



Høgskulen  
på Vestlandet

## Kan motsetninger i skredkultur påvirke risikoatferd i skredutsatte omgivelser?

**Glenn Øvrevik Kjerland.**  
HVL, campus Sogndal

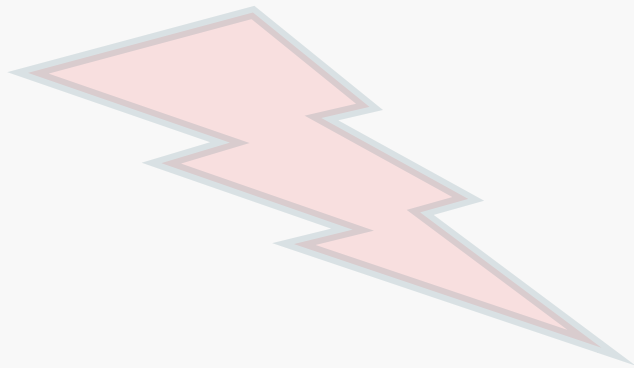
**Jens Andreas Terum.**  
UiT– Norges arktiske universitet

Skredkonferansen, Voss 02.11.2019



**UiT** / NORGES ARKTISKE  
UNIVERSITET

# Naturlig betingelse for handlingsvalg i skredutsatte omgivelser

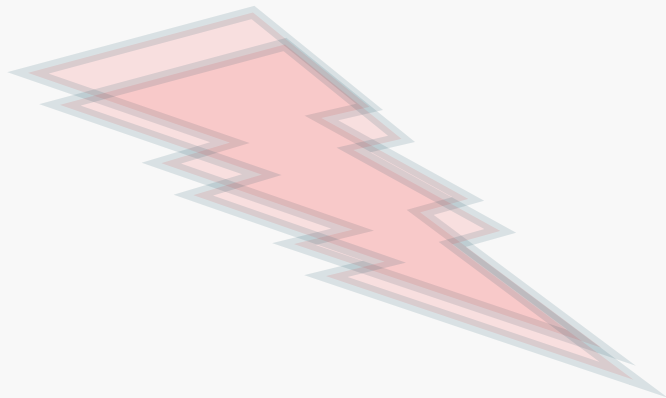


- › Skredutsatte omgivelser er til en viss grad uforutsigbare,
- › gir ikke konsistent og utvetydig tilbakemelding på om vurderinger er gode eller dårlig, og
- › det er derfor utfordrende å se sammenhengen mellom handling/vurdering og utfall

(Hoghart, 2000)

- › **Konsekvens:**
  - Betingelser for å lære av erfaring og ta trygge handlingsvalg er ikke spesielt gode i skredutsatte omgivelser
  - **Behov for skredkultur hvor naturlige betingelser utfordres som grunnlag for bedre handlingsvalg i skredutsatte omgivelser**

# Det er bare et problem (til) ...



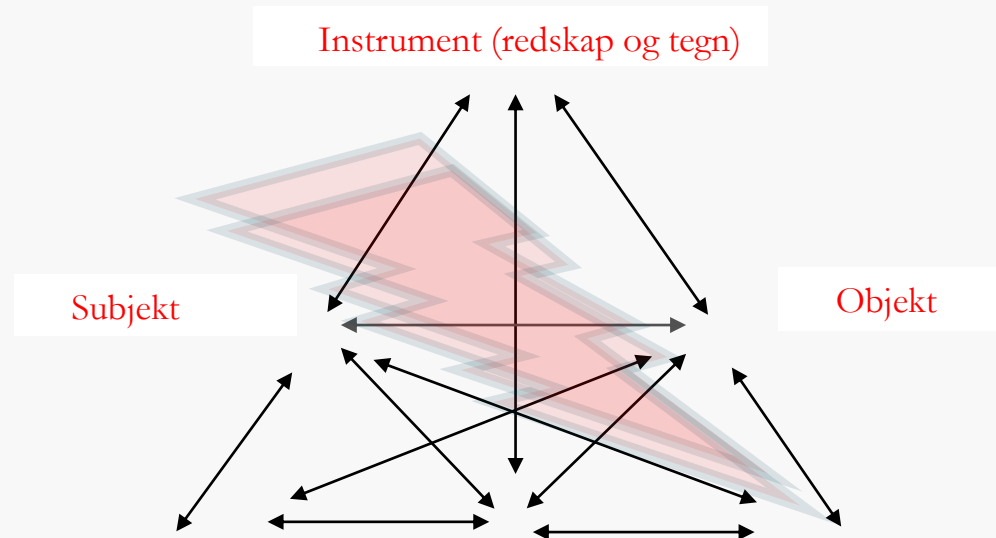
- › Handlingsvalg i kulturer er alltid påvirket av motsetninger (spenninger, dilemma, konflikter og dobbel-bind)

