



# Forskning innenfor Bærekraft ved IØT

Luitzen de Boer

13.10.2014













[deboer@iot.ntnu.no](mailto:deboer@iot.ntnu.no)

# Agenda

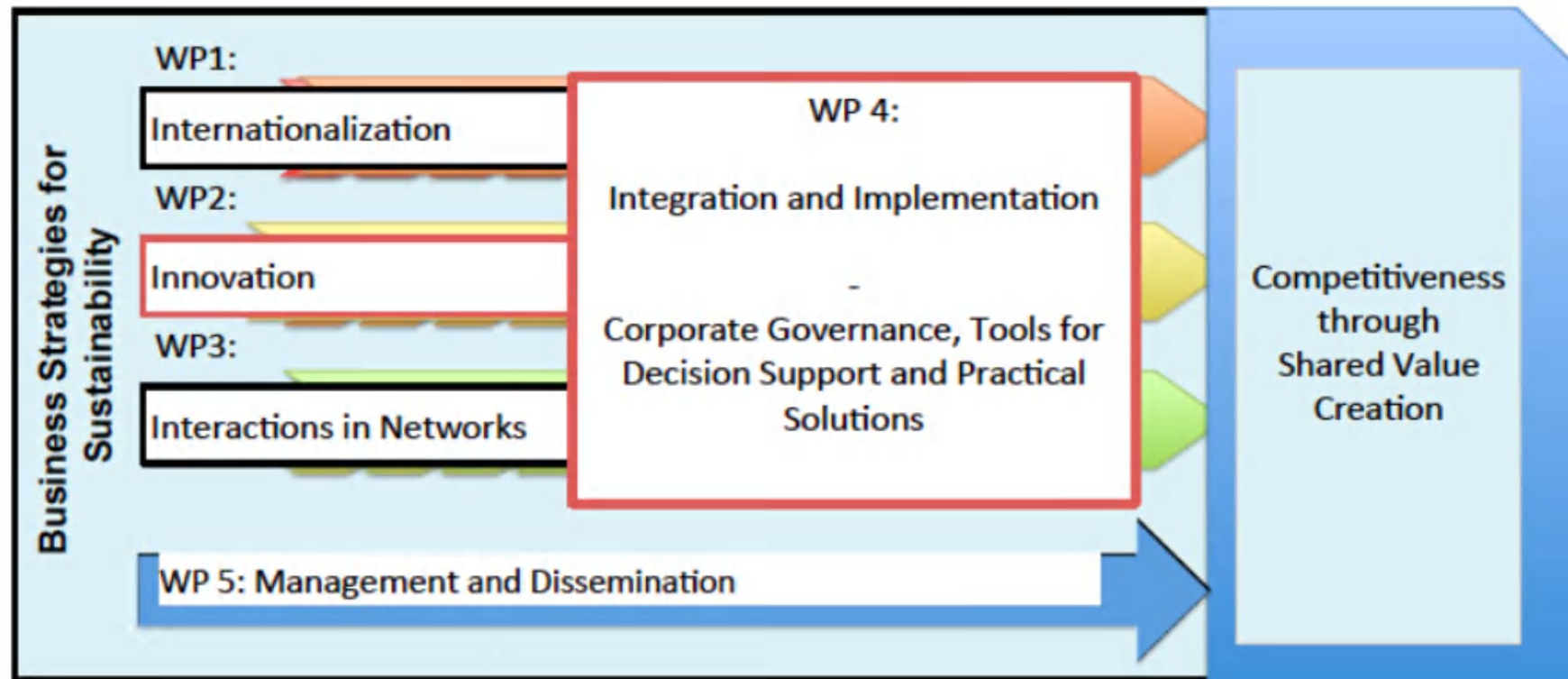
- Kort om IØT – Green Value Creation
- Tre eksempler på relevante forskningsprosjekter
- Koblinger til områdene i Bærekraft satsingen

# Green Value Creation

- Grønn verdiskaping har vært et strategisk område ved IØT i flere år
- Se [www.ntnu.edu/iot/gvc](http://www.ntnu.edu/iot/gvc) for en oversikt
- GVC samler forskere fra alle faggruppene ved IØT
  - Virksomhetsledelse, Bedriftsøkonomi og optimering, HMS og Strategi og forretningsutvikling
- Jevne møter, felles søknader, seminars, etc

