

# Nord-Trøndelag fylkeskommune

Erfaringer ved bruk av SCCM for håndtering av bærbare maskiner ved de videregående skoler i Nord-Trøndelag

## Agenda:

Nord-Trøndelag fylkeskommune

Historikk, bakgrunn

SCCM-prosjektet

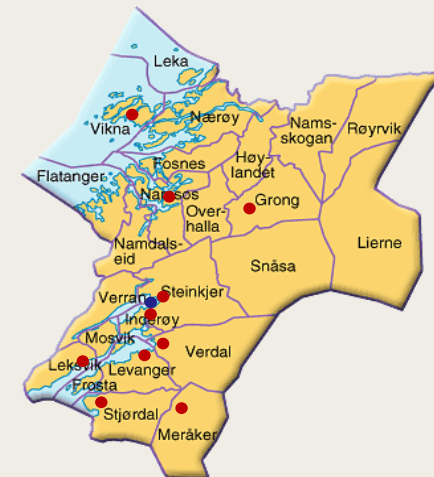
Systemdesign

Pakking

Erfaringer

Veien videre

29. Sept 2009  
Birger Rotmo  
IT-rådgiver NTFK



# Nord-Trøndelag fylkeskommune

Fylkesadministrasjon i Steinkjer

Meråker kommune

Stjørdal kommune

Leksvik kommune

Levanger kommune

Verdal kommune

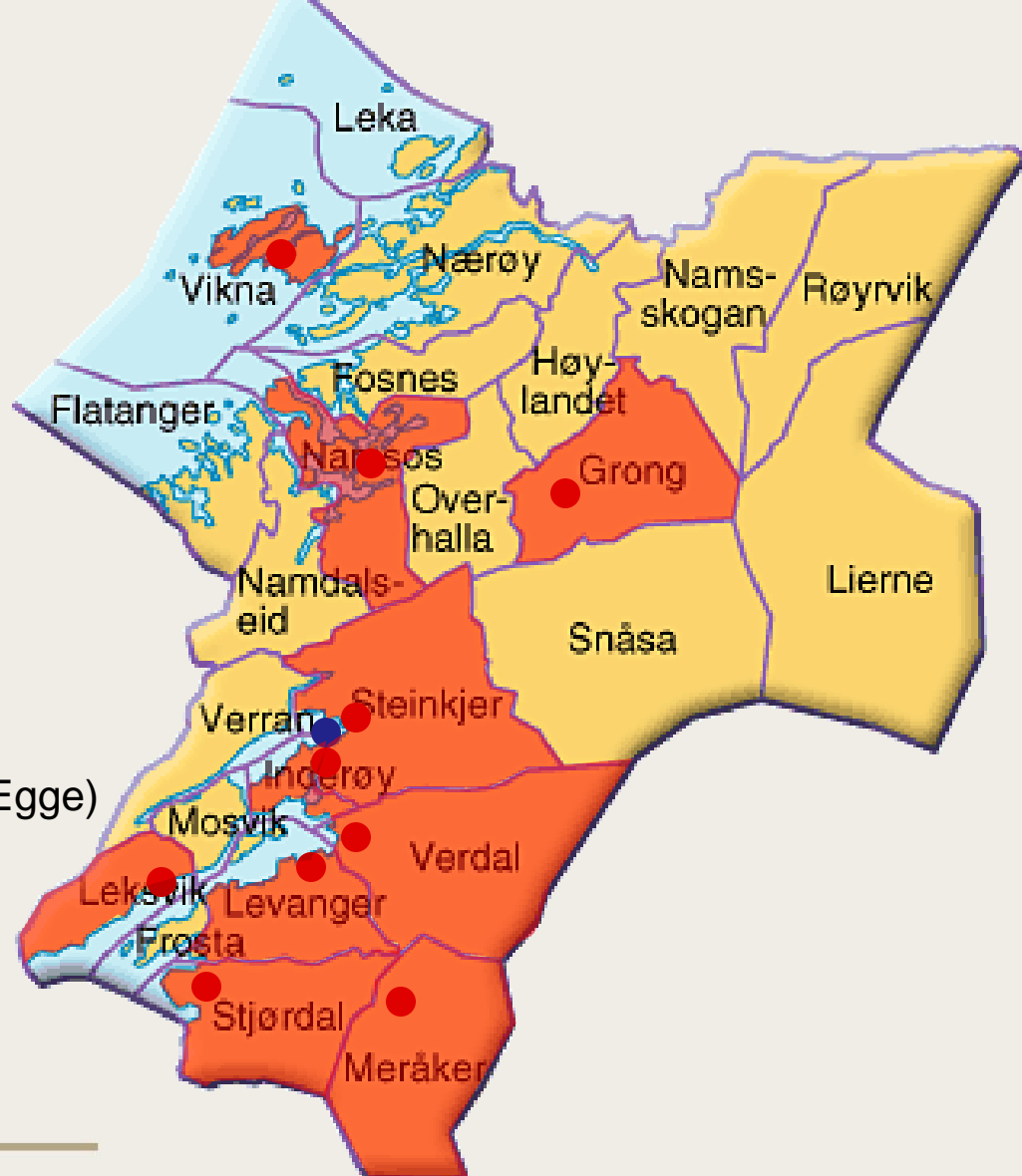
Inderøy kommune

Steinkjer kommune: (Mære vgs, Steinkjer vgs avd. Guldbergaunet, avd Egge)

Grong kommune

Namsos kommune

Vikna kommune

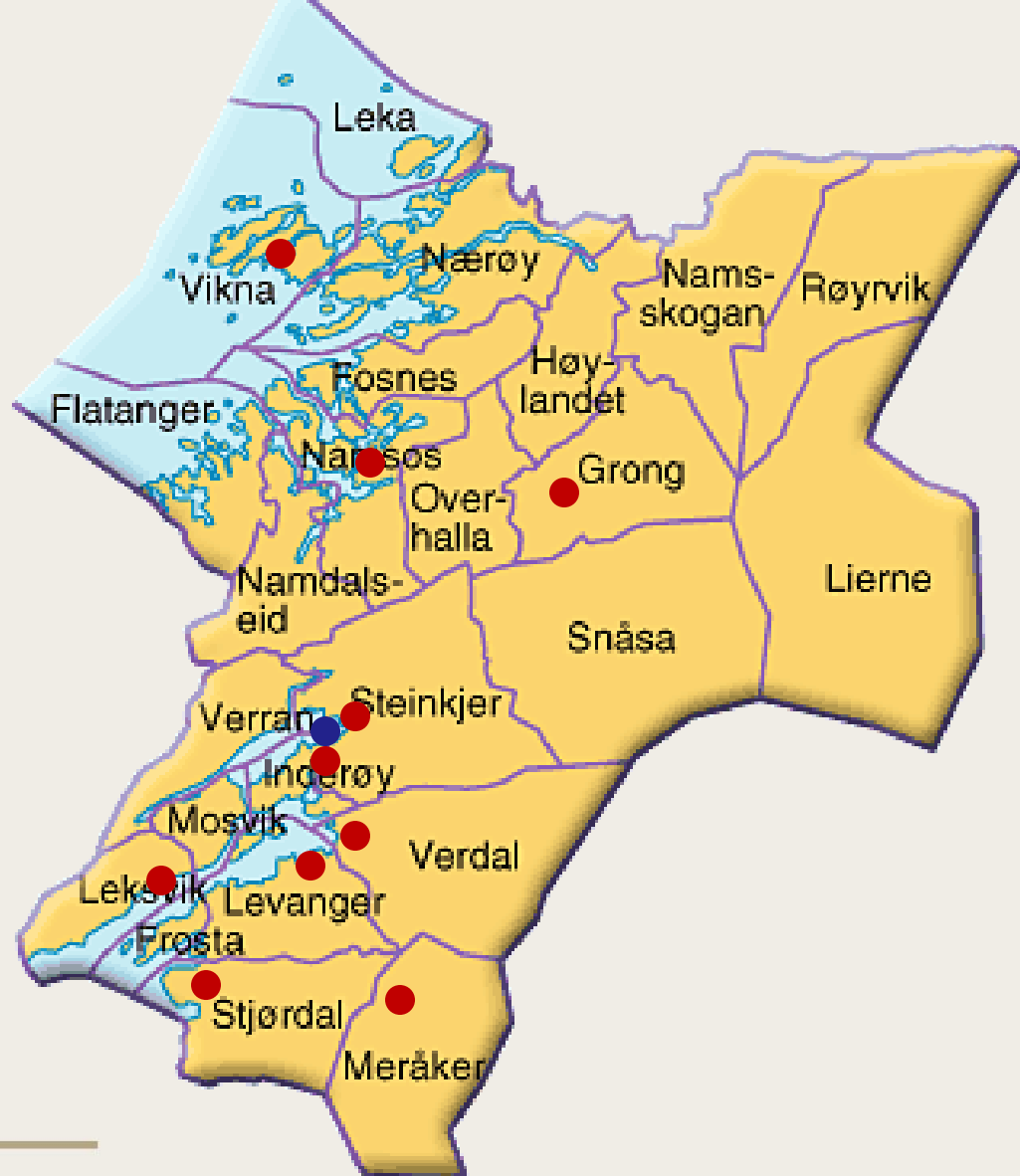


# Nord-Trøndelag fylkeskommune

- Ca 6500 elever og ca 1200 ansatte i skolene.

