

UNINETT

Nyhetsbulletin

Nr 1 • 1988

Innhold

Om UNINyTT

SmåNyTT

*Handlingsplan
for 1988*

Norgeskart

*Nytt om
UNINETT MHS*

*Hvem er med i
UNINETT?*

*Hvem nås med
UNINETT MHS?*

*Regionalt senter:
Universitetet i Oslo*

Hva er UNINyTT?

Velkommen som leser av UNINyTT! Bladet er, som logoen forhåpentligvis indikerer, en bulletin for nytt om UNINETT. Vi planlegger en kvartalsvis bulletin, og du holder nå første nummer i hånden. Vi vil gjerne be deg om to ting. Dette er altså første nummer, så bær over med tvilsom design, og bær over med stoffvalget. Vi regner med å fiffe på design & layout etterhvert, og vi regner med å få fram mer interessant stoff i kommende nummer.

UNINyTT vil også, strippet for grafiske illustrasjoner og pynt, bli distribuert over UNINETT MHS, i.e. som elektronisk post i EAN.

For å få til et nyttig blad, trenger vi kommentarer til innhold og form, ideer til stoff, og (tenk det!) ferdig stoff til trykking. Vennligst gi ditt bestyv til redaksjonen (se adresser annet sted i bladet). På forhånd takk for alle bidrag.

Etter oppstart og konsolidering i 1987 går UNINETT inn i et spennende år i 1988. Vi tror at UNINETT's bestrebelser for å koordinere datanett-tjenester innenfor universitets-, høyskole- og FoU-miljøene i Norge vi ha stor betydning i tiden som kommer. Målet er å få til en koordinering og god utnyttelse av ressursene, et samspill mellom miljøer som burde ha mye til felles, og en palett med moderne, lett tilgjengelige kommunikasjonstjenester. Tvi, tvi.

Per H. Jacobsen, USE, Universitetet i Oslo

Utgiver av UNINyTT er
UNINETT.

Redaktør

Avd. leder *Per H. Jacobsen*
Universitetet i Oslo, USE/BSA
P.B.1059 Blindern0316 Oslo 3
Telefon: 02 455847 (kontor),
02 45573 (ekspedisjon)
Nettadresse:

x_jacobsen@vax.use.uio.uninett

SmåNyTT:

- UNINETT er i ferd med å koordinere internett-adressene (TCP/IP-adressene) i Norge slik at vårt kommende nasjonale internett blir integrert med internettet i USA.
- UNINETT er med i et nordisk prosjekt for etablering av et nordisk protokoll-transparent nett som kan understøtte f.eks. internett-trafikk, DECnett-trafikk, EARN m.v. mellom de nordiske landene.
- En ny utgave av presentasjonsheftet *UNINETT, en nasjonal infrastruktur* vil utkomme senere i vår. Første utgave slo godt an, men inneholder dessverre noen småfeil som vil bli rettet opp.

1988 – Året da UNINETT skal markedsføres!

Virksomheten i UNINETT i 1988 baserer seg på *UNINETT Handlingsplan 1988*. Her slås det fast at dette er året for aktiv markedsføring av UNINETT overfor nye brukergrupper, offentligheten, leverandører/brukere av andre datanett. Dette kan skje så snart UNINETT-tjenesten er stabilisert og av tilfredsstillende kvalitet.

De nye brukergruppene håper vi å finne i universitets- og forskningsmiljøer og ved de regionale høgskolene.

Initiativ overfor leverandører og brukere av andre nett har som målsetning å integrere deres opplegg i UNINETT's infrastruktur.

Vi vil informere offentligheten om UNINETT-aktivitetene gjennom media.

Tanken er at jo flere brukere og institusjoner som blir med i UNINETT, jo mer effektivt kan vi drive og koordinere datanett-tjenester nasjonalt og internasjonalt.

En slik markedsføring av UNINETT vil bl.a. kreve informasjons- og veiledningsmateriale (f.eks. UNINyTT!). Det blir en utfordring å lage materiale som tilfredsstillende også brukere med lav EDB-kompetanse.

Men, markedsføring av dårlige varer hjelper lite, og det er en uttalt målsetning for 1988 å søke å stabilisere og forbedre UNINETT-tjenestene mest mulig.

