

# Uninytt

nyhetsbulletin

I  
2007

SHANGHAI WORKSHOP



UNINETT KONFERANSEN



UNINETT INNKJØPSAVTALER



## INNHold UNINYTT I–2007

Feide snart klar med Moria III .....	4
UNINETT-konferansen 2007 .....	5
PACE-initiativ sikrer Europas framtid innen tungregning .....	6
Enklere prosjektstyring for universiteter og høyskoler .....	7
Workshop i Shanghai .....	8
Forbedring av UNINETT innkjøpsavtaler .....	10
UNINETT FAS – Bedre tjenester til UH-sektoren .....	12
Nytt UNINETT Hybridnett .....	13
Kontroll og gevinster med felles bestillingssystem i UH-sektoren .....	14

### Postadresse

UNINETT, NO-7465 Trondheim

UNINETT 73 55 79 00 (faks: 73 55 79 01)  
UNINETT ABC 73 55 79 00

Driftssenteret 73 55 79 60 (døgnvakt)  
Norid kundesenter 73 55 10 00 (faks: 73 55 79 99)  
GigaCampus 73 55 79 00  
Feide 73 55 79 00  
TROFAST-prosjektet 73 55 79 30 (08.00–16.00)  
Nettgruppe 73 55 79 20  
Testnettgruppe 73 55 79 80  
Tjenestegruppe 73 55 79 50  
Administrasjonsgruppe 73 55 79 10

### Besøksadresse

Abels gate 5 – Teknobyen

info@uninett.no  
abc@uninett.no  
drift@uninett.no  
info@norid.no  
gigacampus@uninett.no  
administrasjon@feide.no  
adam@uninett.no  
nett-gruppe@uninett.no  
testnett-gruppe@uninett.no  
tjeneste-gruppe@uninett.no  
admin-gruppe@uninett.no

## FEIDE SNART KLAR MED MORIA III

*Den nye versjonen av Moria, Feides innloggingssystem, er i ferd med å bli ferdigstilt. Programmet er åpnet for testing, og flere tjenesteleverandører er i gang med å teste egne applikasjoner mot Moria III. Tjenesten har vært kraftig forsinket, men leder for Feide, Ingrid Melve, sier at de blir ferdige til sommeren.*

– Feide har jobbet med en erstatning for Moria 2, som er den nåværende innloggingstjenesten. Mye av fokuset har vært rettet mot å gjøre spesialtilpasninger i Sun Access Manager. Det har vært noen utfordringer underveis. Disse er i stor grad ryddet av veien, og den nye tjenesten er klar til bruk, sier Melve.

Med Moria III går Feide over til å bruke SAML 2.0 for utveksling av autentiserings- og autorisasjonsdata. SAML er en internasjonal standard, noe som åpner for å kommunisere med andre aktører som bruker samme standard, også i utlandet.

– "Min Side" er også basert på SAML 2.0, og Feide kan kobles mot dette systemet. Vi ser det som positivt at Feide spiller sammen med det offentlige løsninger, selv om Feide er en tjeneste utviklet spesielt for utdanningssektoren, sier Melve.

### Overgangen til Moria III

Overgangen til Moria III og Sun Access Manager vil ikke medføre endringer for Feide vertsorganisasjoner, med mindre de også opptre som en tjenesteleverandør. Leverandørene må i den nye innloggingstjenesten forholde seg til SAML 2.0, som erstatter den proprietære protokollen som benyttes i Moria 2.

SAML 2.0 er så omfattende at Feide-lederen sier det er mest hensiktsmessig for tjenesteleverandørene å benytte ferdig programvare som benytter denne protokollen, i stedet for å utvikle sin egen. Hvilken programvare de

braker, er imidlertid helt opp til hver enkelt å bestemme. – Alle programmer som kan forholde seg til SAML 2.0 skal fungere med Moria III, sier Melve.

De som i dag er operative med Moria 2 får en overgangsperiode på minimum 6 måneder før de må gå over til den nye løsningen. – Vi kommer ikke til å være absolutte på denne fristen, men det er viktig at de som eventuelt har behov for mer tid tar kontakt og gjør avtaler med oss.

### Åpent for testing

Utvalgte tjenesteleverandører har allerede begrenset drift opp mot den nye innloggingstjenesten, og flere er i gang med testing. Ingrid Melve får stadig henvendelser fra leverandører som ønsker å teste sine tjenester mot den nye innloggingstjenesten, og sier at alle som tar kontakt skal få bistand til å gjennomføre all nødvendig testing.

– Feide skal være behjelpelige med testing, med opprettelse av konto og nødvendig konfigurering fra vår side. De som ønsker å teste får også informasjon om metadata fra oss, men utover det er det leverandørene som selv er ansvarlig både for testing og implementering av hver enkelt tjeneste, sier Melve.

For å lette arbeidet for leverandører og andre som ønsker informasjon om Feide, samler prosjektet hele tiden dokumentasjon som gjøres tilgjengelig. På nettsidene til Feide ([www.feide.no](http://www.feide.no)) finner man alt fra søknadsskjema og kontrakter til formelle tekniske dokumenter og annen dokumentasjon og bakgrunnsinformasjon.

#### Feide - din nøkkel til utdanning

I utdanningssektoren er det sterk vekst i antall digitale ressurser og tjenester som baserer seg på elektronisk autentisering og tilgangskontroll. Sikker identifisering av elever og lærere er nødvendig for å gi riktig tilgang til digitale ressurser og tjenester. Dette stiller krav om en enhetlig elektronisk identitetsforvaltning. Kunnskapsdepartementet har valgt Feide.