	<b>Sustainable innovation and shared value creation (SISVI)</b>	<b>Greening State Frame Agreements</b>	<b>Urban consolidation centers (UCC)</b>
<i>Goals and institutional framework</i>			
<i>Sustainable urban development</i>			
<i>Biodiversity and ecosystem services</i>			
<i>Environmental and sustainability analysis</i>			
<i>Cross-cutting (business models)</i>			

- Kompetanseprosjekt (NFR), 5 år
- Partnere: IØT, Sintef Raufoss Manufacturing, Hexagon Ragasco, Plasto, Molde Kunnskapspark, Norsk Stålforbund, MRB, Forsvarsbygg, Raufoss Water and Gas
- Fra IØT er involvert 5 FVA, 1 stipendiat, 1 post doc og 19 master studenter

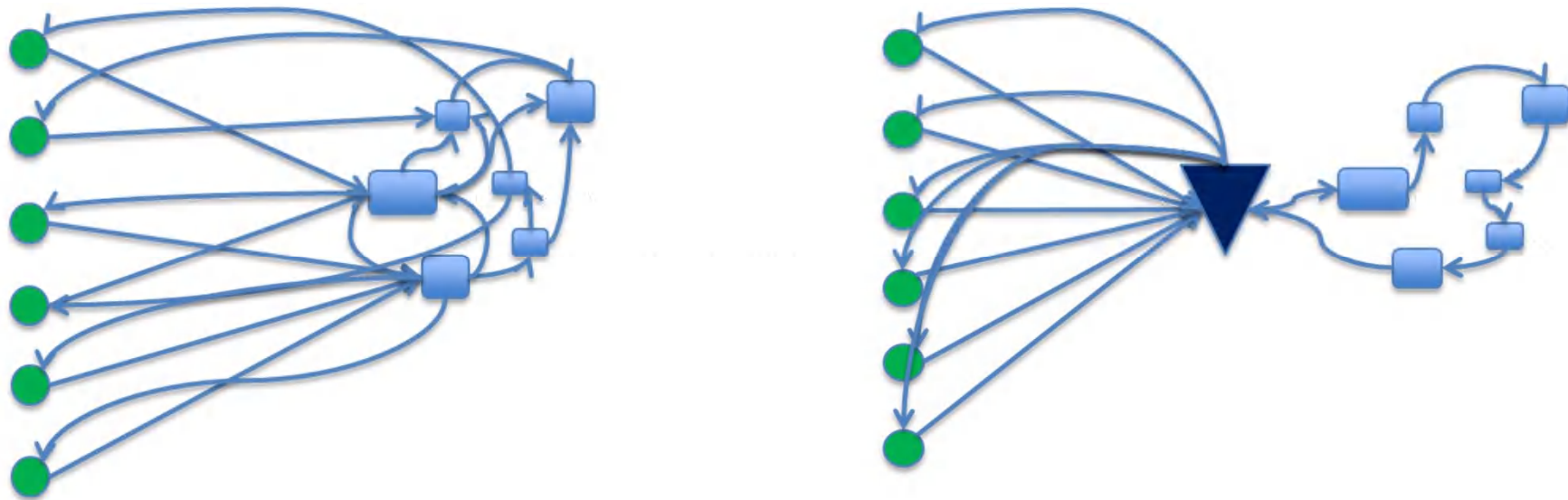


# Greening state frame agreements

- Internasjonalt forskningsprosjekt i oppdrag av Nordisk Ministerråd
- Samarbeid IØT med forskere fra Danmark og Finland
- Tema: nasjonale rammeavtaler for offentlig innkjøp av varer og tjenester som et instrument for å gjøre verdikjeder mer bærekraftige
  - Hva er dagens praksis i de nordiske landene?
    - Hvordan blir miljøaspekter inkludert i innkjøpsprosessene?
    - Har det effekt? (intervjuer med leverandører)
  - Utarbeide forslag for forbedringer i hvert land
  - Utvikle en felles modell for «grønne» nasjonale rammeavtaler
- Synergi med PhD prosjekt om «Green supplier selection» (Mieko Igarashi)