Av mer praktiske oppgaver i 1988 nevnes filoverførings-tjeneste med protokollen Blue Book, UNINETT's overtakelse av EARN fra årsskiftet 88/89, samt drift og koordinering av det nasjonale internettet (TCP/IP) i Norge.

Tabell 2: Norske institusjoner som er med i UNINETT MHS

Bergen	Universitetet i Bergen	bruker@rose.uib.uninett
Kjeller	Televerkets Forskningsinst., TF	bruker@odin.re.nta.uninett
		bruker@tor.re.nta.uninett
		bruker@dholmde.uninett
Molde	Distriktshøgskolen i Molde	bruker@vax.nr.uninett
Oslo	Norsk Regnesentral, NR	bruker@si.uninett
Oslo	Senter for Industrieforskning, SI	bruker@use.uio.uninett
Oslo	Universitetet i Oslo	bruker@ftfi.uit.uninett
Tromsø	Fiskeritekn. Forskningsinst., FTFI	bruker@ism.uit.uninett
Tromsø	Institutt for samfunnsmedisin	bruker@es.uit.uninett
Tromsø	Universitetet i Tromsø	bruker@avh.unit.uninett
Tr.heim	Den Allmennvit. Høgskolen, AVH	bruker@vax.elab.unit.uninett
Tr.heim	ELAB	bruker@iku.uninett
Tr.heim	Inst. for Kontinentalsokkel Undersøkelser, IKU	bruker@vax.runit.unit.uninett
Tr.heim	Regnesentret ved Univ. i Trondheim, RUNIT	bruker@regtek.unit.uninett
Tr.heim	SINTEF, Reguleringssteknikk	bruker@termo.unit.uninett
Tr.heim	TERMODATA, SINTEF (*)	bruker@vax.runit.unit.uninett

(*) SINTEF-avdelingene: Varmeteknikk (avd. 15), Strømningsteknikk (avd. 67), Kuldeteknikk (avd. 11) og NTH-instituttene: Teknisk varmelære, Kuldeteknikk, VVS Teknikk, Termisk energi, Hydro- og Gassdynamikk.

Se neste side

UNINETT i Norge

Tjenester i UNINETT:

TRANSPORTNETT basert på faste 64 Kbit/s X.25-forbindelser. Over transportnettet kjøres en rekke protokoller for ulike tjenester.

INTERAKTIV TERMINAL basert på PAD-protokollene (X.3, X.28, X.29).

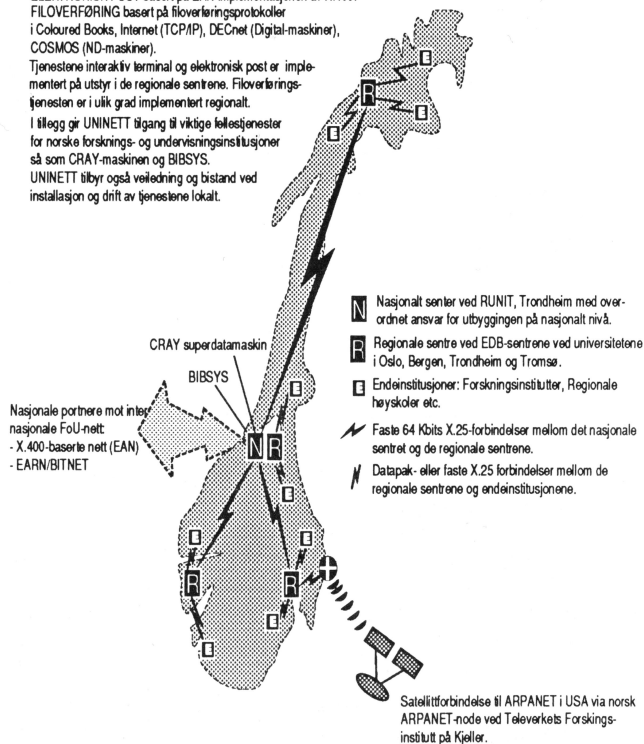
ELEKTRONISK POST basert på EAN-implementasjonen av X.400.