(Engeström, 1987, 2000)

- › Konsekvensen er at behov for å utfordre naturlige betingelser må suppleres med behov for å utfordre motsetninger i skredkultur

# System for å forstå motsetninger og handlingsvalg i skredkultur

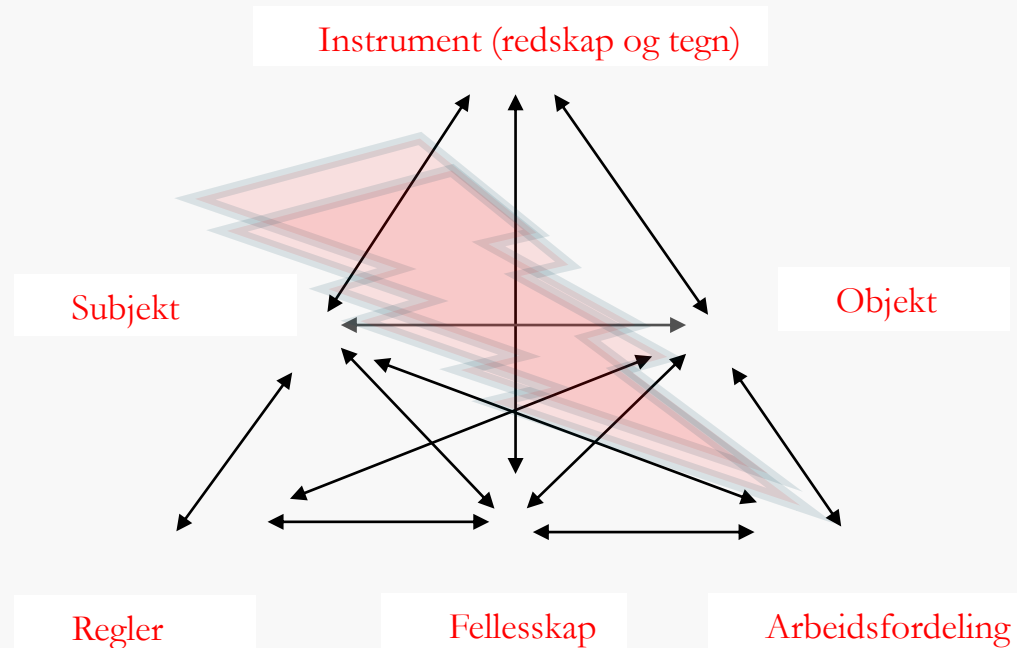
Kultur-historisk aktivitetsteori (Engeström, 1987)



- > **Subjekt** - Hvem som utfører aktivitet
- > **Objekt** - Hva som hovedmål med aktiviteten
- > **Instrument** – Medierende redskap og tegn