De fleste personer i høyere utdanning er i dag tilknyttet Feide, og kan identifisere seg via en felles innloggingstjeneste. Hele 89 prosent av brukerne på universitetene er tilknyttet, og 63 prosent av brukerne på statlige høyskoler har tilgang til Feide-innloggingstjenesten. En identitetsforvaltning som også er en mal for hvordan personopplysninger skal håndteres ved norske utdanningsinstitusjoner.

Arbeidet med Feide i universitets- og høyskolesektoren har pågått siden 2000 i regi av UNINETT. Kunnskapsdepartementet har besluttet at Feide også skal innføres i grunn- og videregående skoler. Dette arbeidet drives av UNINETT ABC, og omtales i flere nasjonale styringsdokumenter, blant annet "Program for digital kompetanse 2004-2008".

**Om Moria**

Moria er en kritisk komponent i Feide, og det er gjort mye for å sikre at Moria har meget høy tilgjengelighet. Den nåværende innloggingstjenesten, Moria 2, er egenutviklet i Java.

Med Moria III kan tjenesten velges mellom en lang rekke implementasjoner av SAML-protokollene.

Moria III er basert på programvare fra SUN (Access Manager), er skrevet i Java og basert på SAML 2.0-standarden. Moria III er kompatibel med Shibboleth 2.

Moria 2 vil være i drift i minimum 6 måneder etter overgangen til Moria III.

**SAML 2.0**

Security Assertion Markup Language (SAML) er en XML-standard for utveksling av autentiserings- og autorisasjonsdata mellom sikre domener. SAML er en internasjonal standard satt av OASIS (The Organization for the Advancement of Structured Information Standards), og er den standarden de fleste teknologileverandører støtter eller er på vei til å støtte.

SAML 2.0 ble ratifisert som en OASIS-standard i 2005. En rekke bidragsytere var involvert i utviklingen av SAML 2.0. Av spesiell interesse er Liberty Alliance, som donerte spesifikasjonene for sitt *Identity Federation Framework* (ID-FF) til OASIS. Dette ble selve grunnlaget for SAML 2.0-spesifikasjonen. SAML 2.0 representerer derfor en konvergens av SAML 1.1, Liberty ID-FF 1.2 og Shibboleth 1.3.

Kilde: Wikipedia

Øyvind Vikan  
oyvind.vikan@uninett.no

## UNINETT 2007

*Trondheim er stedet hvor årets UNINETT-konferanse vil bli avholdt fra 4. til 6. desember. Vertsorganisasjon i år er landsdelens studiebastion NTNU. Trønderhovedstaden i julestemning vil med andre ord ønske velkommen til tre dager med fokus på prosjekter og virksomhet for sektoren, i tillegg til sosialt samvær og opplevelser med kollegaer og nye kjente fra hele landet.*

Velkommen hjem, vil kanskje noen si, når årets arrangement er lagt til byen hvor UNINETT har sine lokaler. Konferansen vil ha base på Gløshaugen som ligger fem minutters gange fra oss i Teknobyen. På haugen har NTNU sin egen maurtue med et unikt miljø, og vi vil tilbringe disse dagene i et av vertsorganisasjonens flotteste bygg; Realfagsbygget som sto ferdig i år 2000. I tillegg vil flere av byens mest profilerte bygg bli benyttet i arrangementet.

Det faglige programmet er på god vei til å bli virkelig bra; stikkord er muligheter og utfordringer innen trådløst nett. - Trondheim er en foregangsby med sitt 'Trådløse Trondheim', og sesjoner om sikkerhet, GigaCampus, Feide, GRID, arkitektur og tilgjengelighetshåper vi vil vekke nysgjerrighet hos mange. Vi vil som alltid dra inn interessante og dyktige personer for å gi oss innsikt og inspirasjon innenfor sine spesialområder. Noen sesjoner vil holdes av til like før avspark, for å kunne ha muligheten til å ta opp det aller mest aktuelle i desember. I tillegg til foredrag og workshops vil fjorårets "Møt ekspertene" bli videreført, hvor du kan møte og prate med menneskene bak alle prosjektene - alt fra FEIDE til GigaCampus og GRID. En festmiddag for alle deltagere vil garantert bli et høydepunkt du ikke vil gå sulten og lei hjem fra.



**Sett av tid allerede nå, og få med deg årets UNINETT-konferanse hos NTNU og Trondheim i førjulstemning.** [www.ntnu.no/uninett2007](http://www.ntnu.no/uninett2007)

Bernt Skjemstad  
bernt.skjemstad@uninett.no



## WORKSHOP I SHANGHAI

*I slutten av april bega en gruppe nordiske nettfolk seg til Shanghai, og en workshop sammen med kinesiske forskningsnett-kontakter. Forhåpentligvis var dette starten på et samarbeid som vil styrke begge partene faglig. I første omgang innenfor nettovervåking og IPv6.*

Samarbeidet startet med utgangspunkt i studentutveksling mellom Høgskolen i Narvik og kineserne. Workshopen var en oppfølging av et seminar i Trondheim i 2005 med deltakere fra Norden og Kina, og et besøk UNINETT gjorde til Beijing høsten 2006.

### Langt fremme

Seminalet gikk over to dager og vi fikk besøke to universiteter: Tongji og Fudan. Nettrommet på universitetet kan nok blottstille selv våre Gigacampus-initiativ med ryddig, godt planlagt og kraftig infrastruktur. De hadde et nett-overvåkningsrom med krystall-skjerm som man kunne ønsket seg både hjemme i stua og på driftsenteret i UNINETT. De hadde også en blanding av Cisco og Huawei rutere og svitsjer.