FILOVERFØRING basert på filoverføringsprotokoller i Coloured Books, Internet (TCP/IP), DECnet (Digital-maskiner), COSMOS (ND-maskiner).

Tjenestene interaktiv terminal og elektronisk post er implementert på utstyr i de regionale sentrene. Filoverførings-tjenesten er i ulik grad implementert regionalt.

I tillegg gir UNINETT tilgang til viktige felles-tjenester for norske forsknings- og undervisningsinstitusjoner så som CRAY-maskinen og BIBSYS.

UNINETT tilbyr også veiledning og bistand ved installasjon og drift av tjenestene lokalt.



Elektronisk meldingsformidling: UNINETT MHS nyheter

Vi har to tabeller som viser omfanget av meldingsformidlingstjenesten ("elektronisk post") i UNINETT. Denne tjenesten omtales ofte som UNINETT MHS (MHS = Message Handling System).

Tabell 1 gir en liste over MHS-domener som omfattes av UNINETTs tjeneste for elektronisk meldingsformidling pr. 22/1-88. Der hvor "ansvarshavende" er oppgitt som annet enn R&D MHS kan det forekomme reduksjon av tjenestens kvalitet. Dette kommer av at meldinger til/fra disse domeneene passerer portnere ("gateways") på veien. Slike portnere er også fra tid til annen ustabile, men de fungerer dog stort sett tilfredsstillende for mange formål. Tabell 2 viser hvilke institusjoner i Norge som kan nås med UNINETTs meldingsformidling pr 22/1-88.

Navnetjenere.

En navnetjener for en bestemt domene ("nameserver") gir oss informasjon om MHS-tjenesten i denne domenen, f.eks. NUA-er (NUA=Network User Address) for brukere i domenen. En kan tenke seg navnetjenere i alle domener, men de er foreløpig bare opprettet noen få steder:

```
nameserver@ean.ubc.cdn
nameserver@ifi.unizh.ch
nameserver@chalmers.sunet
nameserver@tor.re.nta.uninett
nameserver@gus1.gmd.dbp.de
```

Hvis vi skal sende en forespørsel til en navnetjener, må vi gjøre som følger: Meldingens "subject"-felt på inneholde ordet `find` skrevet slik med små bokstaver, og ikke noe

annet. Den første linjen i *selve meldingen* skal være:
`username:organization`

For eksempel: John Mackintosh:UBC

Jokernotasjon * er tillatt i brukernavnet. Hvis vi vil ha en liste over alle brukere i domenet .ch, kan vi sende en melding til:

```
nameserver@ifi.unizh.ch
```

med ordet `find` i "subject"-feltet og følgende linje som selve meldingen: `*:ch`

Vanligvis får vi svar fra en navnetjener i løpet av noen få sekunder.

Mer informasjon om UNINETT MHS.

Hvis vi ønsker mer informasjon om UNINETT MHS og har tilgang til meldingssystemet EAN, kan vi bruke EAN-kommandoen:

```
>find name:organization
```

For detaljer henvises til *EAN User's Guide* og til hjelp inni EAN.

Navnetjenester ("Directory Services") for UNINETT MHS er under utvikling, og drives foreløpig på ad.hoc.-basis. Slike tjenester vil bli etablert som regulær tjeneste i løpet av 1988.

Hvis vi får problemer av noe slag ved bruk av navnetjenestene i UNINETT, eller har ideer til forbedringer eller opplysninger om adresser og endringer av adresser, send en melding til "UNINETTs menneskelige kontakt":
`postmaster@...uninett`

Denne kontakten finnes på alle maskiner som kjører UNINETT MHS.

Tabell 1: Domener som kan nås gjennom UNINETT MHS.

