Bioøkonomisk samfunnsutvikling – grønn innovasjon for framtidige generasjonar.

Anders Lunnan, Handelshøgskolen UMB

Satsing på bioøkonomi rundt om i verda

eu2015.dk

Program

- Bioøkonomi – kva er det?
- Grønn innovasjon?
- Frå fossile ressursar til biologiske ressursar?
- Bioøkonomi og samfunnsutvikling
- Kva kan økonomar bidra med?
  - Masterprogram i innovasjon og entreprenørskap
  - Forskning rundt forbrukarpreferansar
  - Konkurranse mellom ulike måtar å utnytte biomasse på – virkemidlar, politikk

Bioøkonomi – kva er det?

- Ikkje noko nytt – menneska har til alle tider nytta biomasse til mat, fòr og fiber

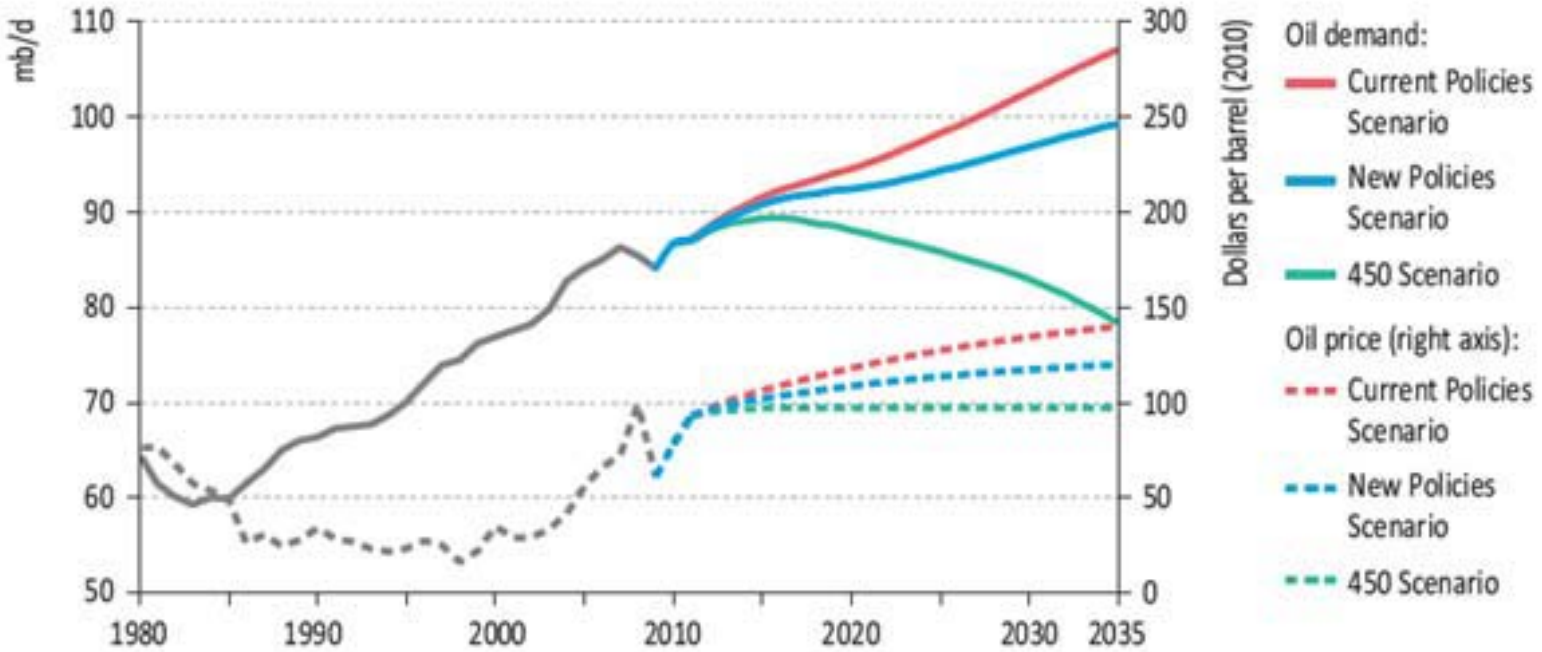
- EU: Bærekraftig produksjon og omdanning av biomasse til mat(og fòr), helse- og fiberprodukt, til industrielle produkt og til energiformål