2 domener (ADM/ELEV) med felles AD (2000) i hvert av disse. Feide innført høsten 2008.

Lik infrastruktur både innen foretakene og mellom hver enkelt skole og Fylkets Hus.



# Historikk og bakgrunn

IKT-Strategiprogram ble gjennomført på alle skoler i 2003-04. NTFK ble der utfordret om en sentral satsing på IKT i skole.

I des. 2005 besluttet Fylkestinget at Nord-Trøndelag skulle starte forsøk med innføring av bærbare pc'er til alle elever i fylket. Alle elever som starter vg opplæring høsten 2006 får egen bærbar pc.

- Bredbåndsutbygging i Nord-Trøndelag (2003-04)
- Lokal infrastruktur på skolene (Switcher, WLAN, ..) ('06)
- Felles innkjøp av maskiner til elevene (2006)
- Behov for flere felles løsninger for effektiv drift.



# Driftsutfordringer, bakgrunn for valg av løsning

Ingen felles løsning for drift av et stort antall bærbare datamaskiner. Ulike merker og modeller.

Ingen koordinering av programvare og lisenser, med unntak av antivirus, Microsoft OS, og Office.

Lokale installasjonsløsninger med:  
CD-ROM, Ghost, Altiris, RIS og etter hvert WDS.

Store utfordringer med vedlikehold av installasjoner. Lokale VSUS-løsninger, tilfeldig oppdatering av OS og programvare. Elever og lærere (delvis) i forskjellig domene. Lokale adminrettigheter til brukerne førte også til at spesielt OS ikke ble oppdatert.



# SCCM-prosjekt

Høsten 2008 ble det initiert et ønske om å se på SCCM som en mulig løsning for utrulling av programvare. En arbeidsgruppe ble etablert for å vurdere dette. Det ble etablert et samarbeid med Atea's avdeling i Riga.

I november 2008 var representanter fra Riga i Steinkjer og etablerte en pilot på SCCM, og samtidig ble tekniske løsninger og systemdesign utarbeidet.

Hele pilotprosjektet utføres i ELEV-nettet og rettes spesielt mot elevenes bærbare maskiner.



# SCCM-prosjekt

## Spesielle utfordringer i NTFK:

Stort omløp av maskiner. Hver høst starter ca 2200 nye elever sitt utdanningsløp i den videregående skolen, og alle skal ha sin egen bærbare pc.

En stor portefølje programmer, store lokale variasjoner. Små og enkle, store og komplekse programmer, etc.  
Nedsatte brukerrettigheter (bruker) fra våren 2009 \*

Ca 2200 maskiner skal avhendes hvert år i juni. Stort sett ved reinstalleringsprosjekt.

\* Bl.a. for å unngå slike konsekvenser som ved virusangrepet i februar.



# Systemdesign - faktorer

Stort og konsentrert volum. (jun/aug)

Forskjellige behov, ulike studier med ulike programmer.  
Over 100 forskjellige applikasjoner (pr sept 2009)