RN=Research Network, I=Internet, MHS=R&D MHS		
.at	RN in Austria	MHS
.ar	RN in Argentina	I
.arpa	ARPA, USA	I
.au	RN in Australia	MHS & I
.bitnet	Because it's there' network (USA)	BITNET
.ca	RN in Canada	I
.cdn	RN in Canada	MHS
.cern	CERN, Geneva	MHS
.ch	RN in Switzerland	MHS
.cl	RN in Chile	I
.com	Domain in ARPA, USA	I
.csnet	Computer Science Network (mainly USA)	I
.de	Deutsches Forschungsnetz	MHS & I
	W.Germany	
.dk	RN in Denmark	I
.dunet	RN in Denmark	MHS
.earn	European Academic Research	EARN
.edu	Domain in ARPA, USA	I
.fi	RN in Finland	I
.fr	RN in France	MHS & I
.funet	RN in Finland	MHS
.gov	Domain in ARPA, USA	I
.hasler	Hasler AG, Bern, Switzerland	MHS
.il	RN in Israel	I
.iris	RN in Spain	MHS
.irl	RN in Ireland	MHS
.is	RN in Iceland	I
.isamet	RN in Iceland	MHS
.it	RN in Italy	I
.jp	RN in Japan	I
.kr	RN in Rep. of Korea	MHS & I
.mil	Domain in ARPA, USA	I
.my	RN in Malasia	I
.net	Domain in CSNET	I
.nl	RN in the Netherlands	I
.no	RN in Norway	I
.nz	RN in New Zealand	I
.org	Domain in ARPA, USA	I
.osiride	RN in Italy	MHS
.oz	RN in Australia	I
.riup	RN in Portugal	MHS
.se	RN in Sweden	I
.sunet	RN in Sweden	MHS
.surfnet	RN in the Netherlands	MHS
.uk	RN in UK (JANET)	MHS, Grey Book
.uninett	RN in Norway	MHS
.us	Network in USA	I
.uucp	Unix network, Global	I

Regionale sentra: Oslo/USE

Universitetets Sentrale EDB-tjeneste

UNINyTT vil presentere de regionale sentra for UNINETT i tur og orden, og vi starter med Universitetet i Oslo. Senere vil vi også presentere endeinstitusjoner som blir med i UNINETT, i.e. miljøer som knytter seg til UNINETT via sine regionale sentra.

Hva er USE?

Universitetets Sentrale EDB-tjeneste skal bygge ut og drive universitetets felles informasjonstekniske systemer (maskinpark og nettverk), bistå universitetets ledelse og de enkelte miljøene med planlegging og koordinering av utbygging, drift og bruk av felles og lokale informasjonsteknologiske systemer samt drive forskning og utvikling som er nært knyttet til USE's formål.

Hvem kan bruke USE's tjenester?

USE er en organisasjon som skal dekke behovet for sentral datakraft til all virksomhet ved universitetet (unntatt Institutt for informatikk). Det er også åpnet for eksternt bruk spesielt fra FoU-miljøer og andre offentlige institusjoner. Andre institusjoner som er interessert i å bruke USE's tjenester, kan søke om dette.

Brukere tilknyttet universitetet blir interne brukere, andre blir (etter søknad) eksterne brukere. Alle systemer er åpne for begge kategorier, men eksternt bruk er dyrere enn intern bruk.

Hvilket utstyr har USE?

Lokalnettet. USE administrerer et lokalnett, Net/One. Til lokalnettet kan tilknyttes terminaler, mikromaskiner, arbeidstasjoner, skrivere, plottere, spesialutstyr eller større EDB-anlegg. Du kommer også i kontakt med lokalnettet med modem (oppringte og faste linjer) og Datapak.

Større anlegg. USE driver et VAX/VMS-anlegg for generelle datatjenester. Anlegget består for tiden av en VAX 8650 (som heter Inger) og to VAX 11/750 (Vera og Viktor) som er koblet i såkalt cluster. Anlegget har en betydelig masselagerkapasitet. Det er tilknyttet en laserskriver med god kvalitet og kapasitet samt ordinære linjeskrivere og en plotter. På Vera finnes en vektorprosessor for tungregning.

USE har også driftsansvar for en Cyber-maskin som for tiden er hovedressurs for universitetets administrative EDB-tjenester. Videre har USE en tjeneste for bruk av Cray supercomputer i Trondheim.

Mikromaskiner. Det finnes et økende antall mikromaskiner på universitetet. USE har derfor en mikromaskintjeneste som først og fremst tilbyr kompetanse på maskinfamiliene IBM PC (DOS) og Macintosh.

USE er engasjert i forhandlinger om lisensavtaler for programvarer på mikromaskiner som også finnes på VAX-anlegget, samt i utprøving av nett-løsninger for mikromaskiner og i spillet mellom mikroutstyr og sentrale ressurser. USE skal også bidra i utviklingen av modeller for IT-arbeidsplasser ved universitetet.