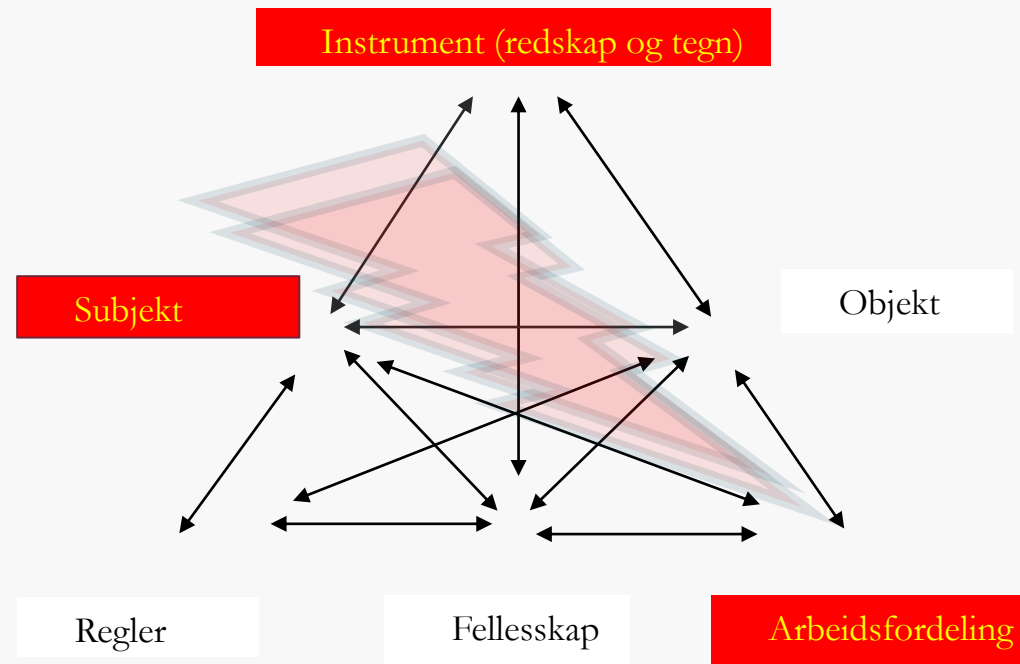
# System for å forstå motsetninger og handlingsvalg i skredkultur

Kultur-historisk aktivitetsteori (Engeström, 1987)



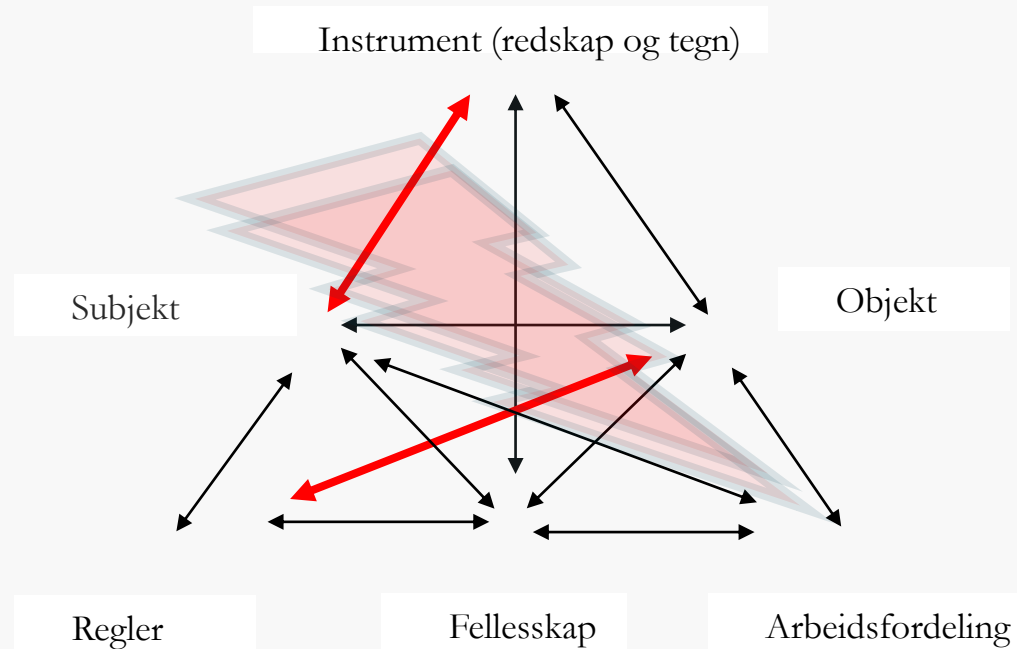
- > **Subjekt** - Hvem som utfører aktivitet
- > **Objekt** - Hva som hovedmål med aktiviteten
- > **Instrument** – Medierende redskap og tegn
- > **Regler og normer** som påvirker utførelse i aktivitet
- > **Arbeidsfordeling** er roller, makt og fordeling av oppgaver.
- > **Felleskap** og samfunnet aktiviteten inngår i.