- Grønn innovasjon: Gir verdiskaping og reduserer miljøbelastning

GLOBALE UTFORDRINGAR

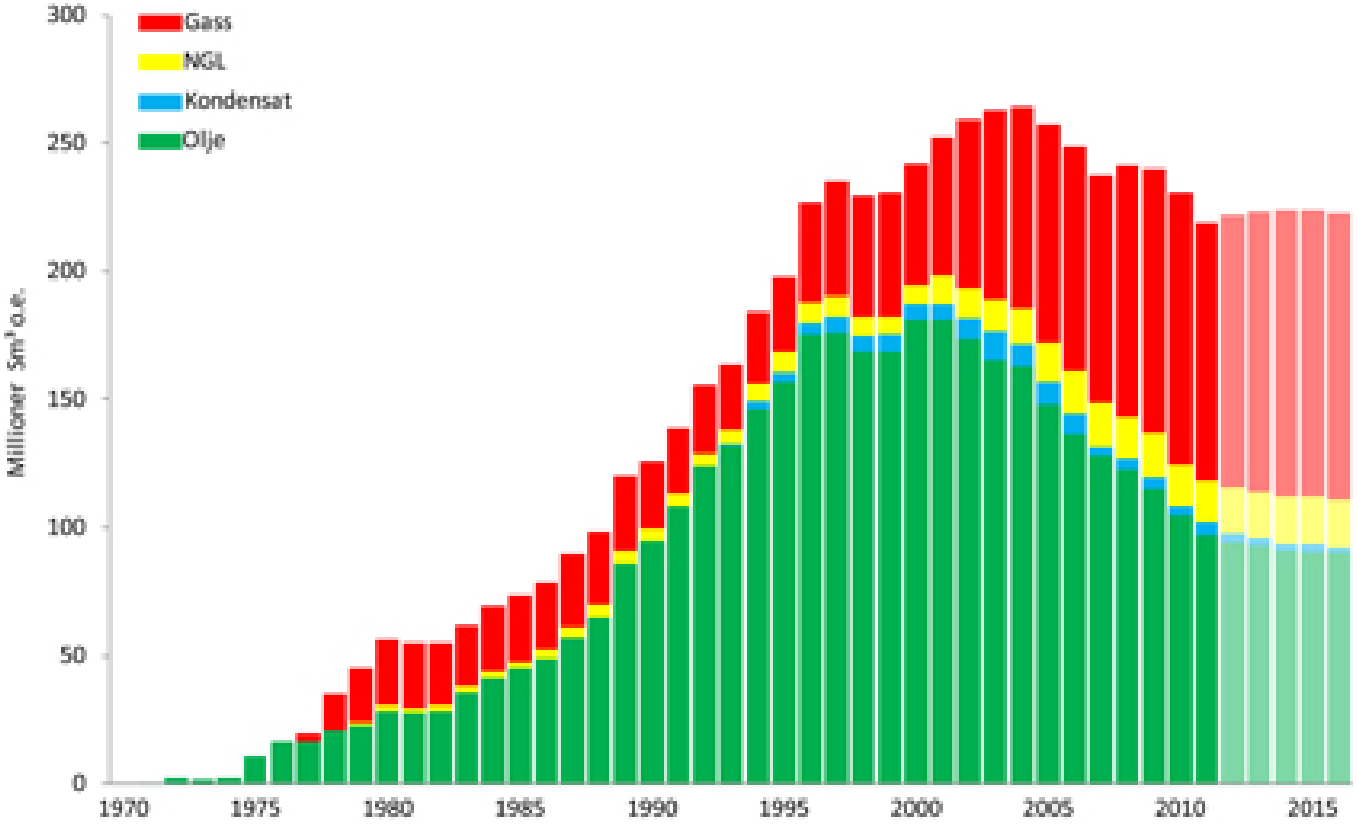
- Befolkningsvekst og helsesituasjon
- Gode levekår, fordelingsproblematikk, fattigdom
- Matproduksjon
- Energi
- Bærekraftige råstoff som kan erstatte fossile råstoff
- Klima- og miljøutfordringar
- Skape ei god framtid for framtidige generasjonar

Er oljeproduksjonen bærekraftig?