På VAX finnes gratis mikromaskinprogramvarer.

Mer informasjon om USE?

Alle henvendelser til USE av brukermessig art rettes til USE's veiledningstjeneste, Luka, telefon 45/5994. Her får

du enten svar på det du spør om, eller lukevakten kan vise deg videre til eksperter ved USE. Vi anbefaler også USEs telekonferansesystem PortaCOM på VAX for allsidig informasjon, hjelp og veiledning.

Hvilke tjenester gir USE?

• Kurs og opplæring • Seminarvirksomhet • Skriftlig og muntlig veiledning (NUSE, ABC-er, Luka) • Rådgiving ved utstyrsanskaffelser • Etrikt programvareutvalg (VAX) • Programvarekompetanse • Drift av datanettet • Kommunikasjonstjenester • Mikromaskinkompetanse • Samarbeid med lokale miljøer • m.m.

Nytt fra USE (NUSE). Dette bladet utkommer 4-6 ganger i året og inneholder nyheter om USE's tilbud og tjenester. Abonnement på NUSE er gratis og fritt for alle; henvendelse Luka.

ABC-hefter. Disse enkle temahefter dekker utvalgte tjenester, og er myntet på nybegynnere som et supplement til videre dokumentasjon. ABC-ene fås ved henvendelse til Luka. Vi framhever her spesielt *ABC om USE's kommunikasjonstjenester* og *ABC om PortaCOM*.

Kurs og opplæring. USE har et variert kurstilbud hvert semester med grunnkurs i bruk av sentrale tjenester og utvalgte applikasjonssystemer. USE's kurs er gratis for alle brukere.

Programvaretilbud på VAX

• **Statistikk:** Vi har to store generelle statistikkpakker: SPSSX og SAS. Dessuten finnes Minitab, BMDP, LISREL og GLIM samt STAT/PROTRAN.

• **Matematikk:** Vi har et numerisk rutinebibliotek (IMSL) med MATH/PROTRAN. Videre har vi MACSYMA for algebraisk manipulasjon.

• **Tungregning:** Vi har en vektorprosessor FPS 164 og programvare for å kjøre mot Cray i Trondheim.

• **Grafikk:** Her har vi (foruten det som finnes i statistikkpakkene), GKS, GPGS og UNIRAS.

• **Dokumentproduksjon:** Vi har DSR, Digital Standard Runoff, Word Perfect, samt TeX-familien (Plain TeX, LaTeX, AMSTeX, Multilingual TeX) for avansert bruk. Her kan brukes USE's laserskriver LPS40.

• **Teksteditorer:** Ved siden av digital standarder EDT og EVE har vi SED, GNU-Emacs, NORD-editoren VED og en språksensitiv editor LSE.

• **Databaser:** Her har vi Datatrieve, RdB og RMS. Relasjonsdatabasesystemet INGRES kommer våren 88.

• **Tekstsøking:** Vi har SIFT (Søking i Fri Tekst).

• **Språkoversettere:** Vi har oversettere for Bliss, C, COBOL, Fortran 77, LISP, Pascal og Simula (i en noe begrenset utgave).

• **Kommunikasjon:** Kommunikasjon med andre brukere, både innenlands og utenlands, får en stadig økende betydning. (Derfor UNINETT's eksistens selvsagt!) På dette området har USE et variert tilbud i stadig utvikling:

– PortaCOM: et elektronisk konferansesystem på Inger som vi anbefaler alle brukere å bli med i, og som USE utnytter aktivt i sin informasjonsformidling!

– EAN: elektronisk post, X.400 MHS-implementasjon.

– EARN: kommunikasjon med EARN/BITNET

– ARPA (IP/TCP): elektronisk post til og fra ARPANET.

– DECnet: Digital's eget nettverk. Her i landet er bl.a. alle universitetene med. Vi har MAIL/PSI-MAIL: elektronisk post over DECnet og PHONE: terminaltelefon innen DECnet

• **UB's tjenester.** UB har flere store bibliografiske databaser UBO:BOK som er tilgjengelig på VAX.