# Motsetninger (spenninger, dilemma, konflikter og dobbel-bind) i kultur-historiske system (Engeström, 1987, 2000)



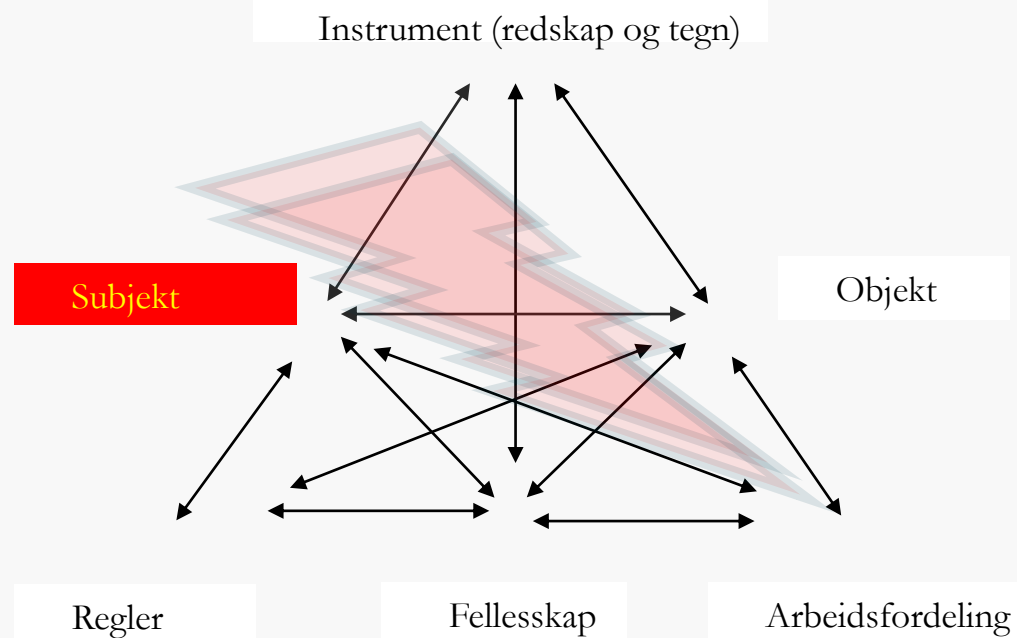
- > Fire nivå av motsetninger
- **Primære motsetninger**, beskriver motsetninger innenfor elementene i systemet.
- Sekundære motsetninger
- Tertiær motsetninger
- Kwartære motsetninger

# Motsetninger (spenninger, konflikter og dobbel-bind) i kulturhistoriske system (Engeström, 1987, 2000)



- › Fire nivå av motsetninger
- Primære motsetninger
- **Sekundære motsetninger**, motsetninger mellom elementene i systemet
- Tertiær motsetninger
- Kvartære motsetninger

