



**IMEDIA, NORSK REGNESENTRAL**

**Seksjon for IT og matematikk,**

**HØGSKOLEN I FINNMARK**



---

# **Metoder for brukervedvirkning**

*2.-3. oktober 2000*

## ***Kooperativ systemanalyse***

# Kooperativ systemanalyse

---

- ***Brukemedvirkning i praksis***
  - » ***Brukerdeltaking i USA*** (S&N, ch. 3)
  - » Skifte fra produktorientert til prosessorientert systemutvikling (S&N, ch. 5)
- **Metoder for brukermdevirkning**
  - » Etnografiske metoder (S&N, ch. 7)
  - » Skandinaviske metoder (S&N, ch. 8, 14)

# Brukermedvirkning i praksis

---

## ***Brukerdeltaking i USA*** (S&N, ch. 3)

- **Om arbeidere, fagforeninger og ny teknologi i USA**
  - » Den amerikanske kontekst
  - » Endring, aktører og makt
  - » Teknologisk endring og andre endringer
  - » Et mønstereksempel
- **Mot kooperativ SU i USA**



# Brukermedvirkning i praksis

## *Om arbeidere, fagforeninger og ny teknologi i USA*

---

- Hva er teknologi?
- Hvordan opplever fagorganiserte arbeidere innføring av ny IT?

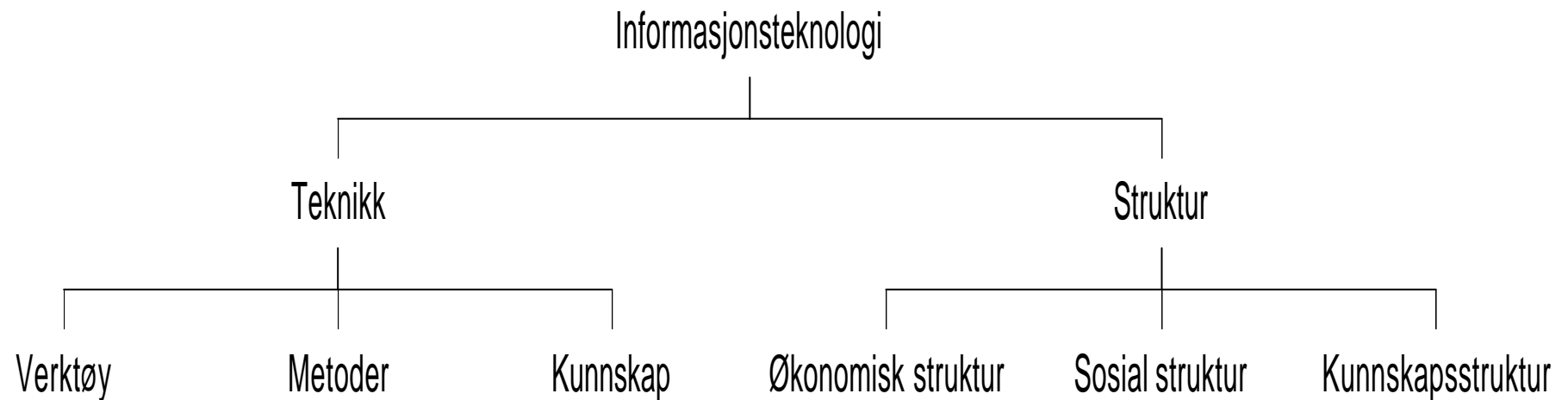
# Brukermedvirkning i praksis

## *Om arbeidere, fagforeninger og ny teknologi i USA*

---

---

### ANVENDT INFORMASJONSTEKNOLOGI



# Brukermedvirkning i praksis

## *Om arbeidere, fagforeninger og ny teknologi i USA*

---

### ***Den amerikanske kontekst***

- Skala!
- Organisering i arbeidslivet
- Maktfordeling i økonomien
- Regulering av makt i organisasjonen