Alle studentene bruker smartkort til aksess til alt: hus, maskiner, nett og mat. De demonstrerte et tilsynelatende gjennomintegrert BAS, slik at FEIDE gladelig kunne stemplet dette.

### Større akademisk sektor

Den faglige agendaen omfattet gjennomgang av prosjekter med en blanding av nettbygging og forskning. CERnet tilsvarer UNINETT i ansvar, men Kina har 400 universiteter og 40 millioner brukere i akademisk sektor, så de har et lag av regionale nett under seg.



Utsøkte detaljer fra maskinrommet.

### Mange felles interesser

Teknisk sett er Kina på høyde med fullastede parallelle 10G i sentrale deler av nettet. De har et Cernet2 prøvenett med kun IPv6 i stamnettet, og er drivende i IETF på å standardisere IPv4 over IPv6. De har også har tatt i bruk vår SSMping, så vårt arbeid på IPv6 passer bra til deres satsinger.

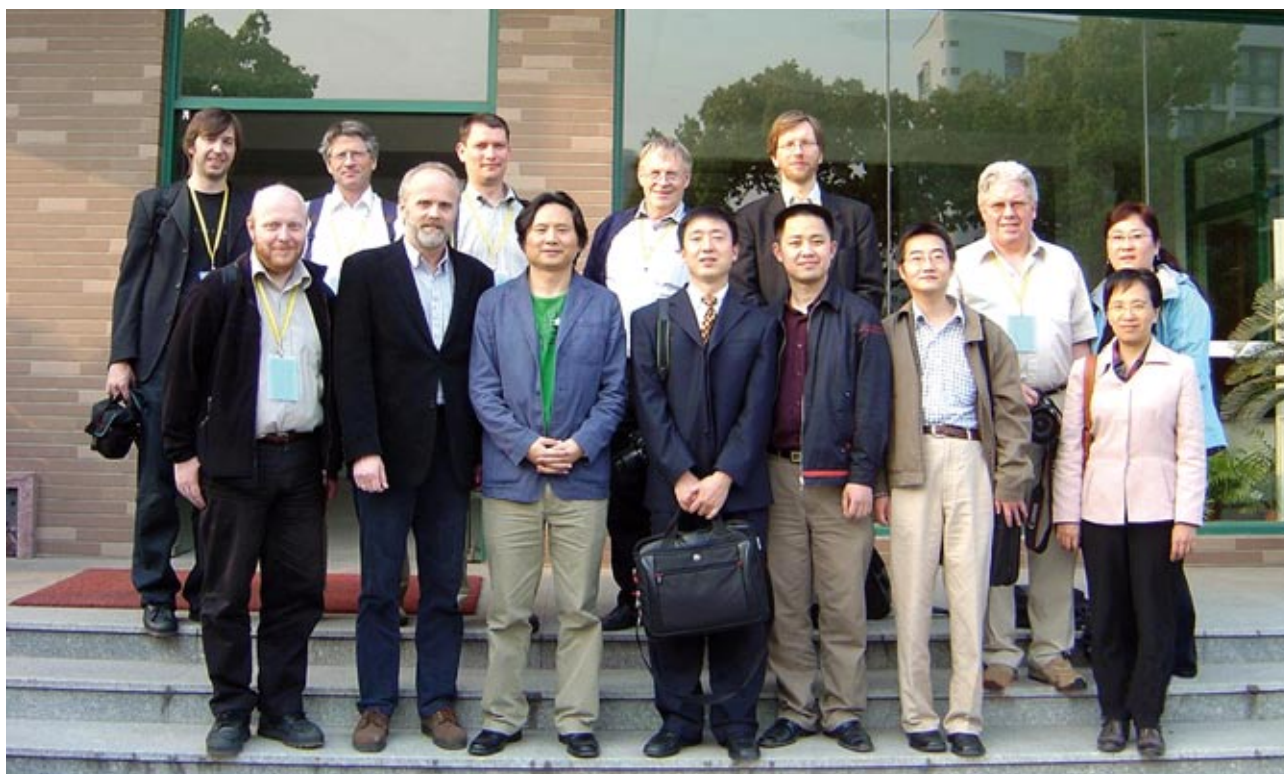
Vitenskapsnettet CSTnet samarbeider allerede med Gloriad, og CERnet samarbeider med EU-baserte Tein2 på fiberbaserte nett – som er fiber mellom Europa og Kina. Satsningen på lambda-baserte nett var også av felles interesse. Mens et prosjekt som Gigacampus var vanskelig for dem å få til, på grunn av universitetenes tradisjonelt selvstendige posisjon.

NORDUnets GRID-satsing synes de er interessant, men de hadde ikke lyktes med å få med personer fra CST-nett som organiserer et separat nett for E-vitenskap og tungregning.

Universitetet i Nanjing, vest for Shanghai, hadde en gruppe med nett-trafikkforskere innenfor målinger som passer med vår aktivitet på målepåler. CERnet har også aktivitet innefor overvåking og jobbet bla. med integrerte modeller for ender-til-ende visualisering.

### Neste møte i Finland

Vi har invitert våre verter på gjensitt hos oss på NOR-DU-nett-konferansen i Finland i april neste år. Vi er allerede i gang med å utarbeide prosjekter som forhåpentligvis vil styrke begge partene faglig, og fordele utviklingskostnadene til felles beste. I første omgang satser vi på å få til noe innenfor nettovervåking og IPv6.



Våre smilende verter og UNINETT-delegasjonen på trappa foran Tongji-universitetet.

## REISEBREV FRA SHANGHAI

Shanghai er en spennende by i kraftig vekst og med ambisjoner om å bli et fokuspunkt både for pengestrømmer og varestrømmer. Byen har hatt en rivende utvikling de siste 10-20 år, og få storbyer vokser raskere en Shanghai, Kinas økonomiske lokomotiv.