# Eksempel på primære motsetninger i skredkultur

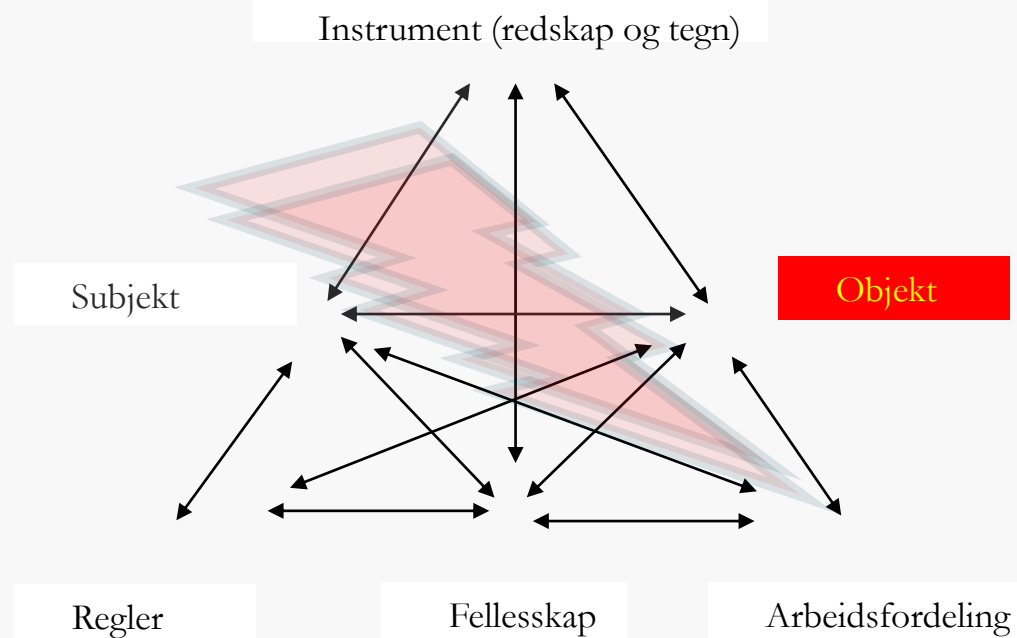


## > Primære motsetninger

- **Subjektets** manglende kunnskap om og forståelse av fare i skredutsatte omgivelser (Hallandvik, Andresen and Aadland, 2017).



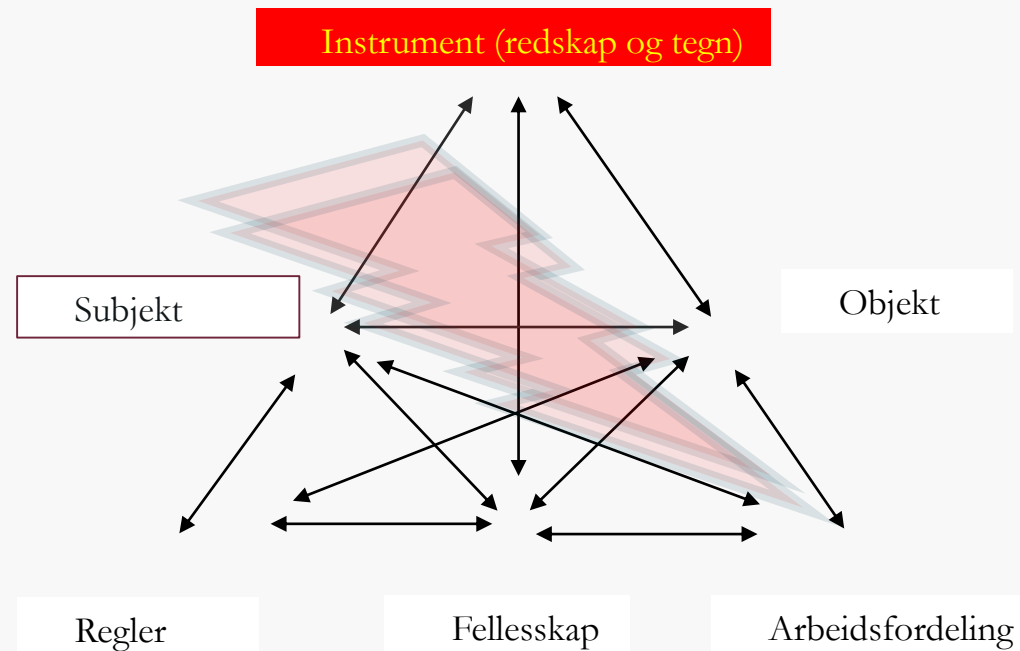
# Eksempel på primære motsetninger i skredkultur



## > Primære motsetninger

- Subjektets manglende kunnskap om og forståelse av fare i skredutsatte omgivelser (Hallandvik, Andresen and Aadland, 2017).
- **Objekt:** Behov for selvbestemmelse, tilhørighet og anerkjennelse (Deci & Ryan, 2012) dominerer over behovet for trygg ferdsel.