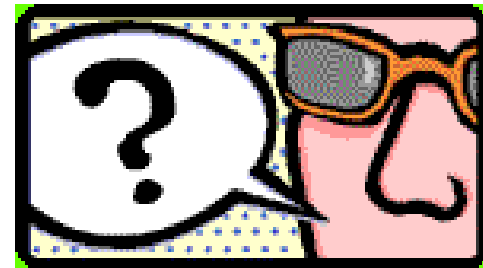
# Brukermedvirkning i praksis

## *Om arbeidere, fagforeninger og ny teknologi i USA*

---

### ***Endring, aktører og makt***

- Aktører
- Initiativ
- Informasjon
- Kompetanse
- Ressurser
- Beslutningsprosess



# Brukermedvirkning i praksis

## *Om arbeidere, fagforeninger og ny teknologi i USA*

---

### ***Teknologisk endring og andre endringer***

- Teknologisk endring er ikke isolert
- Andre endringer innebærer teknologisk endring
- Betydning av teknologi er også avhengig av makt
- *Tradisjonell fokus: Økonomisk endring*
- *Ny fokus: Kompetansebasert intervensjon og forhandling*



# Brukermedvirkning i praksis

## *Om arbeidere, fagforeninger og ny teknologi i USA*

---

### ***Et mønstereksempel***

Fase 1: Prosjektorganisering

Fase 2: Identifisere aktuell teknologi

Fase 3: Nyutvikling

Fase 4: Implementering

Fase 5: Informasjon og spredning

# Brukermedvirkning i praksis

---

## ***Brukerdeltaking i USA***

*(S&N, ch. 3)*

- Om arbeidere, fagforeninger og ny teknologi i USA
- **Mot kooperativ SU i USA**
  - » *Kontrollen i SU-prosjekt*
  - » *Fra brukerorientert til kooperativ SU*
  - » *Kooperativ SU på amerikansk*
  - » *Bedriftsdemokrati*



# Brukermedvirkning i praksis

## *Mot kooperativ SU*

---

- Brukerorientert SU gir ikke automatisk medvirkning eller medbestemmelse!
- Kooperativ SU i Skandinavia er ulik kooperativ SU i USA!
- Kooperativ SU *fører* ikke til bedriftsdemokrati, men *krever* det!

# Brukermedvirkning i praksis

## *Mot kooperativ SU*

---

### ***Kontrollen i SU-prosjekt***

- Ledelseskonsulent?
- Brukerkatalysator?
  
- Dekvalifisering?
- Rekvalifisering?

# Brukermedvirkning i praksis

## *Mot kooperativ SU*

---

### ***Fra brukerorientert til kooperativ SU***

- Tilpasning til eksisterende kompetanse og praksis
- *Arbeid* sees som sosial aktivitet som involverer ulike interesser
- Barrierer mellom teknokrater og ande må brytes ned
- Jobbinnhold må eksplisitt diskuteres
- Utformingsprosessen må være integrert

# Brukermedvirkning i praksis

## *Mot kooperativ SU*

---

### ***Kooperativ SU på amerikansk I***

- Grupperarbeid og kommunikasjon:
  - » Kooperativ utvikling gir konkrete metoder
  - » Kooperativ utvikling fører til fokusering av arbeidsorganisasjon
- Grupper der ulike kulturer og interesser er representert
- Samarbeid der ulik kompetanse respekteres og utnyttes til alles beste!

# Brukermedvirkning i praksis

## *Mot kooperativ SU*

---

### ***Kooperativ SU på amerikansk II***

- Krever prosessteknikker
- Oppgangstider fører til bevegelse fra *direkte kontroll* til *autonomi* som ledelsesstrategi
- Kooperativ SU gir bedre resultat gjennom
  - » Prototypingsverktøy og teknikker
  - » Utnyttelse av brukerkompetanse
  - » Utnyttelse av brukeres energi og innsats
  - » Økte brukerkrav gir mer avanserte systemer
- Mer fokus på å oppnå erfaring (læring)

# Brukermedvirkning i praksis

## *Mot kooperativ SU*

---

### ***Bedriftsdemokrati***

- *Demokrati* - et ladet ord i næringslivet
- *Demokrati* - ikke et IT-emne
- *Demokrati i bedriften* - et politisk mål





