

# UNINETT

Nyhetsbulletin

Nr 2 • 1988

## Innhold

*UNINETT-  
seminar i september*

*MHS-tjenesten  
åpnes*

*Nasjonal plan  
for OSI-nett*

*Nytt om  
NORDUNET*

*NORVANS*

*Satelittforbindelse  
til USA borte*

*Regionalt senter  
Bergen*

## **UNINETT-seminar for regionale høgskoler**

Antall brukere av UNINETT øker stadig (se medlemslisten annet sted i denne bulletinen), men vi vet at vi ennå har et stort potensiale, og 26. oktober er det derfor planlagt et seminar i Oslo for rundt 60 regionale høgskoler. Denne gangen satser vi på ingeniørhøgskoler, distriktshøgskoler og lærerhøgskoler fra hele landet. Seminaret vil ta for seg begreper som elektronisk post, bruk av internasjonale databaser, tilknytning til UNINETT m.v. Det vil bli demonstrert UNINETT-tjenester. Invitasjoner er utsendt og interessen synes stor.

## **Offisiell åpning av UNINETT MHS**

I forbindelse med seminaret nevnt over vil det også bli arrangert en offisiell åpning av UNINETT's tjeneste for elektronisk post (MHS). Statssekretær Hanna Marit Jahr fra Kultur og Vitenskapsdepartementet vil stå for den offisielle åpningen.

## **Nasjonal plan for OSI-nett i Norge**

*Et notat utarbeidet for Kultur- og Vitenskapsdepartementet og UNINETT av Norsk Regnesentral.*

Notatet er et ledd i det europeiske datanettprosjektet COSINE for akademisk og industriell forskning, med sikte på å utvikle et pan-europeisk nett basert på ISO/CCITT standarder og funksjonelle profiler. Notatet er også et forsøk på å utforme en strategi for utvikling av OSI-nett i Norge som går ut over det relativt begrensede segment som akademisk og industriell forskning representerer. Bakgrunnen for dette er at de problemer forskningen har på dette området er generelle, og de erfaringer som gjøres, bør være tilgjengelige for og engasjere et bredere publikum.

Et foreløpig utkast til planen er sent ut til høring hos potensielle interesserte med kommentarfrist 15. september. Planen kan fås ved henvendelse til Kultur- og Vitenskapsdepartementet ved Ole Dramstad, telefon (02)347955 eller (02)347901.

Utgiver av UNINyTT er  
UNINETT.

**Redaktør**

Avd.leder *Per H. Jacobsen*  
Universitetet i Oslo, USE/BSA  
P.B.1059 Blindern 0316 Oslo 3  
Telefon: 02 453484 (kontor),  
02 453470 (ekspedisjon)  
Nettadresse:

x\_jacobsen@vax.use.uio.uninett

# Nytt om NORDUNET

NORDUNET er en nordisk organisasjon som skal bygge opp og drive NORDUnet, det nordiske FoU-nettet.

Gjennom NORDUNET skal forskere i Norden få "state-of-the-art" kommunikasjonsmuligheter for informasjonsutveksling og informasjonssøking verden over. NORDUnet igangsettes i løpet av 1988, og vil gi kommunikasjon mot Norden, Europa og USA. I første omgang vil tjenestene være elektronisk post, filoverføring og fjerninnlogging.

## Sammenkopling av nordiske FoU-nett

NORDUnet kommer til å kople sammen de Nordiske nasjonale FoU-nettene:

- Danmark: DENET
- Finland: FUNET
- Norge: UNINETT
- Sverige: SUNET

– og i neste etappe skal Island komme med.

## Implementasjonen pågår

Planlegging for igangsettelse av driften pågår, og installasjonen vil skje som delprosjekter. De faste linjene er bestilt, og i løpet av 1988 vil store deler av nettet være i produksjon.

## Felles transportnett

Det unike med NORDUnet er at det er konstruert for å kunne bære flere ulike nettverksprotokoller. Leverandørprotokoller fra IBM og DIGITAL, samt standardprotokoller som ARPA/Internet og OSI-ISO er planlagt.

