

# GIS and Distributed Command Control and Communication for Search and Rescue

DISCO-SAR



Kenneth Gulbrandsøy

1

## Søksproblemet

- Et geografisk problem
  - “Hvor er den savnede?”
- Et taktisk problem
  - “Hvordan maksimaliserer vi sannsynligheten for funn?”
- Et organisasjonsproblem
  - “Hvordan organiserer vi søksinnsatsen?”
- A logistikk problem
  - “Hvilke ressurser er nødvendig og hvordan bruker vi dem?”
- A teknisk problem
  - “Hvordan kan informasjonsteknologi bidra til å øke effektiviteten?”



Kenneth Gulbrandsøy

2

## Kommandoområdet



Kenneth Gulbrandsøy

3

## Søksleder (rolle)



Kenneth Gulbrandsøy

4

## Nestleder (rolle)



Kenneth Gulbrandsøy

5

## Sambandsleder (rolle)



Kenneth Gulbrandsøy

6

### Delt situasjonsforståelse

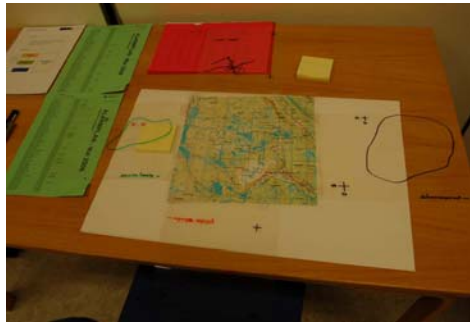


 Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

7

### Taktikk dokumentasjon



 Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

8

### Taktikk dokumentasjon




 Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

9

### Taktikk dokumentasjon



 Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

10

### Taktikk dokumentasjon




 Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

11

### Taktikk dokumentasjon



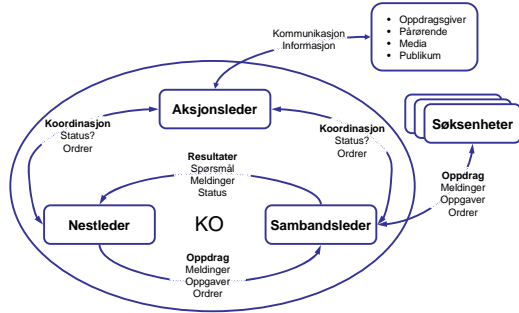
 Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

12

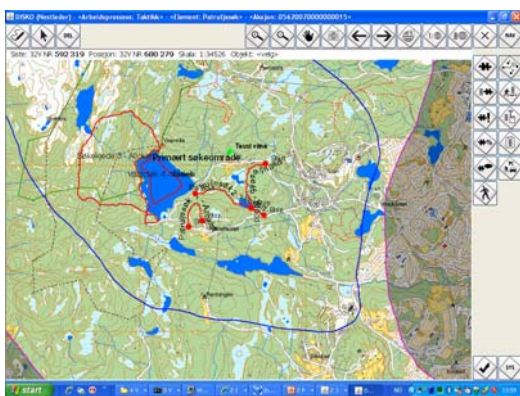


## Arbeidsprosesser og samhandling



## Maskinvare

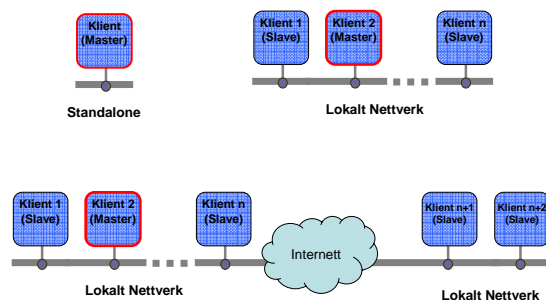
- Fungerer helt greit på dagen maskiner og forrige generasjon (responstid)
- Fungerer best på maskiner med mye minne
- Vi prøver ut forskjellige maskiner i piloten
  - Toughbook
  - HP Pavillon med touch-screen



## GPS og Sanntidssporing

- Sanntidssporing blir implementert i DISKO i løpet av våren 2008
- Alle tegninger i kartet kan lastes til GPS
- GPS spor kan lastes inn for dokumentasjon

## DISKO topologi



## Hva har vi lært så langt?

- Utvikle og designe intuitive brukergrensesnitt er vanskelig!
- Involvering av brukere i alle deler av prosjektet er svært viktig
- Utvikling er bare 20 prosent av utfordringen, resten er organisasjonsutfordringer.

## Veien videre

- 2008 blir et strategis år med fokus på videreføring og etablering av permanent organisasjon for utvikling, drift og support for DISKO
- Nye samarbeidspartene vil bli invitert
- Økonomiske rammer vil bli forsøkt utvidet
  - Partnere
  - Innovasjon Norge
  - Norsk Forskningsråd
  - Staten



Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

25

## Kontaktinformasjon

- **Kenneth Gulbrandsøy**  
Prosjektleder, Norges Røde Kors Hjelpekorps  
kenneth.gulbrandsøy@gmail.com  
+47 932 58 930
- **Pål Husum**  
Nestleder i prosjektet, Norges Røde Kors Hjelpekorps  
husum@stud.mnu.no  
+47 918 45 821
- **Camilla Haugsten**  
Prosjektkoordinator, Norges Røde Kors Hjelpekorps  
camilla.haugsten@redcross.no  
+47 22 05 41 35  
+47 416 92 702
- **Øyvind Skaug**  
Prosjektleder, Geodata AS  
oyvinds@geodata.no  
+47 452 74 494
- **Vinjar Wærenskjold**  
Prosjektleder, Christian Michelsens Research AS  
vinjar@cmr.no  
+47 55 57 40 40



Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

26

Takk for oppmerksomheten!

[www.redcross.no/disko](http://www.redcross.no/disko)



Røde Kors

Kenneth Gulbrandsøy

27