# Kooperativ systemanalyse

---

- ***Brukemedvirkning i praksis***
  - » Brukerdeltaking i USA (*S&N, ch. 3*)
  - » ***Skifte fra produktorientert til prosessorientert systemutvikling*** (*S&N, ch. 5*)
- Metoder for brukermdevirkning
  - » Etnografiske metoder (*S&N, ch. 7*)
  - » Skandinaviske metoder (*S&N, ch. 8, 14*)

# Brukermedvirkning i praksis

---

*Vise at brukermedvirkning er nødvendig  
for å oppnå*

- god kvalitet
- lønnsomhet på lang sikt
- klaff mellom forventninger og resultat
- mer bedriftsdemokratisk

# Brukermedvirkning i praksis

---

*Fokus på konteksten til SU-prosessen:*

- Lokale regler og kultur
- Lovgivning
- Avtaler i arbeidslivet
- Tilgjengelig kompetanse
- Tilgjengelig teknologi
- Struktur og prosess i organisasjonen

# Brukermedvirkning i praksis

---

*To eksempler med typiske hindringer og muligheter:*

- Hvem blir parter?
- Når involveres de ulike partene?
- Hva blir innholdet i kontrakter og avtaler om SU?
- Hvordan virker prosessfokus i motsetning til produktfokus?

# Brukermedvirkning i praksis

---

*To eksempler med typiske hindringer og muligheter:*

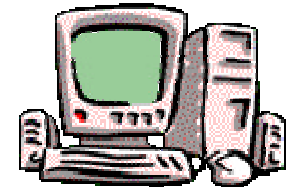
- Hvem blir parter?
- Når involveres de ulike partene?
- Hva blir innholdet i kontrakter og avtaler om SU?
- Hvordan virker prosessfokus i motsetning til produktfokus?

# Brukermedvirkning i praksis

---

- **Eksempel 1:**

## **Arbeidsstasjonprosjektet**



Et produktutviklingsprosjekt i en organisasjonskontekst som hindrer deltakelse

- **Eksempel 2:**

## **Skoleadministrasjonsprosjektet**

Starter som et oppdragsprosjekt, men endrer seg og får aktiv brukermedvirkning



# Brukermedvirkning i praksis

## *”Arbeidsstasjonprosjektet”*

---

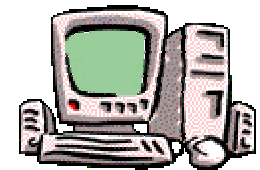
Brukertesting er eneste brukerdeltakelse:

- Struktur:

- » Hensikten med systemet er ikke i fokus i SU
- » Organisasjonsmessige hindringer
- » Systemutviklere regnet seg som brukskompetente

- Prosess:

- » Ingen erfaring med brukermidvirkning
- » Ustabilitet hos systemutvikler
- » Ressurser avsettes ikke til brukerkommunikasjon



# Brukermedvirkning i praksis

## *”Skoleadministrasjonsprosjektet”*

---

Brukermedvirkning vokser fram i prosjektet:



- Struktur:

- » Stort prosjekt, mange brukere, almen involvering umulig
- » Flere parter i utviklingen, sterk arbeidsdeling
- » Gode relasjoner SU - brukere sees som viktig

- Prosess:

- » Prototype-test avslørte manglende behovsdekning
- » Krise oppstår
- » Prosess-kontrakt inngås
- » Økt brukerinvolvering, økt pris, økt kvalitet

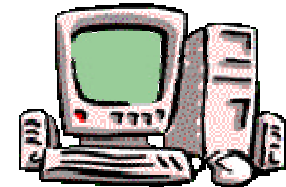


# Brukermedvirkning i praksis

---

## ● **Arbeidsstasjonprosjektet:**

- » Brukergruppen er dårlig definert
- » Ingen tradisjon med brukermedvirkning
- » Ansvaret for brukehensyn er pulverisert



## ● **Skoleadministrasjonsprosjektet:**

- » Vekt på "sjefsbrukere" var en bommert
- » Opprinnelig kontrakt ble barriere for brukedeltakelse