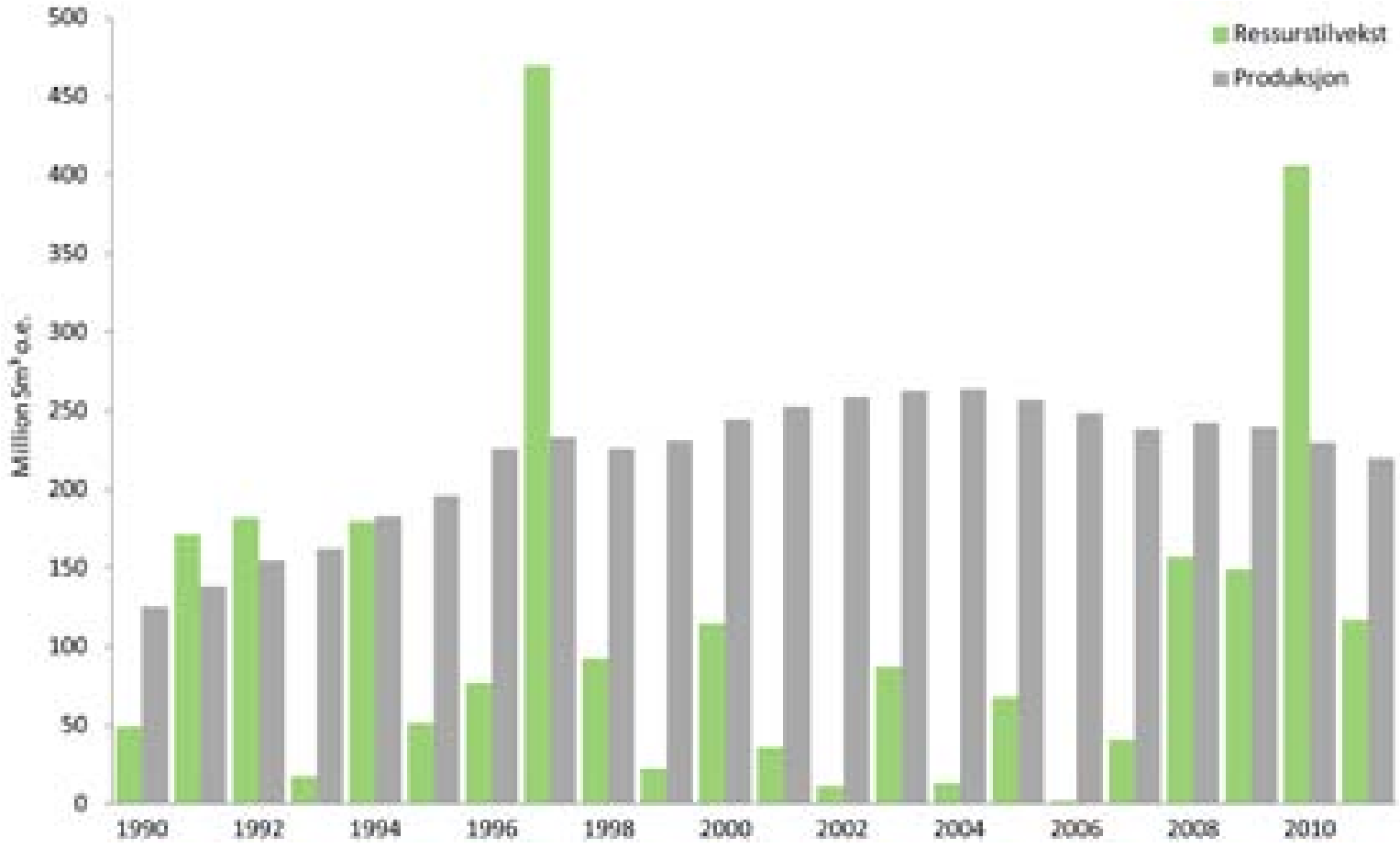
Kilde:World Energy Outlook 2011, IEA

Petroleumsproduksjon, norsk sokkel. (Oljedirektoratet)



Produksjon av olje avtar mens produsjon av gass aukar

Ressurstilvekst og produksjon, norsk sokkel (Oljedirektoratet)



