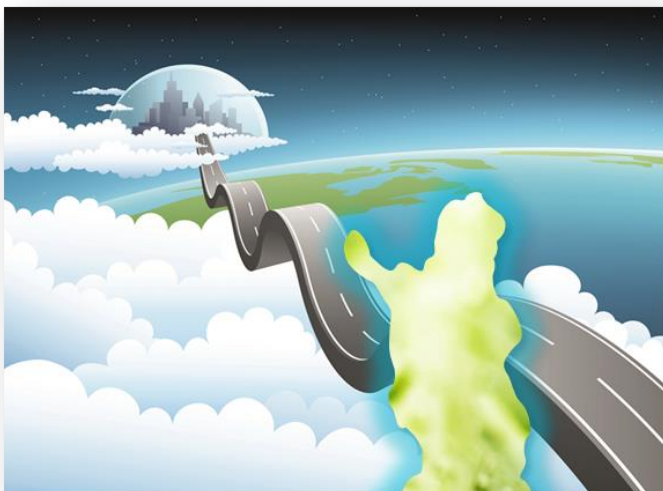


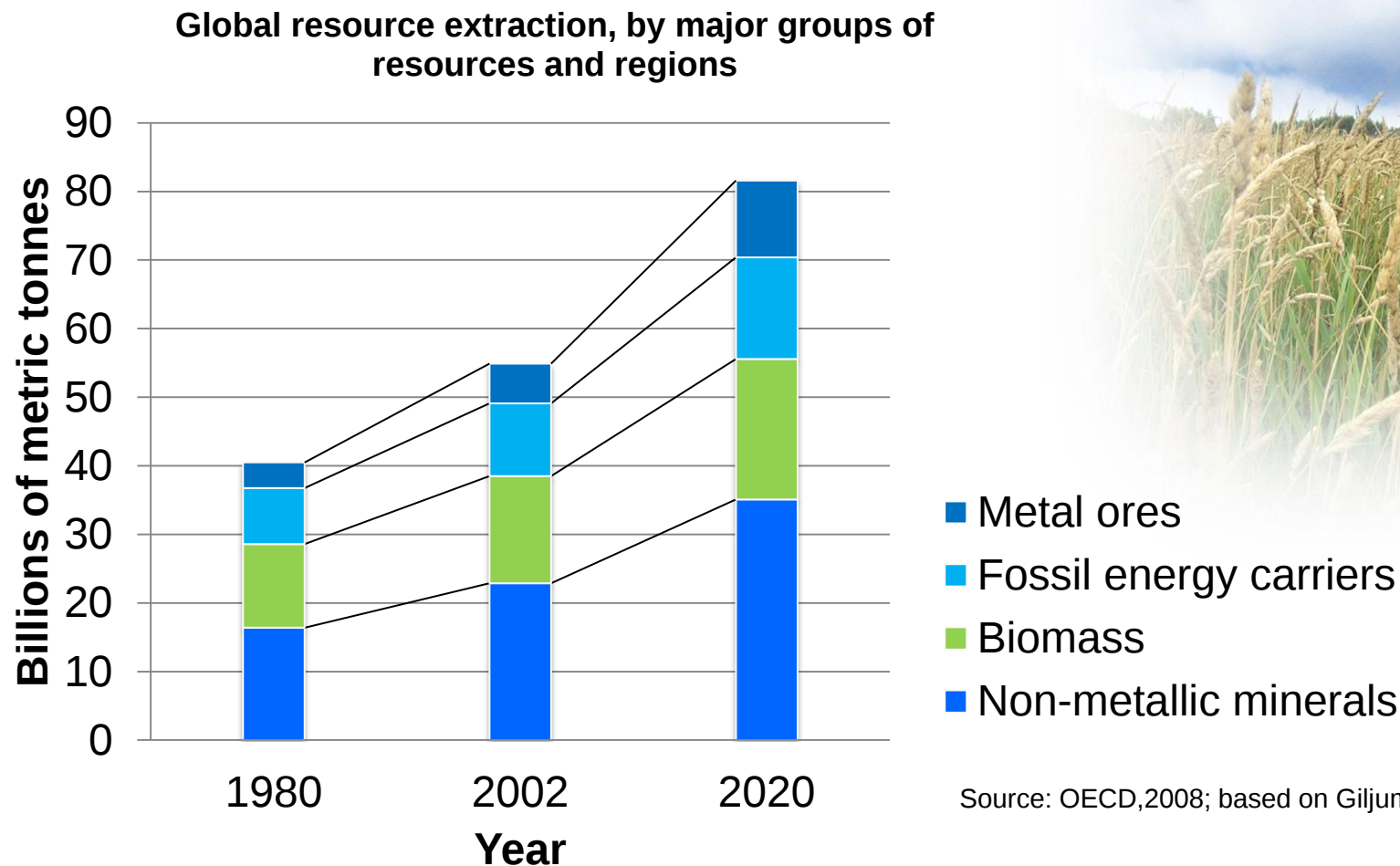


Biotalous mahdollistaa kasvun ja paremman tulevaisuuden

Lehdistötilaisuus 10.9.2014
Anne-Christine Ritschkoff,
tieteellinen johtaja
VTT



Luonnonvarojen käyttö kasvaa



Source: OECD, 2008; based on Giljum et al., 2008

Biotalous – talouden seuraava aalto

- Vuonna 2030 maailmassa tarvitaan
50 % nykyistä enemmän ruokaa,
45 % enemmän energiaa ja
30 % enemmän vettä

▪ Biotalous

- Uusiutuvia luonnonvaroja käytetään monipuolisesti ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen
- Materiaalien tehokas kierrätys
- Luonnon ekosysteemipalvelujen toimintaedellytysten turvaaminen
- Vähentää riippuvuutta fossiilisista luonnonvaroista



Luonnonvarat ovat Suomelle mahdollisuus



Metsä

- 78 % kokonaispinta-alasta
- Vuotuinen kasvu >100 Mm³
- käytössä n. 60 Mm³

Suot ja rämeet

- 9,3 M ha turvevarat
69 Mrd m³
- Arvioitu käyttöpotentiaali
1,2 M ha (12 000 TWh)



Pellot

- 2,3 M ha
- 1,8 M ha ruuan ja rehun
tuotossa
- 500 kha käytettävissä muuhun
tuotantoon



Vesi

- 10 % kokonaispinta-alasta)

Orgaaninen jäte ja sivuvirrat

- Vuotuinen määrä 74,1 Mtn
(yhteiskuntajäte 2,8 Mtn)

Suomi biotalouden edelläkävijänä

– Suomen kilpailuedut

- Olemme oppineet elämään biotaloudesta ja **kehittäneet tätä varten tehokkaita teknologioita**
- **Suomella on maailman 4. suurin biokapasiteetti per capita**
- Suomella on edelleen mahdollista **lisätä merkittävästi kestävää biotalouden hyödyntämistä** (esim. metsien käyttö)
- Suomessa on jo joukko biotalouden globaaleilla markkinoilla **menestyviä yrityksiä**



Biotalouden merkitys Suomelle



Biotaloussektorin odotetaan kasvavan **100 Mrd euroon** vuoteen **2025** mennessä ja synnyttävän **100 000** uutta työpaikkaa.

