvarusammansättningen Raaka-aineen koostumuksen vaikutuksia kaasun laatuun,
	D3	Förgasningsprocessens funktion Kaasutusprosessin toiminta
WP3		<b>Slutprodukter från förgasning</b> Kaasutuksen lopputuotteet
	D1	Syngas till nya kemiska produkter och nya tillämpningar t.ex. i anslutning till GTL katalys. Tuotekaasun (synteesikaasu) hyödyntäminen uusiksi kemian tuotteiksi; uudet sovellukset em. liittyen, GTL- katalyysi
D2	Nyttjande av biprodukter från förgasningen Kaasutuksesta syntyvien sivutuotteiden hyötykäyttö	
WP4		<b>Utvärdering och teknoekonomiska analyser</b> Arviointi ja teknotaloudellinen analyysi
	D1	Teknoekonomisk utvärdering av termokemisk omvandling av biobränslen till biodrivmedel/kraftvärme Biopolttoaineiden termokemiallisen muunnoksen teknotaloudellinen arviointi
D2	Material- och energibalansgranskning i anslutning till förgasning av biomassa Aine- ja energiatasetaukset liittyen biomassan kaasutukseen	
WP5		<b>Informationsspridning</b> Tietojen levittäminen
	D1	Nationella och internationella insatser för kunskapsförmedling genom INFO blad på Internet, seminarier, forskartäffar och mässor Kansalliset ja kansainväliset tiedonsiirrot; seminaarit, tutkijatapaamiset ja messujen kautta sekä INFO lehdet Internetin
D2	Projektadministration och rapportering Projektin hallinta ja raportointi	

HighBio- projekti koostuu viidestä Work Package-osasta

## T&K-työ HighBio-projektissa – Interreg Pohjoinen pähkinäkuoressa

Alla olevassa kuvassa on katsaus T&K- projektin tehtävälueista. Se käsittää kaasutusprosessin, prosessin raaka-aineet, raakakaasun puhdistuksen, tuotekaasun jalostuksen synteettisiksi ja kemiallisiksi raaka-aineiksi sekä prosessien teknoekonomiset analyysit.



Kaaviokuva T&K-työn tehtävälueista HighBio-projektissa, punaisella ympyröityjen alueiden ollessa etusijalla. (Katso tarkemmin INFO 03 sekä 04.)

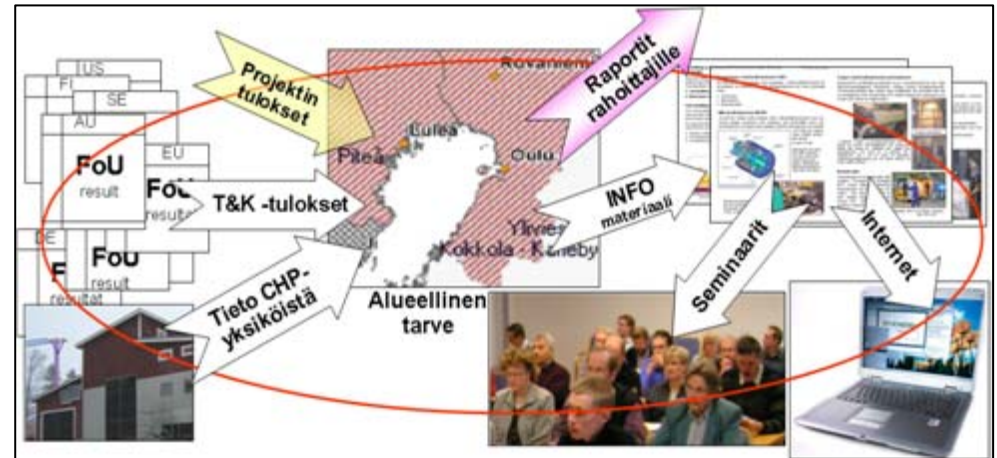
## HighBio-projektista saatava lisäarvo

T&K- työn arvioidaan projektin myötä tuottavan projektialueelle monenlaista lisäarvoa. Positiivisia vaikutuksia voivat olla mm.

- Aktiivinen vaikutus kehitettävään tekniikkaan hyvän alueellisen ympäristön edistämiseksi
- Kehittää edelleen alueellisten bioenergiavarojen jalostusta
- Mahdollistaa alueellisten työpaikkojen säilymisen alueellisen lämpövoiman kautta
- Vaikuttaa T&K- tuloksista saadun tiedon levittämiseen projektialueella seminaarien sekä informaatiomateriaalin kautta
- Yhteysien rakentaminen osallistumalla T&K- työn sisäiseen kansainväliseen vuorovaikutukseen konferenssien, messujen sekä tutkimustapaamisten kautta.

## Tiedon levittäminen

Projektin sisäinen tiedon levittäminen T&K- projektin tuloksista on tärkeää jotta tulokset voidaan muuttaa tarkoituksenmukaiseksi paikalliseksi kehitykseksi.



Katsaus tiedon levittämiseen HighBio-projektissa. Kokemusten sekä tulosten jakaminen on tärkeä osa projektia ja se tapahtuu seminaarien, konferenssien sekä INFO-esitteiden kautta projektista, joka on myös Internetissä.