## Teknisk oppbygning

Nettverket er oppbygd med LAN-teknikk. En kombinasjon av MAC-level broer og såkalte nivå-3 rutere brukes for å lage dette WAN-nettet (Wide Area Network). Den internasjonale oppkoplingen skjer med faste 64 Kbps forbindelser innen Norden, samt 56 Kbps til USA.

## Motivering

NORDUNET har som mål å skape en infrastruktur for harmonisert, standard-basert datakommunikasjon i Norden. Gjennom NORDUnet-initiativet har man tatt et stort skritt i denne retning.

Neste trinn som vil starte opp i -89 er å planlegge for overgang fra eksisterende ikke-standardiserte løsninger til OSI. Alle nordiske nett-organisasjoner planlegger omlegging til OSI. Det samme gjelder organisasjoner som RARE, EARN m.fl. COSINE skal også baseres på ISO.

NORDUNET-programmet finansieres av Nordisk Ministerråd. Programmet løper fra 1986-89 og har et sammenlagt budsjett på 10 millioner norske kroner. Foruten NORDUnet-prosjektet bedrives pilotprosjekter og studier innen OSI-kommunikasjon – f.eks. FTAM-eksperimenter, X.400 MHS pilot- og produktstudier og arbeid med X.500 Directory-system. Arbeidet gjøres i internasjonalt perspektiv med RARE som viktigste samarbeidspartner på europeisk nivå. NORDUNET holder årlige konferanser for teknisk interesserte. I år holdes konferansen på Island 20-22 september.

# Samarbeid mellom UNINETT og NORVANS

UNINETT og NORVANS diskuterer framtidig samarbeidsform, og i den anledning kan det passe å gi en kort presentasjon av NORVANS.

NORVANS er et telematikk-prosjekt for eksportindustrien med målsetning å etablere et nasjonalt og internasjonalt bransjenettverk for verdidøkende tjenester. NORVANS ble etablert 21. mars 1988, og er nå inne i en interimfase på 6 måneder. Basisoppgaver i interimfasen vil bl.a. være å kartlegge nåværende tjenester og ønsket tjenesteutvikling, samt å vurdere selskapsform og driftsorganisasjon.

NORVANS har ca. 40 eksportbedrifter – oljeselskaper, rederier, banker, medieselskaper, forsikrings-selskaper og offentlige institusjoner som i 85-tall har en samlet omsetning på rundt 250 milliarder kr med en

eksportverdi på vel 100 milliarder kr. De har årlige kommunikasjonskostnader på ca. 1-2 milliarder kr.

NORVANS strategiske målsetning er å styrke konkurransevnen til norsk eksportindustri. Målet skal nås ved å øke telematikk og IT-virksomheten innen det norske industrimiljøet og dermed oppnå forenklet og kosteffektiv kommunikasjon mellom nasjonale og internasjonale bedrifter og organisasjoner. På kort sikt ønsker NORVANS å framskaffe rimeligere teletjenester til medlemsbedriftene. Prosjektfasen til NORVANS finansieres ved medlemsavgift.

Det er ennå for tidlig å fastslå hvilke tjenester NORVANS-konseptet vil innbefatte, bortsett fra at elektronisk post (X.400) er en tjeneste som blir prioritert på kort sikt.

## Satelittforbindelsen til USA brutt den 15. august!

Den 15. august blir satelittspeilet i Tanum (i Sverige) vendt mot en ny satelitt, og USA-sambandet som Tele-direktoratets Forskningsinstitutt (TF) frivillig har drevet i mer enn 10 år er dermed slutt. UNINETT vil benytte anledningen til å takke TF for den tiden de har tilbudt denne viktige tjenesten gratis til det norske forsknings- og utdanningsmiljøet.

