


# Hva er tverrfaglighet? Muligheter og utfordringer ved bruk av tverrfaglighet i forskning og undervisning

**VESTLANDSFORSKING**

**FOSSHAUGANE CAMPUS** SOENDAL

Seminar 6 . mars 2014

- 
- 
- 1. Bakgrunn for seminar
  - 2. Hvorfor Kritisk Realisme som innledning?
  - 3. Plan for dagen

# Tverrfaglighet er aktuelt

---

- *"Kvalitet, bredde og tverrfaglighet i forskningen må til for å løse klimautfordringene" (direktør i Forskningsrådet Arvid Hallén)*
- *"Tverrfaglighet ... bør vektlegges tyngre" (en av 12 hovedanbefalinger fra evalueringen av Norges forskningsråd gjengitt i Forskningsmeldingen, 2013)*
- *"Tverrfaglighet framheves som et overordnet prinsipp for Horisont 2020" (omtale i Forskningsmeldingen, 2013)*
- *"Regjeringen mener det må legges bedre til rette for tverrfaglige koblinger" (om Norges forskningsråd i Forskningsmeldingen, 2013)*
- *"Forskning som skal bidra til løsning på store og komplekse samfunnsutfordringer krever at de fremste forskningsmiljøene mobiliseres og ny og tverrfaglig kompetanse utvikles" (Forskningsmeldingen, 2013)*



# Tverrfaglighet på ulike nivå

---

- Enkeltforskere
- Forskningsgrupper
- Prosjekter
- Forskere eller institusjonsnettverk

# Fem paradokser

---

Utviklingstrekk siste 30 år:

1. Oppsplittingen i disipliner har økt
2. Forholdsvis lite varig institusjonalisering
3. Forholdsvis lite omfang av tverrfaglig forskning
4. Forholdsvis lite av refleksjon omkring hva det er, og hva det innebærer. Lite skrevet
5. Reflekterende bidrag ofte gjennomført som enfaglig arbeider

(Høyer, 2008)

## Forslag til løsninger

---

- Utvikling av mer kunnskap og refleksjon om hva tverrfaglighet er og kan være
- Mer både teoretiske og empiriske arbeider (tverrfaglige!) om tverrfaglighet i forskningen
- Kritisk perspektiv og strengere krav til hvordan det uttrykkes i programplaner
- Kritisk perspektiv og strengere krav til hvordan det uttrykkes og reflekteres i forskningssøknader
- Kritisk perspektiv på hvorledes refereeutvelgelse og –prosess skjer

(Høyer, 2008)

# Miljøgruppa Vestlandsforskning

---

- Bakgrunn i arbeidet til Karl Georg Høyer (1946-2012):
  - Hans utgangspunkt var miljødebatten siden 1970 tallet – den særlige debatten om behovet for tverrfaglig forskning
  - Oppbygging av en genuint tverrfaglig forskningsgruppe; Vestlandsforskning – Miljøforskningsgruppa. Teknologi – Samfunn – Natur/Miljø (-fag)
  - Flere publikasjoner innen temaet tverrfaglighet, bærekraftig utvikling, miljøanalyse, miljøhistorie og økofilosofi i perioden 1979-2011
  - Holdt foredrag og PhD-kurs om tverrfaglighet

# Eksempel på referee-ordningen

---

- Where relevant, scientific scope in relation to a multi- and interdisciplinary approach shall be evaluated:
- Reviewer 1:
  - *"This is good"*. Mark 5 - Very good
- Reviewer 2:
  - *"the research topic needs to be approached with an interdisciplinary perspective... This has been accounted for in the proposal by making the interdisciplinary perspective very explicit and thus allowing for serious conceptual work"*. Mark 6 - Excellent
- Reviewer 3
  - *"The proposal acknowledges the importance of natural and social scientific collaboration, but the plans to realise this collaboration are not well developed"*. Mark 4 - Good



# Bakgrunn (2)

---

- Fra 2006 bidro Karl Georg til:
  - Oppbygging av Avdelingsovergrepene, Tverrfaglig forskningsprogram ved Høgskolen i Oslo – Teknologi, Design & Miljø
- Interesse for tverrfaglighet i miljøforskning førte til nysgjerrighet for Kritisk Realisme
- Eksempler på nyere publikasjoner som hadde et kritisk realistisk utgangspunkt:
  - Ecophilosophy in a world of crisis (2011)
  - Interdisciplinarity and climate change: Transforming knowledge and practice for our global future (2010)

# Kritisk realisme

---

- Kritiske realisme omfatter flere aspekter:
  - Mellomposisjon mellom positivisme (empirisme) og sosial konstruktivisme (idealisme)
  - Nivådeling, virkeligheten består av ulike nivå
    - Studie av et høyere nivå kan ikke reduseres til forklaring på lavere nivå
  - Vitenskap består av å studere bakenforliggende årsaksmekanismer
  - Tverrfaglighet siden verden består av åpne systemer
    - Likheter og forskjeller mellom samfunn og natur
    - Grunnleggende tverrfaglighet på tvers av samfunnsfag samt mellom samfunnsfag og naturvitenskap

(Danermark et. al 2002; Buch-Hansen og Nielsen 2005)

# Plan for dagen (1)

---

- 09.00-09.15 **Innledning**
- 09.15-10.00 **Tvårvetenskaplig forskning i teori og praktik – utmaningar og løsninger**
- 10.00-10.15 Spørsmål og svar
- 10.15-11.00 **Metateoretiske forutsetninger for tverrfaglighet i bystudier, byplanlegging og klimapolitikk**
- 11.00-11.15 Spørsmål og svar
- 11.15-12.15 **Lunsj**

# Plan for dagen (2)

---

- 12.15-13.00 **Er tverrfaglighet noe for oss?** Tre korte innledninger som drar opp aktuelle problemstillinger for den videre diskusjonen
  - Tverrfaglighet og undervisning ved Høgskulen i Sogn og Fjordane, ved Vegard Fusche Moe
  - Tverrfaglighet og forskning ved Høgskulen i Sogn og Fjordane, ved Øyvind Glosvik
  - Tverrfaglighet og forskning ved Vestlandsforsking, ved Carlo Aall
- 13.00-14.00 **Gruppediskusjon** (4-5 personer satt sammen på tvers av forskningsgruppe/institusjon og fagområder). Berth Danermark og Petter Næss går rundt i de forskjellige gruppene. Innlagt fruktpause
- 14.00- **Oppsummering** ved Berth Danermark og Petter Næss.

# Referanser

---

- Bhaskar, R., C. Frank, K. G. Høyer, P. Næss and J. Parker (2010). "Interdisciplinarity and Climate Change .Transforming knowledge and practice for our global future," Routledge.
- Bhaskar, R., P. Næss and K. G. Høyer (2011). "Ecophilosophy in a World of Crisis: Critical Realism and the Nordic Contributions," Routledge.
- Buch-Hansen, H. and P. Nielsen (2005). Kritisk realisme, Roskilde Universitetsforlag.
- Danermark, B., M. Ekström, L. Jakobsen and J. C. Karlsson (2002). "Explaining Society: Critical realism in the social sciences." Routledge.
- Høyer. K.G. (2008) *Barrierer- hvorfor er det ikke mer tverrfaglighet i forskningen?* Foredrag (power-point presentasjon) holdt i forbindelse med fagkveld forskningrådet om tverrfaglighet i forskningen. Oslo, 31.08.2008.