VTT on vahva biotaloustoimija



ruoka ja rehu



biokemikaalit



**rainapohjaiset
tekstiilit**



bioenergia



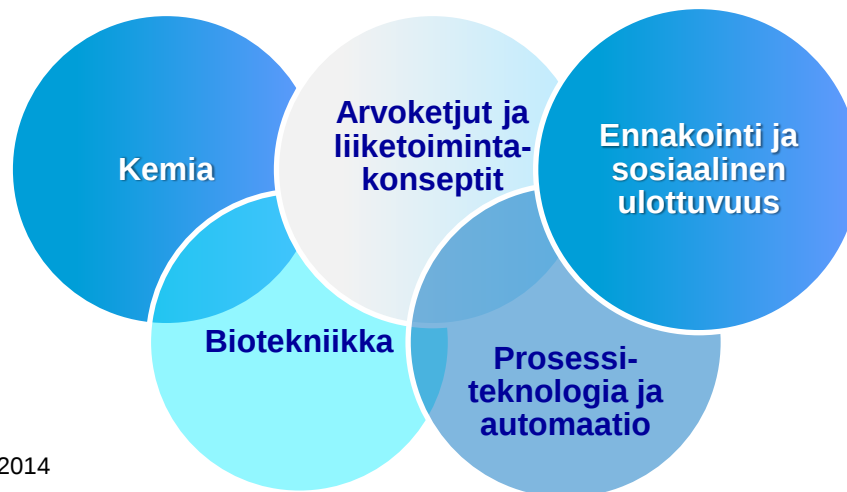
pakkaukset

Kasvua, arvoa ja hyvinvointia biomassasta

- Kasvipohjaiset elintarvikkeet
- Uudet kuitutuotteet
- Biokemikaalit
- Pakkausmateriaalit ja tuotteet
- Biopohjaiset polttoaineet ja energia

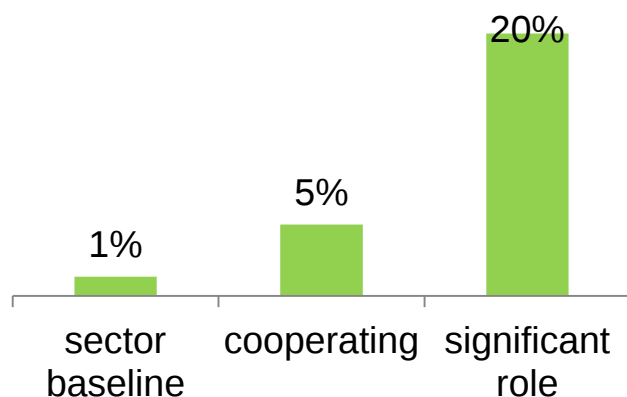
Biotalous numeroina

- 24 % VTT:n liikevaihdosta
- 600 htv aivovoimaa
- 200 avainasiakasta
- 180 tieteellistä julkaisua vuodessa
- 140 patenttiperhettä



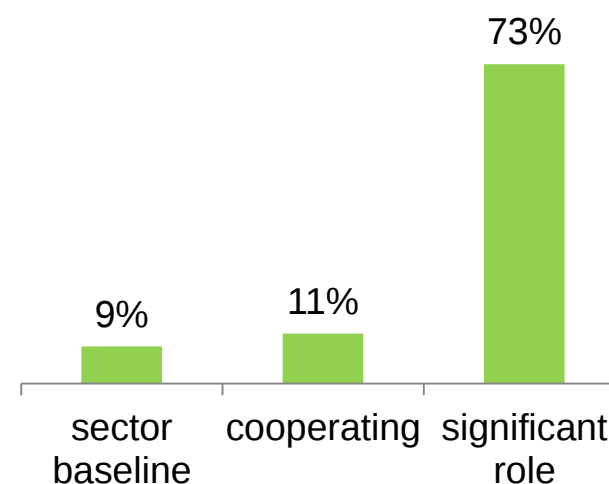
Tutkimus ja innovaatiotoiminta kannattaa

Innovaation vaikutus yrityksen työpaikkojen kehitykseen – VTT:n rooli innovaation kehittämisessä



**INNOVATION
ACCELERATES
BUSINESS IN
BIOECONOMY**

Innovaation vaikutus yrityksen liikevaihdon kehitykseen – VTT:n rooli innovaation kehittämisessä





TEKNOLOGIASTA TULOSTA