UNINETT har visst om dette i noen tid nå og vi har arbeidet med å finne en erstatning. I regi av NORDUnet (se annet sted i denne bulletinen) regner UNINETT med å kunne tilby en ny satelitt-tjeneste til USA i løpet av oktober. Inntil da vil UNINETT tilby interimsløsninger for sine MHS-brukere. Dette vil medføre følgende konsekvenser for brukerne:

- De fleste nasjonale forskningsdatanett *utenfor* USA er ikke berørt slik at brukerne kan kommunisere med disse som vanlig.
- På grunn av at UNINETT sørger for omruting i våre nasjonale noder vil adressater i de forskjellige nett i USA *nå* med de samme adresser som tidligere.
- Den norske *avsenderadressen* blir endret så våre brukere må fortelle sine kommunikasjonspartnere i USA om dette. For vanlig post til en person i USA vil

det normale være at mottakeren likevel kan returnere et svar med bruk av avsenderadressen i meldingen (en reply). *De som imidlertid er medlemmer av distribusjonslister i USA må melde seg ut av disse og melde seg inn igjen med sin reviderte adresse.*

Sett fra ARPA-verdenen (USA) i dag ser en UNINETT MHS-adresse ut som følger:

```
bruker%vax.runit.unit.uninett  
@tor.nta.no
```

Etter omleggingen vil en bruker i USA måtte skrive:

```
bruker%vax.runit.unit.uninett  
@norunix.bitnet
```

eller kanskje til og med

```
bruker%vax.runit.unit.uninett  
%norunix.bitnet@cunyvms.cuny.edu
```

for å få post fram til UNINETT. Det som skjer er at UNINETT ruter all post-trafikk gjennom et tredje nett, EARN/BITNET. Dette nettet er uberørt av satelittforbindelsen som brytes, og UNINETT driver en nasjonal portner (gateway) mellom dette nettet og UNINETT. Detaljer om dette fås av din lokale MHS-ansvarlige.

### SmåNyTT

• Ca 15. september går vi i UNINETT over til nye DECNET adresser i tråd med tilordning fra NORDUnet. De nye adressene er i tråd med anbefalinger fra det øvrige europeiske DECNET-miljøet.

• UNINETT har nå startet opp et prosjekt for å forberede overtakelse av EARN fra årsskiftet. Prosjektet skal utarbeide forslag til teknisk realisering av nettet i Norge samt forslag til driftsopplegg.

### USE har flyttet!

Regionalt senter for Østlandet, USE, Universitetes Sentrale EDB-tjeneste, Universitetet i Oslo, har flyttet inn i det nye Informatikkbygget. Staben har fått nye telefonnumre. Nytt nummer til Ekspedisjonen: 02 453470. Postadressen er den samme, USE, Postboks 1059, Blindern, 0316 Oslo 3. Nettadressene er de samme. Brukere på VAX/Inger ved UiO kan følge med i help @use news og i PORTACOM for informasjon om flyttingen.

### UNINETT medlemsinstitusjoner

#### Region Bergen

Norges Handels Høgskole (NHH) nn@nhh.uninett  
Christian Michelsens Institutt, CMI nn@cmi.no

Universitetet i Bergen, EDB-sentret nn@rose.uib.uninett  
Høgskolesentret Rogaland, HSR, Stavanger nn@hsr.uninett

#### Region Oslo

Forsvarets Forskningsinstitutt, FFI, Kjeller nn@dione.ndre.uninett  
Norges Høgskole for Informasjonsteknologi, NHI Ikke operativ  
NORSAR, Kjeller nn@nac.uninett  
Teledirektoratets Forskningsavdeling, TF, Kjeller nn@odin.re.nta.uninett  
nn@tor.re.nta.uninett  
Universitetet i Oslo, Institutt for Geologi nn@mime.uio.uninett  
Norsk Regnesentral, NR nn@vax.nr.uninett  
Senter for Industrieforskning, SI nn@si.uninett  
Universitetets sentrale EDB-tjeneste, USE nn@use.uio.uninett

#### Region Tromsø

Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt, FTFI nn@ftfi.uit.uninett  
Forskningsstiftelsen ved Univ. i Tromsø, FORUT nn@forut.uit.uninett  
Institutt for Samfunnsmedisin nn@ism.uit.uninett  
Universitetet i Tromsø, ESUiTø nn@es.uit.uninett

