

# Mellom sikkerhet og usikkerhet. To case fra Genteknologisk forskning

Foredrag på  
FUGE - Seminar  
Norges forskningsråd 5.11.08  
Karl G. Høyer  
Professor II  
Vestlandsforskning

# Prosjekt

- **”Governance in the field of Biotechnology and Operationalising the Precautionary Principle”**
- **Samarbeidsprosjekt:**
  - NENT v/Matthias Kaiser
  - Vestlandsforskning

# Kontekst

- **Kontekst:**
  - **Føre-var-prinsippet (FVP)**
- **Fra 1993:**
  - FVP inngår i Genteknologiloven - Bioteknologinemnda
- **Fra 2007:**
  - FVP inngår i forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi (NENT)

# Føre-var-prinsippet

- 1. Spørsmål om forskningsetikk**
- 2. Krav om FVP-fokus i forskningen**
- 3. Krav om samfunnsansvar – frambringe kunnskap som er relevant for anvendelsen av FVP i samfunn og politikk**

## FUGE prosjektet

- **To case:**
  1. Transgene planter – grunnforskning
  2. Genmodifiserte vaksiner til fiskeoppdrett – anvendt forskning
- **Dybdeintervju av forskere/fageksperter**

# Usikkerhetsanalyse

- **Tilleggsformål: prioritere kilder til usikkerhet**
  1. **Hvor befinner usikkerhetene seg ("Location")?**
  2. **Er det naturlig variabilitet?**
  3. **Er det mangler i kunnskapen?**
  4. **Er det mangler i metodene som anvendes?**
  5. **Er det mangelfulle data?**

## Ulike tolkninger

- **Vesentlig ulike tolkninger av grunnleggende årsaks-virkningsrelasjoner**
- **En betydelig variasjon i fagekspertenes oppfatninger av usikkerhet**
- **Vesentlig større variasjon om dette enn det som kommer til uttrykk i regulative dokumenter**
- **FVP: Mellom negativitet og entusiasme**
- **Mellom: Veterinærperspektiv og Bio-økologisk perspektiv**

## Årsaker og utfordringer

- **Mulige årsaker til ulike tolkninger:**
  - Vitenskapssyn?
  - Lukkete – Åpne systemer?
  - Tverrfag og usikkerhet?
- **Utfordringer i forskningssystemet:**
  - Kunnskap om FVP
  - Kunnskap om usikkerhet og usikkerhetsanalyse
  - Kunnskap om kommunikasjon av usikkerhet