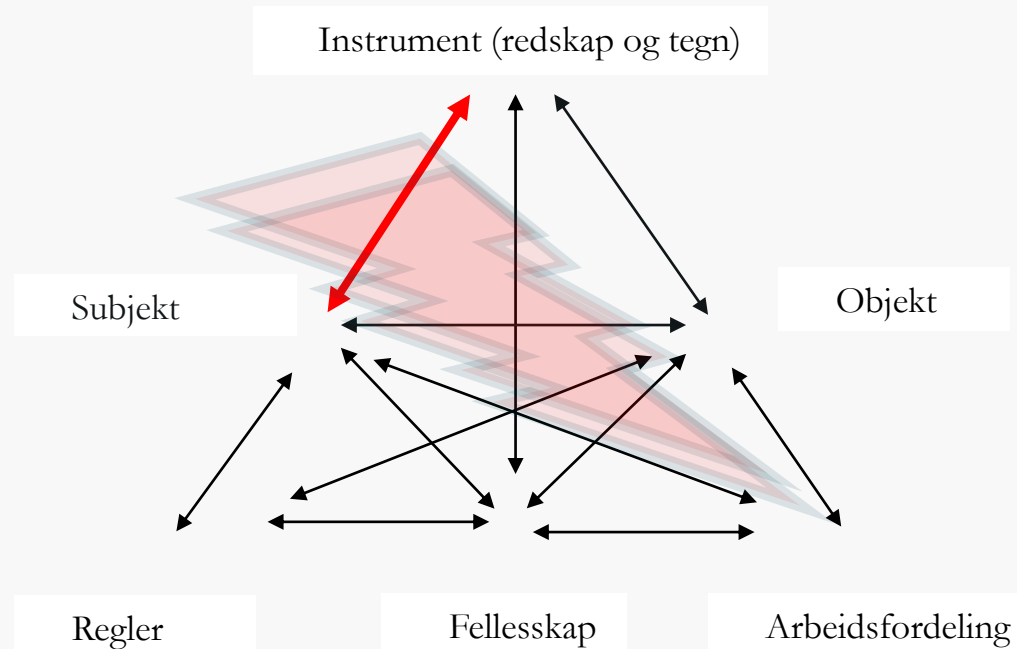
# Eksempel på primære motsetninger i skredkultur



## > Primære motsetninger

- Subjektets manglende kunnskap om og forståelse av fare i skredutsatte omgivelser (Hallandvik, Andresen and Aadland, 2017).
- Objekt: Behov for selvbestemmelse, tilhørighet og anerkjennelse (Deci & Ryan, 2012) dominerer over behovet om trygg ferdsel.
- **Redskap:** Innføring av teknologi som ikke alltid fungerer i forhold til betingelser i miljøet (Chen, 2008).