# Urban Consolidation Centers (UCC)

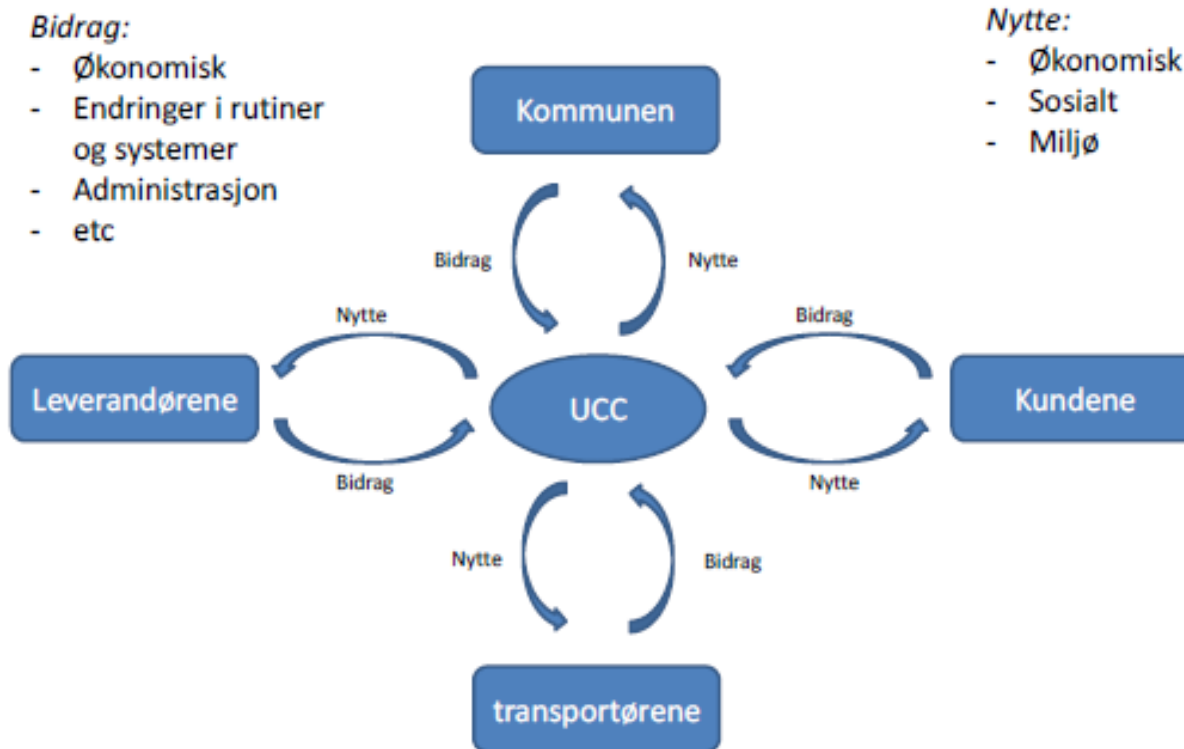
- Oppdragsprosjekt Trondheim Kommune
- Masteroppgave i samarbeid med Sør-Trøndelag FK
- Mulig tema for internasjonal søknad i H2020 sammenheng





# UCC – mål, forventninger

- Reduserte kostnader («*cost advantage*»)
  - Leverandørene
    - Enklere å planlegge transporten (1 leveringsadresse)
    - Bedre utnyttelse av transportkapasitet («*Full Truck Loads*»)
    - Reduksjon av antall turer og antall km kjørt
  - Kommunen
    - Lavere varepriser (gitt reduserte transportkostnader leverandørene)
    - Enklere mottak av varene
    - MEN: drift av UCC og distribusjon fra UCC til enhetene koster.....
- Økt verdi («*value advantage*»)
  - Miljø
    - Bedre kapasitetsutnyttelse gir færre turer og km kjørt og derfor lavere utslipp
    - Bruk av miljøvennlig transport i byen (EL biler)
    - Lavere belastning av veiene og parkeringsplasser i sentrum
    - Mindre støy, bedre sikkerhet ved bruk av mindre kjøretøy i byen
  - Service
    - Mer forutsigbar levering?
    - Men lavere fleksibilitet når det gjelder leveringsdager?



(De Boer et al., 2013)