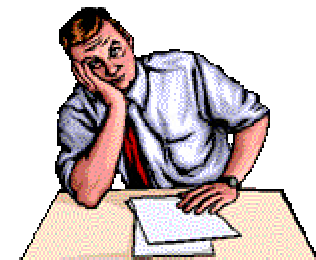


# Brukermedvirkning i praksis

---

## ***Problemer som oppsto:***

- Sen identifisering av aktuelle parter i SU
- Faste kontrakter og avtaler hindret iterasjon
- Produkt-fokus fungerte dårlig



# Brukermedvirkning i praksis

---

## ***Lærdommer:***

- Mer fokus på selve utviklingsprosessen!
- Fleksibilitet i kontraktene med tanke på samarbeid!
- Radikal revurdering av hva SU dreier seg om!



# Kooperativ systemanalyse

---

- Brukemedvirkning i praksis
  - » Brukerdeltaking i USA (*S&N, ch. 3*)
  - » Skifte fra produktorientert til prosessorientert systemutvikling (*S&N, ch. 5*)
- **Metoder for brukermdevirkning**
  - » **Etnografiske metoder** (*S&N, ch. 7*)
  - » Skandinaviske metoder (*S&N, ch. 8, 14*)

# Metoder for brukermedvirkning

---

- *Om tradisjonelle tilnærminger*
- *Hvorfor en etnografisk tilnærming?*
- *Om etnografisk tilnærming*
- Etnografiske feltmetoder
- Etnografiske vs. andre metoder
- Et eksempel på anvendelse: PARC-prosjektet

# Om tradisjonelle tilnæringer

---

- Brukerundersøkelser
- Funksjonalitetsvurderinger
- Fokusgrupper
- Feltundersøkelser
- .....

# Om tradisjonelle tilnærminger

## *Brukerundersøkelser*

---

- **Typisk bruk:**
  - Markedsanalyse
- **Fokus:**
  - Formaliserte og enkle problemstillinger
- **Fordel:**
  - Mange brukere nås på kort tid

# Om tradisjonelle tilnærminger

## *Funksjonalitetsvurderinger*

---

- **Typisk bruk:**

  - Testing av bruksgrensesnitt o.l.

- **Fokus:**

  - Kvantitative og nøyaktige målinger

- **Fordel:**

  - Passer for nøyaktige undersøkelser av kvantifiserbare problemstillinger i grupper



# Om tradisjonelle tilnærminger

## *Fokusgrupper*

---

- **Typisk bruk:**

  - Registrering av reaksjoner på ulike fenomen

- **Fokus:**

  - Kompliserte problemstillinger luftes for små grupper

- **Fordel:**

  - Ulike presentasjonsmåter danner grunnlag for kvalitative målinger av reaksjoner

# Om tradisjonelle tilnærminger

## *Feltundersøkelser*

---

*Feltbesøk:*

- **Typisk bruk:**

Innhenting av initiell informasjon om ukjente fenomen

- **Fokus:**

Observasjon og beskrivelse

- **Fordel:**

Gir grunnlag for ny kunnskap og sammenlikning

# Om tradisjonelle tilnærminger

## *Feltundersøkelser*

---

### *Felttester:*

- **Typisk bruk:**

  - Testing av nye produkter

- **Fokus:**

  - Registrering av mange variable ved brukerrespons

- **Fordel:**

  - Grunnlag for sammenlikning av reaksjoner på ulike produkter

# Hvorfor en etnografisk tilnærming?

---

- Hva er etnografi?
- Hvorfor er etnografi relevant i SU?
- Kopling mellom etnografi og SU

# Hvorfor en etnografisk tilnærming?

## *Hva er etnografi?*

---

- Beskrivelser av menneskelig adferd og bruk av hjelpemidler
- I SU er målet å lage hjelpemidler for å støtte adferd
- *Antropologi*: Studier av menneskets opprinnelse, natur, kultur, skikker, utvikling ...
- *Etnometodologi*: Metoder hentet fra studier av kulturer/folkeslag

# Hvorfor en etnografisk tilnærming?

## *Hva er etnografi?*

---

- **Fokus:**

- » Studere folk som de er på egne premisser
- » Fokus på hvordan observerbare elementer inngår i helheten
- » Vekt på naturlige aktiviteter og situasjoner