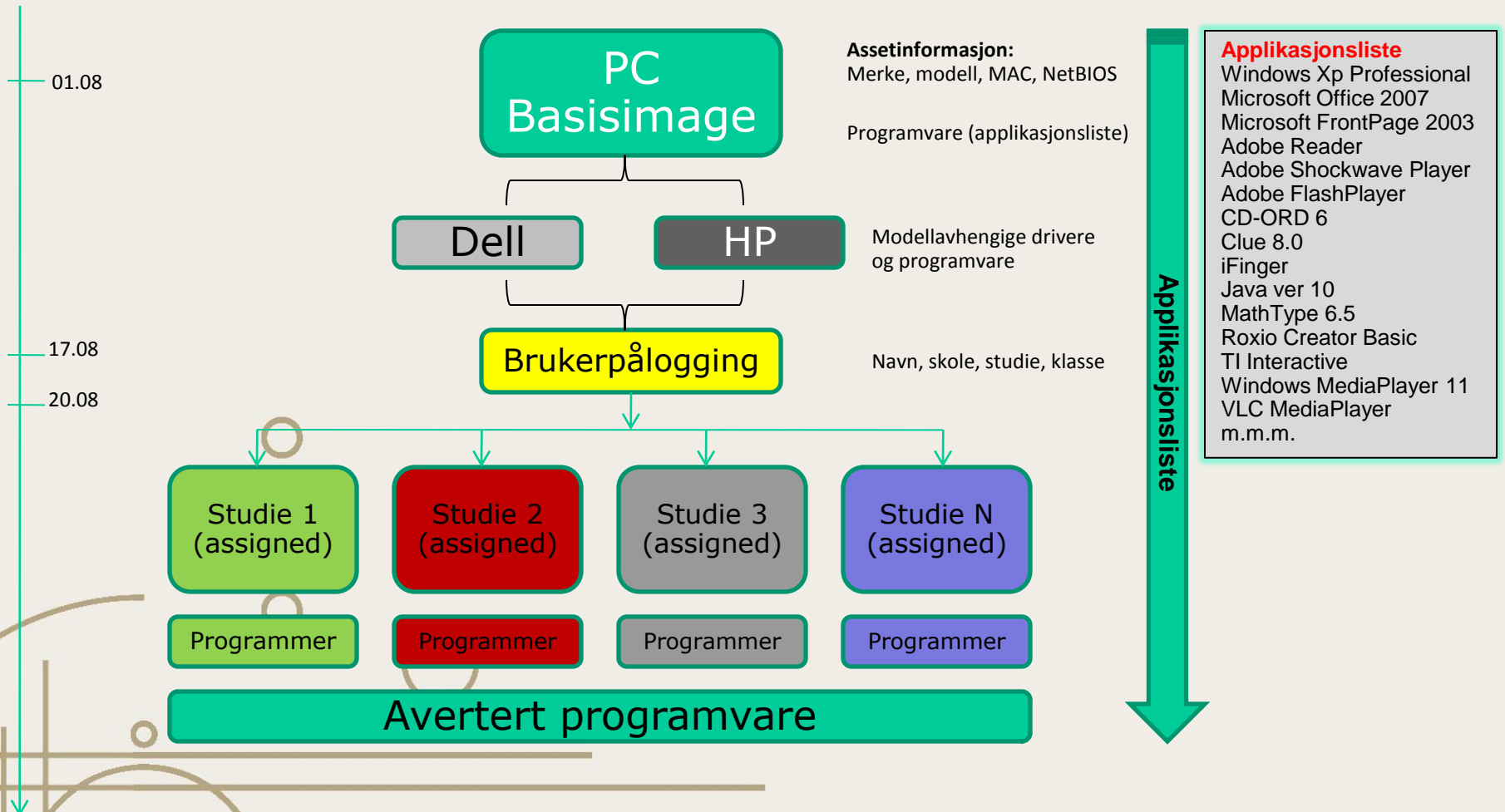
Elevene flytter mellom skolene/studiene - maskinen følger eleven.

Ofte behov for reinstallasjon (før nedsatte rettigheter?)

Stort behov for bedre lisenskontroll, koordinering av programvareversjoner, forenklet installasjon og vedlikehold av programmer.



# Systemdesign



# Applikasjonspakking

Vi pakker det meste av programmer som skal tilgjengeliggjøres ved Ateas avdeling i Riga.

## Fordeler ved slik pakking:

Unngår kompatibilitetsproblemer

Pakkene kollisjonstestes mot alle tidligere programmer

Vi får en enklere prosess ved oppdateringer

Dvs: Kvalitetssikring

Vi opplever teknikerne i Riga som godt kompetente og alltid hjelpsomme og løsningsorienterte.

# Bruks erfaringer

Bratt læringskurve for oss som jobber med drift og utvikling av SCCM i fylkeskommunen. Mange tekniske og praktiske utfordringer, spesielt kan nevnes brukerrettigheter i WinXp.

Mange programmer som "sliter" med reduserte rettigheter i XP. – (Dødehavsrullene ☺)

SCCM er et meget godt verktøy både for utrulling av store mengder programvare, reinstallerings, og oppdateringer av en stor portefølje maskiner og programmer.

Stort potensial med SCCM!

# Gevinster

Vedlikehold av installerte maskiner automatiseres

Lett å bytte ut/oppdatere applikasjoner

Innebygd VSUS

Forholdsvis rask installasjon av OS

Dynamisk i forhold til bruker/programvare (AD)

Enkelt å tilby "lokale" variasjoner innen konsernet

Reinstallasjon kan helautomatiseres

Utrulling av programvare også over Internett

Imagekvalitet – alltid oppdatert

= økt sikkerhet, oppetid, tjenestekvalitet



# Veien videre

## To hovedområder:

- Videreutvikle systemet på ELEV-nett
  - Windows 7 (fordrer SCCM SP2)
- Etablere SCCM i ADM-nett (resten av fylkeskommunen)

Bygge opp lokal kompetanse og driftsmiljø

Teknisk videreutvikling av SCCM, forenkling av driftsmiljø?