The Bund kan måle seg med Manhattan i profil, med flott beliggenhet på motsatt side av den turistifiserte, men sjarmerende gamlebyen. Den ligger langs elva som slynger seg gjennom byen og er en travel ferdselåre.

### Spennende arkitektur

Vi ble fascinert av en arkitektonisk utstilling med historiske bilder, en modell av byen og imponerende byplaner fram mot verdensutstilling i 2010!

Bygningene på campus var også arkitektonisk spenstige. De var tegnet av en lokal ekspertise.

### Sterk mat

Vi fikk en spennende introduksjon til et – for oss – ukjent kjøkken. Vi har jo stort sett lettere tilpassede varianter av det kantonesiske kjøkken her hjemme i vesten... Etter hvert fikk vi til og med høflig skryt av vår håndtering av spise-pinnene.

Lunsjen i universitetsrestauranten lå nok en tanke over snittene i kantina hjemme. Kineserne poengterte at det var en tendens til at utlendingene likte maten deres, men ikke omvendt.

Vel hjemme kan vi konstatere at kineserne var meget hyggelige og dyktige verter, som ga oss veldig god forpleining.

Olav Kvitem  
olav.kvitem@uninett.no



## Nytt UNINETT hybridnett

*Forskningsnettet i Norge tar nå et nytt kvantesprang når det gjelder nettmessig kapasitet og muligheter for forskning og høyere utdanning. Fra høsten 2007 starter utrulling av et optisk hybridnettverk. Dette nettverket kan sette opp en rekke 10 Gbit/s optiske forbindelser mellom byene Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø basert på såkalt DWDM-teknologi (Dense Wavelength Division Multipleksing).*

Dette optiske hybridnettet vil, foruten å øke kapasiteten fra 2.5 Gbit/s til 10 Gbit/s også tilby mer redundans i kjernen av det IP-baserte forskningsnettet, også tilby dedikerte punkt-til-punkt forbindelser for særlig krevende anvendelser. Likevel er det mulig å bygge parallelle IP-nett til dagens forskningsnett og etablere samtrafikk mellom disse.

### Dedikert kapasitet

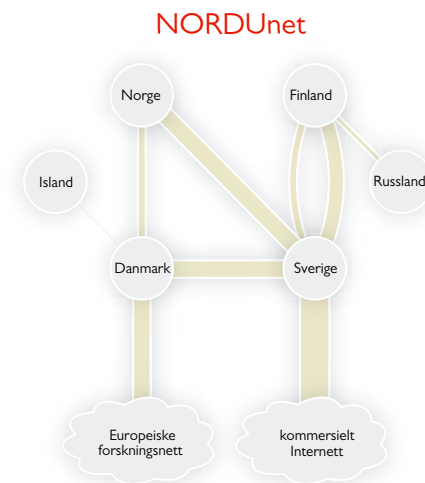
Anvendelse av dedikert kapasitet i dette nye nettet vil være sammenkobling av superdatamaskiner, store distribuerte lagringsløsninger, overføring av høykvalitets video og fjern-instrumentering for jord- og romobservasjoner. Flere prosjekter er nå i emning, mange med internasjonale forgreininger.

### Hvorfor hybridnett?

Utviklingen har gått svært fort når det gjelder ende-systemers leveringskapasitet – 10 Gbit/s nettverk skortet med IP-stakken i hardware er nå leveringsklart på enkelte typer utstyr. Gitt kostnadene på høykapasitetsportene på ekte fullblods rutere er det derfor fornuftig å transportere enkelte av de ekstreme punkt-til-punkt datastrømmene rent optisk i stedet for å kjøre disse gjennom flere hopp mellom de kostbare fellesruterne som det generelle IP-baserte forskningsnettet benytter. At det nye optiske nettet både bærer den generelle IP-trafikken mellom ruterne og de dedikerte forbindelsene for ekstremanvendelsene gjør at vi kaller dette nye optiske nettet for et hybridnett.

### Oslo og Bergen først

Først ut som brukere av dedikert kapasitet er universitetene i Oslo og Bergen som skal motta, lagre og etterprosessere data fra den nye partikkelakseleratoren i CERN. Dermed vil det bli satt opp dedikerte kapasiteter mellom NOTUR-installasjonene i Norge, dvs. tungregne- og lagringsressursene på breddeuniversitetene. Flere andre prosjekter har allerede meldt sin interesse, f.eks. høyoppløselig video som skal overføres fra Trondheim til et sykehus i Korea.



Foruten breddeuniversitetsbyene her i Norge vil det også være mulig med optisk tilknytning i enkelte av byene som fiberkabelen passerer. Disse vil være Hamar, Lillehammer, Ålesund, Namsos, Mosjøen, Mo, Fauske/Bodø, Harstad og Narvik. Andre byer, som ikke nevnt her, kan også tilkobles hybridnettet, men da i form av en tilpasset oppgradering av UNINETT-kapasiteten.

### På høyde internasjonalt

Utviklingen av et hybridnett i Norge er en del av utviklingen som skjer internasjonalt. De fleste forskningsnett i Europa, inkludert NORDUnet og GEANT, bygger nå slike nett og flere kjører i full produksjon allerede. Disse nettene kobles nå sammen og det gjøres mye utviklingsinnsats for å semi-automatisk kunne sette opp optiske kanaler på kryss og tvers mellom noder og mellom ulike forskningsnett.