- **Metode:** Deltakende observasjon

- » Observasjon
- » Uformell intervjuing
- » Deltakelse i det som skjer

# Hvorfor en etnografisk tilnærming?

## *Kopling mellom etnografi og SU*

---

- IT-støttet samarbeid startet behov for innsikt i mer komplekse sammenhenger
- Etnometodologiske metoder gir greie verktøy for å dukke ned i dagliglivet i virkelige situasjoner

# Hvorfor en etnografisk tilnærming?

## *Kopling mellom etnografi og SU*

---

### *Utfordringer:*

- Tre grupper må involveres dypt:  
*Brukere, SU, etnografer*
- Komplekst og ulikt begrepsapparat
- Det tar tid å få grunnleggende erfaringer
- Komplisert å sikre validitet, reliabilitet og relevans



# Om etnografisk tilnærming

---

- Naturlige situasjoner
- Holisme
- Beskrivende
- De observertes utgangspunkt

# Hvorfor en etnografisk tilnærming?

## *Hvorfor er etnografi relevant i SU?*

---

- SU lager verktøy for arbeid man vet lite om
- Behov for å forstå mer om hvordan arbeid endres
- Uforutsette bruksområder bør planlegges
- Brukeres erfaringer er kontekstavhengig
- Innsikt er viktig før innføring av radikalt endrete verktøy
- Kompliserte sammenhenger mellom ulike arbeidsoppgaver bør forstås

# Om etnografisk tilnærming

---

## ***Naturlige situasjoner***

- Handlinger studeres i sammenhengen der de utføres
- Handlingens videre mening må forstås
- Forståelse av normer og verdier er viktig
- Kvalitativ forståelse av *“ukjent kultur”*

# Om etnografisk tilnærming

---

## ***Holisme***

- Kopling mellom handling og kontekst
- Forstå praktiske implikasjoner
- Forstå verdimeslige implikasjoner
- Forstå symbolske implikasjoner

# Om etnografisk tilnærming

---

## ***Beskrivende***

- Rike beskrivelser skal gi inntak til helehetsforståelsen
- Unngår beskrivelse av ideell adferd
- Unngår normative preskripsjoner på sviktende grunnlag
- Endre rolle fra “*ekspert*” til “*formidler*”

# Om etnografisk tilnærming

---

## ***De observertes utgangspunkt***

- Hvorfor er de “irrasjonelle”?
- Hva gir mening for bruksekspertene?
- Hvor går grensene?
- Å prøve å inngå i situasjonene selv for å svare på dette!

# Kooperativ systemanalyse

---

- Brukemedvirkning i praksis
  - » Brukerdeltaking i USA (*S&N, ch. 3*)
  - » Skifte fra produktorientert til prosessorientert systemutvikling (*S&N, ch. 5*)
- **Metoder for brukervedvirkning**
  - » Etnografiske metoder (*S&N, ch. 7*)
  - » **Skandinaviske metoder** (*S&N, ch. 8, 14*)

# Skandinaviske metoder

---

## ***Brukermedvirkningsprosessen: Å gi brukerne innflytelse*** (S&N, ch. 14)

- Endringer skjer i små skritt!
- Om ”Medvirkningsprosjektet” - etter fremtidskollokvie-metoden
- Konklusjon: Samarbeid om utfordringer!



# Skandinaviske metoder

---

***Endringer skjer i små skritt!***

**Prosjekt mål:**

- Sette deltakerne i stand til lettere å formulere dagens problemer og fremtidens IT-behov
- Skape et permanent læringsmiljø
- Bidra med anbefalinger til ledelsen om retning for IT-utviklingen

# Skandinaviske metoder

---

## ***Om "Medvirkningsprosjektet" - etter fremtidskollokvie-metoden***

- Prosjektetablering
- Beskrivelses-kollokvie
- Kritikk-kollokvie
- Kreativitets-kollokvie
- Iverksettings-kollokvie
- Leverandørbesøk
- Rapportering