#### Region Trondheim

Den Allmennvitenskaplige Høgskolen, AVH nn@avh.unit.uninett  
ELAB nn@vax.elab.unit.uninett  
Distriktshøgskolen i Molde nn@dholmde.uninett  
Institutt for Kontinentalsokkel Undersøkelser, IKU nn@iku.uninett  
Regnesentret ved Universitetet i Tr.heim, RUNIT nn@vax.runit.unit.uninett  
SINTEF, avdeling for Regulerings-teknikk nn@regtek.unit.uninett  
TERMODATA (deler av NTH og SINTEF) nn@termo.unit.uninett  
Sunnmøre Vekstsenter, SUNNVEKST, Ålesund nn@sunnvekst.uninett  
(alias MRIH - Møre og Romsdal Ingeniørhøgskole)

# Regionale sentra: Bergen

## Edb-sentret ved Universitetet i Bergen

---

*UNINyTT vil presentere de regionale sentra for UNINETT i tur og orden, og denne gang er det region Bergen sin tur. I forrige nummer av UNINyTT hadde vi en kort presentasjon av region Oslo ved Regionalt senter USE, Universitetet i Oslo.*

---

**Edb-senteret** er et serviceorgan innen EDB for Universitetet i Bergen.

### Målsetning

Edb-senterets målsetting kan kort formuleres slik:

- Den primære oppgaven er å yte EDB-tjenester i Universitetsmiljøet ved å formidle databehandlingskapasitet og ved å bidra med sakkunnskap i EDB-spørsmål.
- Senteret har ansvaret for den sentrale programutrustningen, og skal så langt kapasiteten rekke bistå instituttene i deres EDB-arbeid.
- Senteret skal veilede brukerne muntlig og skriftlig og gi undervisning i bruk av EDB-utstyr, programvare og metoder.
- Senteret skal drive utviklingsarbeid og målrettet forskning.
- Senteret skal samarbeide med forskningsinstitutter, bedrifter, forvaltningsorgan og andre ved å utføre betalte oppdrag innenfor EDB-sektoren (Oppdragsavdelingen).

### Organisasjon

Edb-senteret er inndelt i følgende avdelinger:

- Metode- og utviklingsavdelingen,
- Driftsavdeling for programvare,
- Driftsavdeling for maskinvare,
- Oppdragsavdelingen

og i tillegg kommer Administrasjonskontor.

*Metode- og utviklingsavdelingen* utfører forsknings- og utviklingsarbeid, rådgivnings- og kursvirksomhet samt utredningsarbeid (i forbindelse med bruk og utbygging av EDB-tjenester ved UiB). Avdelingen har forøvrig egen PC-gruppe.

*Driftsavdeling for programvare* har som hovedoppgave å generere, tilpasse og vedlikeholde operativsystem, kompilatorer, database-system og kommunikasjonssystemer på fellesanleggene.

*Driftsavdeling for maskinvare* har ansvar for ettersyn og vedlikehold av maskinvare og kjøleutstyr/strømforsyning samt andre operatørfunksjoner.

*Oppdragsavdelingen* ved Edb-senteret utfører konsulent oppdrag utad mot næringslivet og innad mot Universitetet. Oppdragene finansieres ved at oppdragsgiver dekker utgifter og lønninger.

### Maskinanlegg

Fellesanleggene består pr. idag av en Unisys 1100/83, en IBM 4381 og en MicroVAX. I april 1989 flytter Edb-senteret over i et nytt høyteknologisenter i Bergen. I den forbindelse vil det skje en fornyelse av maskinparken.

### Programvaretilbud

Edb-senteret råder over et vidt spekter av programvare for fellesanleggene og PC (Macintosh og IBM-kompatible). Interesserte bes ta kontakt med Edb-senteret, eller benytte seg av håndbøkene som ligger i de forskjellige fellesanleggene.

Dessuten har vi for en tid siden tatt i bruk et elektronisk konferansesystem (PortaCOM) på IBM-anlegget. Dette vil bli brukt aktivt i Edb-senterets informasjonstjeneste.

---

### Nye navn & adresser

*Her følger endringer til adresselisten i brosjyren "UNINETT – En nasjonal infrastruktur 1988".*

- Sekretær er for tiden Toril Bakke med adresse: uninett-sekr@vax.runit.unit.uninett
- Ingrid Nordli har overtatt for Freddy Wetjen i Tromsø med adresse: ingrid-nordli@es.uit.uninett
- Styremedlem Nordbotten fra Bergen har ny adresse: nordbotten@rose.uib.uninett