### Globalt paradigmeskifte

Utbyggingen av UNINETT's hybridnett baserer seg på samarbeidsavtalen med BaneTele som ble inngått i 2003. UNINETT gis nå adgang til å transportere data optisk, direkte over fiberen, og begge parter vil være brukere av det optiske DWDM-utstyret som installeres. BaneTele vil i tillegg utføre daglig drift av DWDM-anlegget.

Vi er nå i starten av en meget spennende utvikling, som på mange måter representerer et globalt paradigmeskifte i forskningsnettene. Vi vil løpende rapportere om fremdriften i utbyggingen, tilfanget og resultater i prosjektene som tar nettet i bruk.

Olaf Schjelderup  
olaf.schjelderup@uninett.no







## PACE-initiativ sikrer Europas framtid innen tungregning

*Norske forskere vil snart få tilgang til verdens største datamaskiner, takket være 'Partnership for Advanced Computing in Europe' (PACE). Bakgrunnen er at det finnes viktige, og kompliserte vitenskapelige problemer som bare kan løses ved hjelp av så store regneressurser at de krever finansiering fra flere land.*

PACE samler 15 europeiske land – Finland, Frankrike, Hellas, Italia, Nederland, Norge, Polen, Portugal, Spania, Storbritannia, Sveits, Sverige, Tyrkia, Tyskland og Østerrike – for å styrke europeisk forskning, teknologi og vitenskap ved bruk av svært kraftige regneressurser, såkalte petaflop-systemer.

17. april i år signerte partene et Memorandum of Understanding (MoU). Den høytidelige signeringen fant sted i Berlin, hvor blant annet Dr. Annette Schavan, Tysklands forbundsminister for forskning og utdanning var til stede.

### Norsk deltakelse

Ved å delta i PACE-prosjektet er Norge aktivt med i et internasjonalt samarbeid for å etablere og benytte kraftige datamaskiner til forskning. – Det er viktig for Norge å være en del av samarbeidet, da dette vil gi norske forskere tilgang til noen av verdens fremste datamaskiner, sier Jacko Koster, daglig leder i UNINETT Sigma, som representerer Norge i prosjektet.

Behovet for regnekraft og store datamaskiner øker raskt i flere fagområder. Mange forskere, blant annet innen kjemi, fysikk, geovitenskap og medisin, er allerede avhengige av beregningsintensive simuleringer på datamaskiner for å gjøre fremskritt. Kraftige regneressurser gir dem mulighet

### Petaflop-systemer

Datamaskinene som skal etableres i PACE-prosjektet fra 2009 kan utføre mer enn tusen millioner millioner (1.000.000.000.000.000) numeriske operasjoner per sekund. Maskinene tilbyr minst ti ganger mer regnekraft enn dagens største datamaskiner i Europa og 100.000 ganger mer regnekraft enn en kraftig PC.

til å skape og forbedre kunnskap om kompliserte problemer, noe som ikke er mulig ved hjelp av tradisjonelle forskningsmetoder, som for eksempel utvikling av teori og fysiske eksperimenter i laboratorium.

### Finansiering

Kostnadene for prosjektet er beregnet til 500 millioner Euro. Det meste av disse kostnadene vil dekkes av medlemslandene i prosjektet, med tilleggsfinansiering fra EUs 7. rammeprogram. I 2008 og 2009 skal prosjektet definere samarbeidsformene, kartlegge behovene fra de deltakende land og forberede seg på de teknologiske utfordringene ved bruk av noen prototypsystemer. De første petaflop-systemene skal etableres fra 2009.



Eva Haugen  
eva.haugen@uninett.no





Innkjøpsgruppa i UNINETT består av avtaleansvarlig Lars Skogan, Grethe Steen, Marion Andreassen og Hege Almås

## Forbedring av UNINETT innkjøpsavtaler

*Innkjøpsprosjektet i UNINETT har vokst det siste halvåret. Ny organisering, gjennomføring av leverandørmøter og oppstart av nye prosesser har stått på dagsorden.*

UNINETT har i mange år forvaltet felles innkjøpsavtaler for UH-sektoren på utstyr og tjenester innen nett og IKT. De siste årene har aktiviteten økt, og i dag forvalter UNINETT til sammen 25 ulike rammeavtaler innen ni forskjellige områder.

### Felles innkjøp

Tidligere var innkjøpsaktivitetene i UNINETT organisert med en del i UNINETT AS, og en egen abonnements-tjeneste i UNINETT FAS.

– Delingen av avtalene var forvirrende og lite hensiktsmessig både for oss selv og for brukerne av avtalene. Ved nyttår slo vi sammen ordningene og lot alle våre avtaler

gjelde for alle UNINETT's medlemmer uten ekstra kostnad, sier Lars Skogan, Økonomisjef i UNINETT og ansvarlig for innkjøpsaktivitetene.

Økt aktivitet på innkjøpssida har også ført til andre endringer i organisering av aktiviteten. Saksbehandlersystem er tatt i bruk for å bedre håndteringen av henvendelser fra brukere og leverandører, mer ressurser er tilført innkjøpsgruppa, og fokuset har blitt enda mer på betydningen av forankring og samarbeid med sektoren.

### Statusmøter med alle leverandører

En stor del av jobben med en avtale skjer etter at avtalen er inngått. Det er viktig med jevnlig kontakt med brukere

og leverandører for å avklare uklarheter; behov for tilrettelegging og endringer; og sikring av at avtalen brukes i henhold til intensjonen.

I mars gjennomførte UNINETT statusmøter med alle de 25 leverandørene. Det ble gjennomgått generell status i avtalene, som for eksempel antall virksomheter som har tilsluttet seg avtalene, volum på kjøp, erfaringer vedrørende service og administrative forhold, og ikke minst ble avtalens betingelser diskutert i forhold til generell utvikling i markedet siden avtalen ble inngått. Dette er viktig for å sikre at avtalene forblir gode over tid.