Olje er overalt rundt oss

- I shampo, sko og klede
- I nær sagt alt utstyr og reiskapar vi bruker
- Eksempel: Stadig fleire delar av ein bil er laga av oljeprodukt

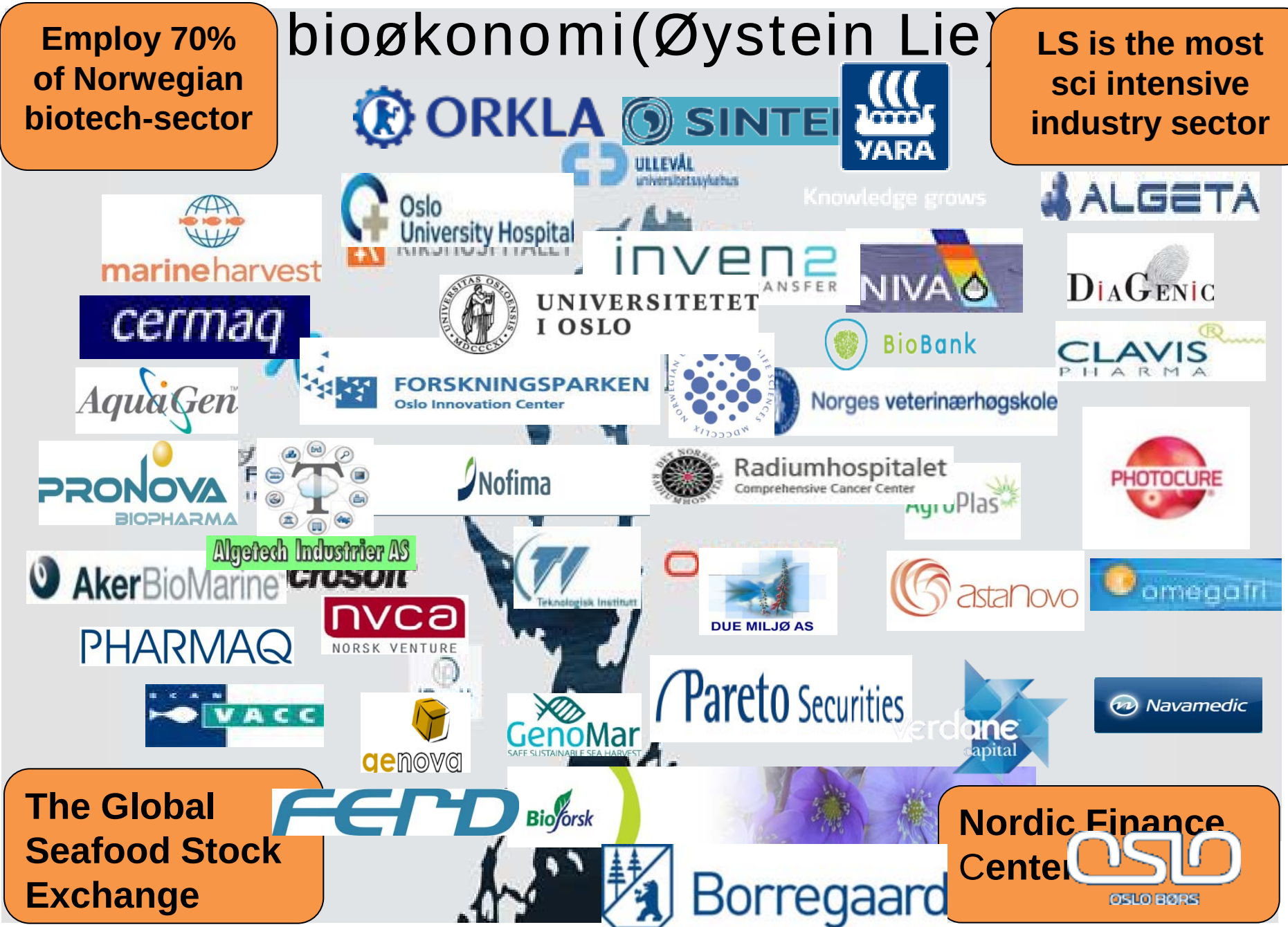
---

- MEN: Alt som kan lagast med utgangspunkt i oljeprodukt kan også lagast frå biomasse – kostnadsspørsmål og utfordring for forsking/innovasjon