# Eksempel på sekundære motsetninger i skredkultur



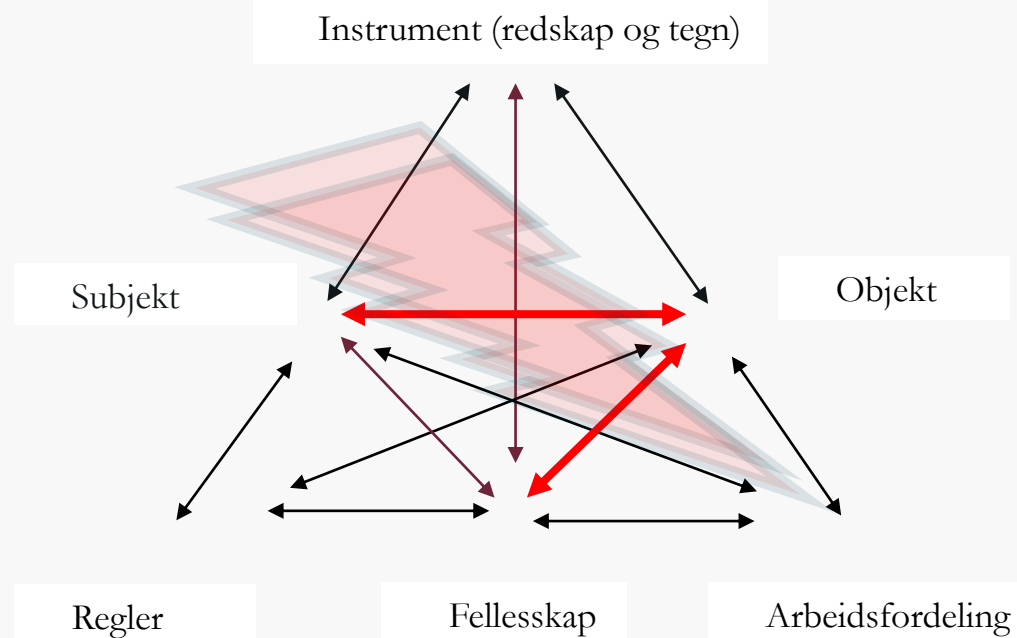
## > Sekundære motsetninger

### > Mellom instrument og subjekt

### > For eksempel:

- når subjektet har for stor tillitt til generell informasjon fra t.d. skredvarsling (NVE, 2019).
- at nytt og bedre utstyr gjør krevende terreng lettere tilgjengelig
- at bruk av sikkerhetsutstyr kan bidra til risikokompensasjon

# Eksempel på sekundære motsetninger i skredkultur



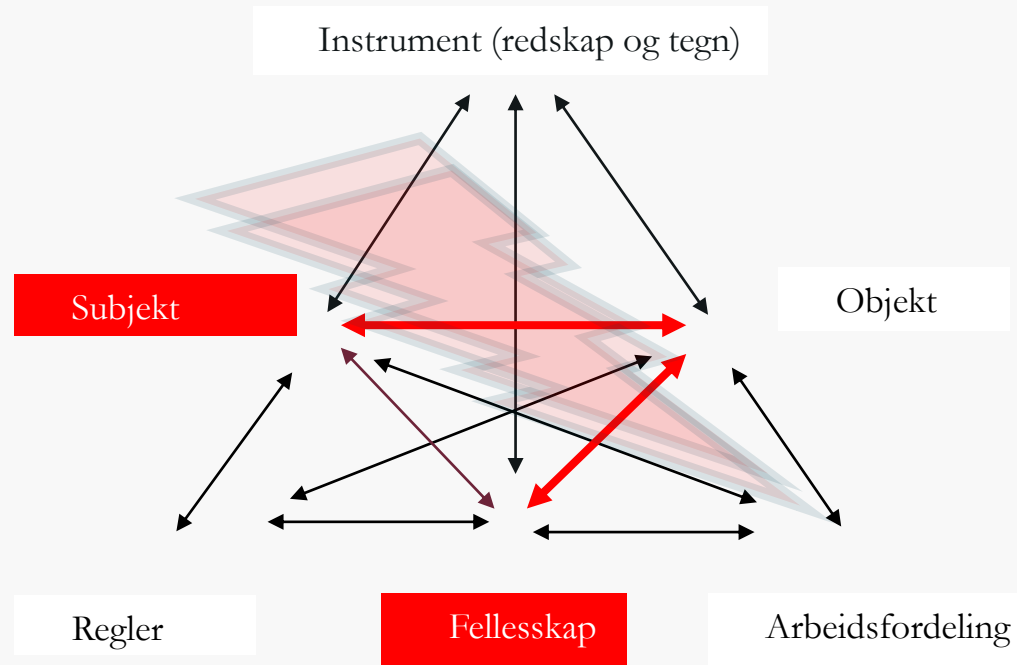
## > Sekundære motsetninger

> Mellom mål om trygg ferdsel i fjellet (**objekt**) og **subjektets** og/eller **felleskapets** mål.