– Etter statusmøtene konkluderte vi med at tilslutningen stort sett er god på de avtalene vi forvalter; og at sektoren representerer et stort volum på flere områder. På enkelte av avtalene er det mer å jobbe med enn på andre, men vi opplever at leverandørene ser på sektoren som en attraktiv kundemasse og er positive til å forbedre eller endre ting vi tar opp, sier Lars Skogan.

UNINETT ønsker å gjennomføre leverandørmøter 1-2 ganger i året for alle leverandørene, og kanskje enda oftere på de største avtalene. Nye møterunder vil derfor komme med jevne mellomrom og UNINETT anbefaler alle i sektoren som har innspill om å sende de inn til innkjøpsgruppa.

### Status pågående prosesser

I 2006 ble det utlyst anbudskonkurranse på programvare. Status på prosessen er at UNINETT leverandører er valgt og de ulike avtalene er i ferd med å etableres. Forhåpentligvis er dette arbeidet i havn i løpet av mai og informasjon om de nye avtalene vil bli lagt ut på UNINETT's nettsider.

I april ble det forøvrig igangsatt en ny prosess for å etablere en fellesavtale for print/kopi-utstyr: UNINETT ba om innspill fra sektoren om deltakere til en arbeidsgruppe og rett etter påske ble de første møtene avholdt i gruppen. Gruppen har utarbeidet et utkast til anbudspapirer og disse blir sendt ut i sektoren for innspill. Utlysning skal skje i juni og hele prosessen er planlagt å være i havn i løpet av høsten 2007.

### Fakta

Eksisterende avtaleområder via UNINETT:

- Mobiltelefoni
- PC, MAC og servere
- Nettverksutstyr
- Fastelefoni
- Vedlikehold av telefonsentraler
- Lagringsutstyr
- Maskin- og programvare
- Programvare fra Microsoft
- ADSL

Nyttig informasjon om avtalene og status på ny prosesser:  
<http://forskningsnett.uninett.no/innkjop/>

Kontaktpunkt: [innkjop@uninett.no](mailto:innkjop@uninett.no)

Grethe Steen  
[grethe.steen@uninett.no](mailto:grethe.steen@uninett.no)



## UNINETT FAS – Bedre tjenester til UH-sektoren

*IKT-systemer er viktige verktøy for effektiv styring og kontroll i vår sektor. For å sikre at virksomheten utvikles i en retning som aktørene ønsker, har UNINETT FAS, som et ledd i sitt strategiarbeid, gjort en utredning basert på dialog med lederteamene ved syv universiteter og høyskoler.*

UNINETT FAS er sektorens prosjektorganisasjon for felles administrative systemer. Virksomheten jobber ut fra at institusjonenes samfunnsoppdrag, målsetting og behov i prinsippet er identiske. Veivalgene for den enkelte institusjon kan være forskjellige, men det er likevel betydelige samarbeids- og standardiseringsgevinster. Fra UNINETT FAS sin side er det et ønske om forbedret styring og medvirkning fra sektoren og de institusjoner vi betjener:

### Det er foreslått tiltak for forbedring og videreutvikling innen:

- styring, organisering og medvirkning
- kvalitet på prosjektgjennomføring
- tjenestespektret

### Mål med utredningen

Utredningen har et todelt siktemål. Primært er den en rapport til styret og skal danne grunnlaget for aktivitetsplaner og beslutninger om den videre utvikling av selskapet. Samtidig vil den danne en basis for det videre samarbeidet med institusjonene, UHR og KD. Utredningen vil være et diskusjonsgrunnlag i arbeidet med å definere UNINETT FAS sin rolle i videreutviklingen av IKT-tjenester og administrative tjenester i sektoren.

UNINETT FAS vil bare ha en rolle i dette arbeidet i den grad det er et ønske om det i institusjonene selv. Derfor er det viktig at alternativer og muligheter synliggjøres på best mulig måte, noe som utredningen bidrar til.

### Et skritt videre

De syv besøkte institusjonene, KD og UHR, deltok på et høringsseminar på Gardermoen den 29. og 30. mai i år for å drøfte innholdet og komme et skritt videre med oppfølgingen. KD oppsummerer seminaret slik:

- De ønsker en sterkere utvikling av samarbeidsprosjekter, samordning, etc.
- De ønsker at UNINETT FAS skal brukes i realiseringen av samarbeidsprosjekter.
- Ønsker å opptre på strategisk nivå, tydelig og med forskjellige virkemidler.
- Ønsker å delta på observatørnivå.

Det mangler en felles strategi på dette området. UHR har stor legitimitet i sektoren og bør være en viktig aktør i utformingen av denne. UNINETT FAS er sektorens egen prosjektorganisasjon for effektiv koordinering, oppfølging og gjennomføring av tiltak.

### Gir resultater

Erfaringene fra arbeidet som er gjort til nå viser at vi er kommet godt i gang og har lagt et solid grunnlag. I utredningen er det foreslått konkrete tiltak til forbedringer. På generalforsamlingen 2. mai ble UNINETT FAS sitt styre utvidet fra tre til fem personer fra sektoren. 20. april i år gikk administrasjonsutvalget i UHR inn for å opprette et prosjekt som skal utrede hvordan en eventuell ny undergruppe under UHRs administrasjonsutvalg kan bidra til forbedret kontakt og kommunikasjon mellom UNINETT FAS og sektoren. KD og UNINETT FAS er invitert til å samarbeide med UHR om dette viktige arbeidet.