Oslo-regionen har et betydelig potensial i bioøkonomi(Øystein Lie)

Employ 70% of Norwegian biotech-sector

LS is the most sci intensive industry sector



The Global Seafood Stock Exchange

Nordic Finance Center

Bioøkonomiselskaper på Oslo Børs

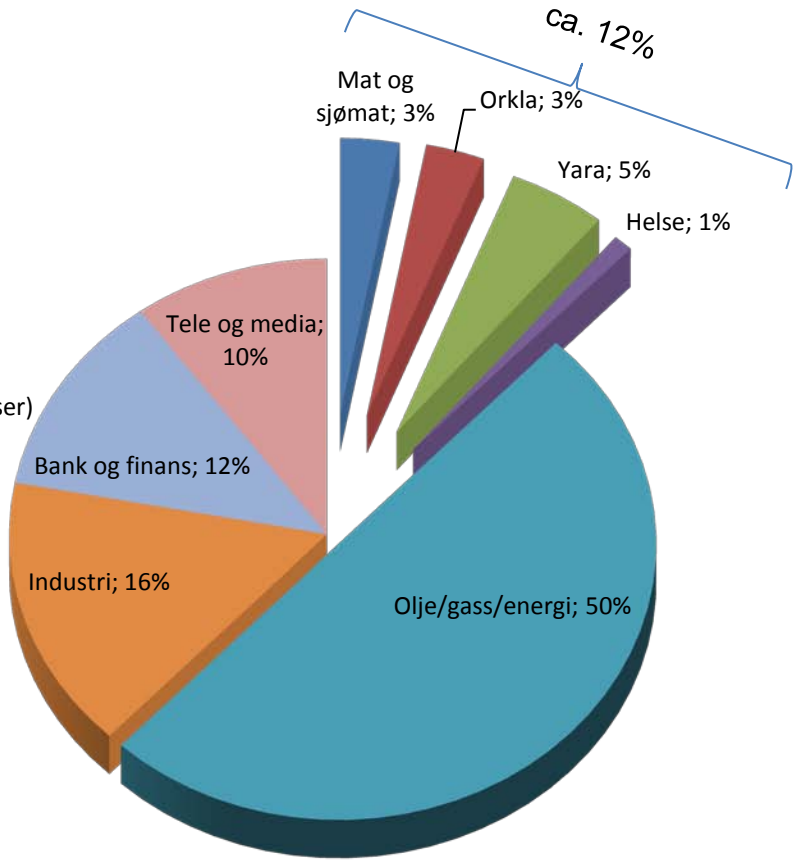
- **Topp 10 helse:**

1. Algeta
2. Pronova Biopharma
3. Clavis Pharma
4. Photocure
5. Origo
6. Bionor Pharma
7. MediStim
8. PCI Biotech
9. Hofseth Biocare
10. Biotech Pharmacon

- (Axis-Shield og Affitech er notert på utenlandske børser)

- **Topp 10 marin:**

1. Marine Harvest
2. Cermaq
3. Lerøy Seafood Group
4. Austevold S
5. Salmar
6. Copeinca
7. Bakkafrost
8. Morpol
9. Aker Biomarine
10. Grieg Seafood



Basert på tall fra Finansavisen 12. mars 2012

Kilde: Øystein Lie, Forskningsparken i Oslo

Bioøkonomien treng ikkje berre gode teknologiske og biologiske idear.

Det trengst også eit kommersielt fokus, fokus på verdiskaping

JFR: Masterprogram i entreprenørskap og innovasjon ved UMB og ved andre universitet

Auka samarbeid med næringsliv

UTFORDRINGAR 1

- Det biobaserte innovasjonssystemet – utdanning, forskning og samarbeid F&U og næringsliv.

  Posisjonering av det nye universitetet UMB/NVH

  Kunnskapsbasert utvikling.

- Forbrukarane som drivkraft i utviklinga, utvikling i forbrukarpreferansar

- Frivillige organisasjonar som pådrivarar for grønn innovasjon og samfunnsutvikling

Utfordringar 2

- Konfliktar mellom ulik bruk av biomasse. Kva skal produserast og kva skal biomassen brukast til?

- Grønn innovasjon - Klima-miljø-bærekraft

- Framtidsretta politikk og verkemiddel