## > For eksempel:

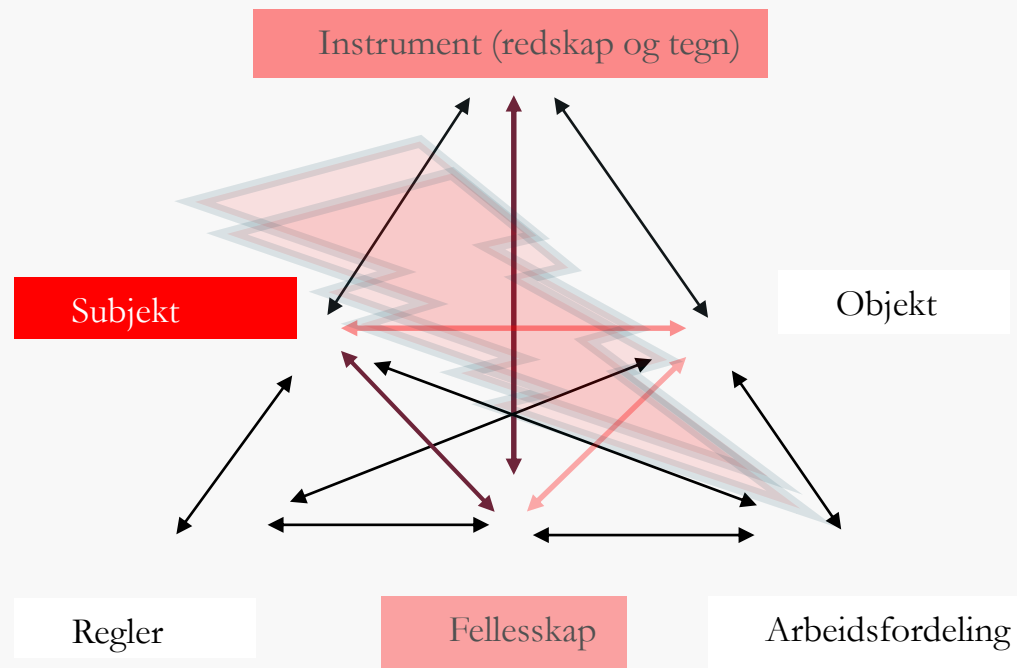
- Næringsinteresser (økonomiske motiv)
- skal til toppen (reist langt, ei helg å gjøre det på, koster mye penger)
- mål om tilhørighet i et felleskap som formidler risikofylt aktivitet som credo
- Sosiale medier skaper underlag for handlingsvalg (Isaak, 2016)

# Tilbake til spørsmålet: Kan motsetninger i skredkultur påvirke risikoatferd i skredutsatte omgivelser?



- > Ettersom motsetninger påvirker handlingsvalg i skredkultur, og handlingsvalg påvirke risikoatferd i skredutsatte omgivelser, er det grunnlag for å anta at motsetninger i skredkultur påvirke risikoatferd i skredutsatte omgivelser (Kjerland & Terum)

# Hva kan vi gjøre for å minske risikoatferd i skredkultur?



- > Bygge skredkultur på **premissen** at aktivitet og handlinger i skredutsatte omgivelser **alltid inneholder motsetninger som kan øke risiko.**
- > **Utvikle system** (objekt, instrument, regler, roller og felleskap) **som minsker risikoatferd.**
- > **Bli bevist, forstå og omforme** primære og sekundære **motsetninger** til løsninger som gjør aktiviteten tryggere.
- > Læring og utvikling av tryggere skredkultur krever felles fokus, engasjement og ressurser i **systematisk arbeid med endring av mennesker og kultur over tid.**

# Referanser

- > Chen FC, Lai CH, Yang JC, Liang JS, Chan TW (2008) Evaluating the effects of mobile technology on an outdoor experiential learning. In: Proceedings of the fifth IEEE international conference on wireless, mobile, and ubiquitous technology in education, 2008. pp 107–114
- > Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In R. M. Ryan (Ed.), Oxford handbook of human motivation (pp. 85-107). Oxford, UK: Oxford University Press.
- > Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding : An activity-theoretical approach to developmental research*. Orienta-Konsultit, Helsinki.
- > Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960-974.
- > Hallandvik, L.; Andresen, M.S.; Aadland, E. Decision-making in avalanche terrain – how does assessment of terrain, reading of avalanche forecast and environmental observations differ by skiers' skill level?. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* 2017; Volum 20. ISSN 2213-0780.s 45 – 51.
- > Hogarth, R. M. (2001). *Educating intuition*. Chicago, IL: The University of Chicago Press
- > Isaak, J. (2016). SOCIAL MEDIA AND DECISION MAKING IN AVALANCHE TERRAIN. Conference Paper: International Snow Science Workshop.
- > Norges vassdrags- og energidirektorat (2019). Ulykkesrapport Snøskred – ulykke Brunstadhornet, Urke-Ørsta 09.03.19. NVE

Takk for oppmerksomheten!



Spørsmål?