FAS-utredningen er altså i ferd med å gi resultater. Følg med på <http://www.uninett.no/fas/>

Alf Hansen  
alf.hansen@uninett.no



## Enklere prosjektstyring for universiteter og høgskoler

En rekke universiteter og høgskoler ønsker å gå sammen om å anskaffe et felles verktøy for prosjektstyring. Arbeidet er allerede godt i gang, og det er knyttet store forventninger til den nye løsningen. Systemet skal i pilot i løpet av 2007, og forventes å tilbys som en del av UNINETT FAS' systemportefølje allerede i 2008.

Arbeidet med et felles prosjektstyringsverktøy for sektoren startet i november 2006, med etableringen av "PSV-prosjektet" i UNINETT FAS. Alle institusjonene i UH-sektoren ble invitert på en felles workshop for å diskutere hvilke behov og krav som var knyttet til å ta i bruk et prosjektstyringsverktøy. Responsen var overveldende, og det var hele 17 deltakere på arbeidsmøtet i begynnelsen av desember.

### Behovsavklaring

UNINETT FAS sendte deretter ut en spørreundersøkelse til landets universitet og høgskoler, der de ble bedt om å prioritere ønsket funksjonalitet. Cirka halvparten av institusjonene svarte, og resultatet av undersøkelsen har dannet grunnlaget for kravspesifikasjonen som nå er under utarbeidelse. Undersøkelsen viste et klart ønske om et system som bidrar til bedre økonomisk oppføring og styring av eksterntfinansierte prosjekter i sektoren. Behovet for tids- og ressursstyring er også stort, men det er ikke fullt så presserende. Man tar sikte på at det nye systemet skal forenkle styringen av både økonomi, tid og ressurser for prosjekter av ulik størrelse og prosjektporteføljer.

Et utvalg av de største leverandørene av prosjektstyringsverktøy i Norge har alle gitt uttrykk for at den funksjonaliteten UH-sektoren ønsker er mulig å tilby. Det er imidlertid enkelte tilpasninger som må gjøres for at systemet skal støtte de forretningsprosessene som er typiske for vår sektor.

### Integrering – en kritisk suksessfaktor

Videre er det knyttet spenning til integrasjonsarbeidet, da dette er en kritisk suksessfaktor for prosjektet og innføringen av det nye systemet. Prosjektstyringsverktøyet skal ha et tett samspill med økonomisystemet, og i sin tur også lønn-/personalsystemet og saks-/arkivsystemet i sektoren. Målet er at all relevant prosjektinformasjon som i dag ligger i eksisterende administrative systemer skal være enkelt tilgjengelig via det nye prosjektstyringsverktøyet.

### Rammeavtale klar i 2008

UNINETT FAS gjennomførte i april 2007 en påmeldingsrunde for å lodde interessen i UH-sektoren for en felles anskaffelse av prosjektverktøy. Det var 15 institusjoner som meldte sin interesse, mens kun 2/3 av disse var villige til å binde seg økonomisk på dette stadiet. UNINETT FAS valgte likevel å videreføre prosjektet, og forskutterer dermed alle kostnadene frem til og med piloteringen av systemet. Dette fordi sektoren har kommet med klare signaler om at dette er et system som er nødvendig i fremtiden for å oppnå tilstrekkelig kontroll med prosjektporteføljen ved den enkelte institusjon.

I månedsskiftet mai/juni er tilbudsgrunnlaget ferdig, og UNINETT FAS går ut med en anbudsinnbydelse på vegne av UH-sektoren. Alle institusjonene vil da ha mulighet til å gjøre avrop på en felles rammeavtale, så snart leverandør er valgt, avtalen er signert og pilot er gjennomført - en gang i løpet av 2008.

### Fakta

Prosjekt: PSV-prosjektet  
Prosjektleder: Bjørn H. Kopperud  
Start: 1. november 2006  
Forventet avsluttet:  
30. september 2009

### Arbeidsgruppen i PSV-prosjektet

Morten Morlandsstø  
Høgskolen i Bergen  
Monika Luktvasslimo  
Høgskolen i Nord-Trøndelag  
Kjetil Hellang  
Høgskolen i Agder  
Bjørn H. Kopperud (Sekretær)  
UNINETT FAS

### Styringsgruppen i PSV-prosjektet

Arnliot Corneliussen (Leder)  
Universitetet i Stavanger  
Joar Nybo  
Høgskolen i Nord-Trøndelag  
Knut Aspås  
Høgskolen i Sør-Trøndelag  
Alf Hansen (Observatør)  
UNINETT FAS  
Bjørn H. Kopperud (Sekretær)  
UNINETT FAS

### Kontakt

Tlf.: +47 73 55 78 11  
Fax: +47 73 55 79 01  
E-post: bjorn.kopperud@uninett.no

<http://www.uninett.no/trofast/psv/>

Bjørn Helge Kopperud  
bjorn.kopperud@uninett.no



## Kontroll og gevinster med felles bestillingssystem i UH-sektoren

De fleste institusjonene i UH-sektoren vil ved utgangen av dette året ha tilgang til E-handelssekretariatets rammeavtaler for IT-systemer som støtter elektroniske innkjøpsprosesser. Bestillingssystemet skal gi institusjonene bedre økonomisk styring og kontroll på bestillingsprosessene. Det er nå opp til sektoren å bestemme ambisjonsnivået gjennom endrings- og innføringstakten av systemer og nye rutiner. UNINETT FAS er klar til å samarbeide med sektoren slik at det kan etableres felles løsninger for elektronisk transaksjonsflyt fra bestilling, via fakturahåndtering til betaling. 20 institusjoner har meldt sin interesse for et prosjekt hvor målet er å velge et felles system, pilotere og rulle ut dette systemet.