# Skandinaviske metoder

---

## ***Konklusjon: Samarbeid om utfordringer!***

- Ledelsen fikk støtte for en anbefalt IT-utvikling
- Satte ansatte bedre i stand til å formulere sine forventninger om IT-utviklingen
- Interesse motsetninger kommer for dagen
- Mulige utfordringer og problemer kommer tidlig opp, og kan løses i samarbeid

# Kooperativ systemanalyse

---

- Brukemedvirkning i praksis
  - » Brukerdeltaking i USA (*S&N, ch. 3*)
  - » Skifte fra produktorientert til prosessorientert systemutvikling (*S&N, ch. 5*)
- ***Metoder for brukermdevirkning***
  - » Etnografiske metoder (*S&N, ch. 7*)
  - » Skandinaviske metoder (*S&N, ch. 8, 14*)
  - » ***(Brukermdevirkning og kompetanse***  
*(S&N, ch. 4) - ikke pensum!!)*

# Brukermedvirkning og kompetanse

---

## **”Skandinavisk SU”:** Om **brukermedvirkning og kompetanse** (S&N, ch. 4)

- SU og demokrati på arbeidsplassen
  - » Påvirke kapitaleieres makt over ressursene
  - » Påvirke eieres organisasjonsmessige og teknologiske m
  - » Sikre større makt over organisering, planlegging og kontroll over eget arbeid for arbeidstakere
  - » Sikre større makt over arbeidstakeres autonomi i arbeidet
- Et filosofisk grunnlag for kompetansebasert SU med brukermedvirkning



# Brukermedvirkning og kompetanse

## *SU og demokrati på arbeidsplassen*

---

### ***SU og demokrati på arbeidsplassen***

- Den skandinaviske konteksten
- Lovverket om demokrati på arbeidsplassen
- Fagforeningene og bedriftsdemokrati
- Fagforeninger og systemutvikling
- Fra sosioteknikk til arbeidsorientert SU
- Fagforeningsprosjektene
- Noen lærdommer om SU og bedriftsdemokrati



# Brukermedvirkning og kompetanse

## *SU og demokrati på arbeidsplassen*

---

### ***Noen lærdommer om SU og bedriftsdemokrati***

- Generelle lærdommer
  - » Medvirkning i SU gir ikke bedriftsdemokrati i seg selv
  - » Lokale foreninger har en meget viktig rolle i demokratiseringen av SU-prosessen

# Brukermedvirkning og kompetanse

## *SU og demokrati på arbeidsplassen*

---

### ***Noen lærdommer om SU og bedriftsdemokrati***

- Lærdommer om medvirkning fra lokale foreninger
  - » Et klart skille mellom ledelsesroller og fagforeningsroller er en betingelse for samarbeide og demokratiske beslutningsprosesser
  - » Deltakelse i SU innebærer nye fagforeningsaktiviteter
  - » Fagforeningene trenger en parallell og uavhengig kompetanseoppbygging for å få til reell medvirkning
  - » Fagforeningene trenger eksterne ressurser til dette
  - » Fagforeningsstrategier for SU krever solidaritet mellom ulike arbeidstakergrupper



# Brukermedvirkning og kompetanse

## *SU og demokrati på arbeidsplassen*

---

### ***Noen lærdommer om SU og bedriftsdemokrati***

- Lærdommer om medvirkning fra sentralt nivå i fagforeningene
  - » Dagens IT-løsninger begrenser ofte muligheten for fagforeningene til oppnå mål vedrørende kompetanseutvikling og arbeidsorganisering
  - » IT-løsninger tilpasset fagforeningsmål er mulige
  - » Forbundene må selv medvirke til forskning og utvikling av nye løsninger tilpasset deres mål

# Brukermedvirkning og kompetanse

## *SU og demokrati på arbeidsplassen*

---

### ***Noen lærdommer om SU og bedriftsdemokrati***

- Lærdommer om medvirkning fra sentralt nivå i fagforeningene (forts.)
  - » Forbundene må utvikle strategier for å øke etterspørselen etter tilfredsstillende IT-løsninger
  - » Forbundene må drive opplæring i SU og påvirke kompetansehevingen innen ulike fag mht. IT
  - » Den "skandinaviske modellen" gir lovende IT-utvikling