### Oversikt interne innkjøpsprosesser:



UNINETT FAS henvender seg nå til sektoren for å rette fokuset mot Bestilling-til-betalings-prosessen, som vist i figuren ovenfor. Påmeldingene fra sektoren tyder på en stor interesse for et felles system, og vi arbeider med å etablere en styrings- og en arbeidsgruppe med et representativt utvalg fra sektoren. Disse to gruppene vil sikre at sektorens interesser blir ivaretatt på best mulig måte. Slik det ser ut i dag, vil det gjennomføres to prosesser for valg og innføring. En prosess for de tre universitetene, UiO, UiB og NTNU, og en prosess for høyskolene og Universitet i Stavanger. Det er god dialog mellom de to initiativene, og vi vil utveksle erfaringer og synspunkter underveis.

#### Felles administrative systemer gir kostnadseffektive løsninger

God integrasjon mellom innkjøps-, faktura-behandlings- og økonomi-system blir viktig for å sikre effektive elektroniske prosesser hos den enkelte institusjon. Det er derfor viktig at sektoren samarbeider om valg og innføring av et felles

bestillingssystem. Institusjonene vil da ha de samme administrative systemene for hele bestillingsprosessen. Dette forenkler integrasjonsarbeidet, og gir kostnadseffektive løsninger på systemsiden. I tillegg ser vi at felles systemer gir gevinster for sektoren på områder som standardisering og samarbeid.

#### Muligheter ved bruk av elektroniske bestillingsprosesser

Et elektronisk bestillingssystem skal støtte behovene institusjonene har til dokumentasjon, kontroll, kvalitet og effektivisering av bestillingsprosessene. Innføring av ett bestillingssystem er en mulighet til å sette fokus på hele innkjøpsområdet internt i organisasjonen, fordi de ansatte får et system å registrere bestillinger inn i når behovet oppstår. Da får man også mulighet til å flytte godkjenning av anskaffelsen til bestillings-tidspunktet, noe som åpner for enklere behandling av fakturaen på et senere tidspunkt. Innføring av et slikt system åpner også for enkel tilgang til gode innkjøpsstatistikker, som kan benyttes ved fremtidige

forhandlinger med leverandører. I tillegg vil ett felles bestillingssystem kunne forenkle sentralisering av innkjøp på enhetene, noe som kan bidra til redusert administrativ ressursbruk hos de faglig tilsatte. Mulighetene er mange. Det er opp til institusjonene å realisere dem.

### Utfordringer ved bruk av elektroniske innkjøpsprosesser

Bestillingssystemet har potensiale til å bli brukt av mange ansatte. Derfor er det viktig med enkelt brukergrensesnitt og god kvalitet på dataene fra dag én. Dette er også elementer vi vil legge stor vekt på i valg og innføring av systemløsningen. Innføringen av et bestillingssystem vil påvirke interne prosesser, og institusjonen må, før innføringen, lage en strategi for hvordan systemet best kan støtte institusjonens behov på innkjøpsområdet. En av målsetningene i prosjektet er at de fleste institusjonene skal kunne benytte erfaringene som pilotinstitusjonene har gjort seg ved innføring og bruk av systemet.

### Elektronisk bestilling – det fungerer

Trondheim kommune har nylig gjennomført en evaluering av sine 4 år som e-handelspilot. De konkluderer med en gevinst i denne perioden på mellom 12,3 og 17,6 millioner kroner. Innkjøpsprosjektet er gjennomført med fokus på å utvikle innkjøpsområdet, ikke som et IT-prosjekt. Dette, sammen med tvungen bruk av e-handelssystemet internt i organisasjonen, er kommunens viktigste suksessfaktorer. De direkte økonomiske effektene er knyttet til to områder, nemlig økt rammeavtale-lojalitet og reforhandling av eksisterende avtaler. Kommunen mener at effektene ikke ene og alene skyldes prosjektet eller e-handel som teknisk løsning, men at innføringen av e-handel har vært avgjørende for den utviklingen som har skjedd og de effekter som er identifisert.

#### Fakta

Prosjekt: Nytt Bestillingssystem  
Prosjektleder: Bjørn-Are Lyngstad  
start: 1. januar 2007  
Forventet avsluttet: 2009 / 2010

#### Arbeidsgruppen i bestillingssystem-prosjektet

Kjetil Østgård  
Høgskolen i Oslo  
Elisabeth Lande  
Høgskolen i Lillehammer  
Marit Høisæter  
Norges Handelshøyskole  
Marion Andreassen  
UNINETT FAS

#### Styringsgruppen i bestillingssystem-prosjektet

Jan Aasen (Leder)  
Høgskolen i Lillehammer  
Asmund Skåren  
Høgskolen i Østfold  
Morten von Heimburg  
Høgskolen i Nord-Trøndelag  
Alf Hansen (Observatør)  
UNINETT FAS  
Bjørn-Are Lyngstad (Sekretær)  
UNINETT FAS

#### Kontakt

Tlf.: 73 55 78 23  
Faks: 73 55 79 01  
epost: bjorn-are.lyngstad@uninett.no

Bjørn Are Lyngstad  
bjorn-are.lyngstad@uninett.no

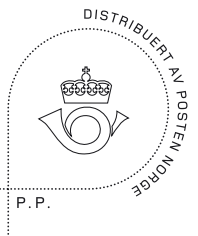


RETURADRESSE

UNINETT

NO\_TRONDHEIM

NORGE



Uninytt utgis av UNINETT  
Ansvarlig redaktør: Petter Kongshaug

uninytt@uninett.no  
7465 Trondheim  
73 55 79 00

Abonnement er gratis  
Elektronisk utgave finnes på  
<http://www.uninett.no/uninytt/>