

UNINETT

Nyhetsbulletin

Nr 1 • 1991

BIBSYS

Maskinen som BIBSYS benytter er tilknyttet UNINETT. Det betyr at enhver maskin som er tilkoblet UNINETT Internett kan nå BIBSYS. Det som kreves er programvare som kan emulere VT100 eller IBM3270 terminal over telnet-protokollen, samt brukerkonto på BIBSYS. Slik programvare finnes for MS-DOS, Macintosh, UNIX, VAX/VMS med flere. BIBSYS kan gi ytterligere opplysninger. **Seside 5**

NEK 91

Nordens Elektroniske Kunnskapsnettverk (NEK) er et initiativ fra Aarhus tekniske skole, Dansk Teknologisk Institutt, Universitetet i Oslo og NKS Høgskole. NEK tar sikte på å etablere et permanent nordisk konferanse forum for dataformidlet kommunikasjon i fjernundervisning og opplæring.

Den første konferansen vil bli holdt 19.-21. august 1991 ved Universitetet i Oslo. Hovedtemaene for konferansen er: fjernundervisning, intern opplæring i næringsliv og offentlig sektor og prosjekt og gruppearbeid. For mer informasjon kontakt: NEK sekretariat, c/o UiO, USE, Pb 1059, Blindern, 0316 OSLO 3. Tlf: 02-453470
EIPost: **NEK@USIT.UiO.No**

Utgever av UNINyTT er
UNINETT's sekretariat.
Redaktør: Peter Hausken
Universitetet i Oslo, USE/BSA
Gautstadalleen 23
P.B.1059, Blindern
0316 Oslo 3
Telefon: 02-453470
Elektronisk post:
UNINyTT@UNINETT.NO
S=UNINyTT,O&P=UNINETT,C=NO

Første verdenskonferanse

Den første internasjonale konferansen som vil fokusere på verdensomspennende datanettspørsmål for forskning og utdanning, vil bli holdt i København fra 17. til 20. juni 1991. Universitets-, industri- og regjeringsrepresentanter fra hele verden er invitert til å møtes og diskutere viktige spørsmål relatert til planlegging, implementering, drift og finansiering av nasjonale, regionale og internasjonale datanett.

Det blir teknologiske sesjoner om emner som: Framgang mot internasjonale og åpne nettverks protokoller, Samtrafikk mellom eksisterende nasjonale og internasjonale nettverk, teknologi for samarbeid, sikkerhet, drift og autentisering i datanett drift, teknologi i 90-årene, elektronisk post og katalogtjenester, nettverk og nettverks tjenester i år 2000, datalagring.

Av mer politiske emner som står på agendaen er: globalisering av tjenester, kommersialisering/privatisering, koordinering av internasjonale linjer, høvelig bruk, sikkerhet, åpen akademisk kommunikasjon kontra telekommunikasjons politikk.

I gruppen for anvendelser står følgende på agendaen: nettverksstøtte for vitenskapelig samarbeid, nettverkstilgang til vitenskapelige papirer og data på tvers av landegrensene, tungregning, høyenergi fysikk, telekonferanser mellom arbeidsstasjoner

Det blir også en egen sesjon som vil ta for seg spørsmål rundt hvordan uland skal planlegge og implentere datanett for utdanning og forskning.

Adresser for INET - '91:

UNI•C, INET- '91 sekretariatet
DTH, bygning 305
DK-2800 Lyngby, Danmark

Telefon: 095-45-45-938355

Telefax: 095-45-45-930000

EIPost: inet91@vm.uni-c.dk

Samordnet opptak

Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (KUF) har initiert et prosjekt som tar sikte på å samordne opptaket til all høyere utdanning i Norge. På sikt skal dette føre til et system for innhenting og bearbeiding av søknader. Forhåpentlig vil det gi en effektivisering i opptaksprosessen og en bedre situasjon for framtidens studenter ved at de får raskere svar på hvor de er tatt opp.

UNINETT's infrastruktur vil bli benyttet for SO. En lang rekke av de over 120 høyere lærestedene i Norge er ikke tilknyttet UNINETT pr. i dag. Det vil derfor måtte bli endel mellomløsninger før man kommer fram til et opplegg der hver av skolene kan få full tilgang til datasystemene som lages ved Universitetets Sentrale EDB-tjeneste (USE) i Oslo. Første gang opplegget benyttes vil være ved opptaket høsten 1991. Fra sommeren 1992 håper man at alle skolene skal være tilknyttet UNINETT og benytte nettet for overføring av opptaksdata, spørring og annet ovenfor den sentrale databasen i Oslo.

Prosjektleder: Einar Løvdal, USE, UiO, Postboks 1059, 0316 OSLO 3
EIPost: **Einar.Lovdal@use.uio.no** (Tlf: 02-453498 Fax: 02-455770)



UNINyTT har vært på besøk hos Østfold Ingeniørhøgskole i Sarpsborg for å fortelle litt om hva UNINETT er og hvordan ØiH kan nyttegjøre seg de tjenestene som finnes i UNINETT, samt benytte den infrastrukturen som er bygget opp. Samtidig ble det tid til å finne ut litt om hva som skjer ved ØiH innen databehandling generelt og innen datanett spesielt.

Det er bortimot 700 studenter ved ØiH og ca. 75 ansatte. Studiene er innen maskin, bygg og anlegg, elektro, bioingeniør, kjemi og EDB og automatisering. I studie sammenheng er det mye teknisk programvare som anvendes for de ulike fagene. Blant annet har man standardisert på AutoCAD for konstruksjon og teknisk tegning. Studentene utvikler også programmer selv for å løse visse oppgaver. Da vesentlig i programmeringsspråk som Pascal og C. For oppgaver som tekstbehandling og annet benyttes standard programvare. Studentene har en 30- 40 MS-DOS baserte PC'er tilkoblet et Novell-nett, samt at det finnes endel maskiner som ikke er tilknyttet noe nettverk enda. Administrasjonen er også for en stor del basert på MS- DOS maskiner. Man er i ferd med å kable alle bygninger med Universalnett, så etterhvert vil alle maskiner tilknyttes lokalnettet. ØiH har også 8 Apollo maskiner med SR 10.2 som gir mulighet for å benytte UNIX System V med TCP/IP.

SENIT Østfold (*Senter for Informasjons Teknologi*) er det nye navnet på det tidligere FUNN- senteret (*Forsknings og Utviklings Nett i Norge*). Dette er administrert fra Halden, mens maskinene står plassert ved Østfold Ingeniørhøgskole og de har dermed nettverkstilknypning via FUNN. SENIT A/S eies av Østfoldforskning sammen med Halden kommune. Senteret har gått fra 0 til 7 ansatte på 2 år.

Elektronisk post er basert på NOTIS Mail på en ND 5903 med operativsystemet SINTRAN. Ellers har denne maskinen vært benyttet for en biblioteks database, tekstbehandling, samt styrkeberegning-

programmet FEMP. Den andre ND maskinen, en ND 5800 med Norsk Datas UNIX variant NDIX har for det meste vært brukt til å ta sikkerhets kopi av andre maskiner.

En av de viktigste aktivitetene senteret er involvert i er EDI (*Electronic Data Interchange*). Blant annet er de med i tolldirektoratets EDI-prosjekt. De har også startet et forprosjekt for seminarer om EDI i små og mellomstore bedrifter i Østfold for å få dem til å ta i bruk EDI i sine virksomheter. Det har så langt vært mest interesse fra typisk eksportrettet industri. SENIT Østfold er konsortieleder for EDI-FUNN.

SENIT Østfold er også involvert i arbeidet med å bygge opp en database over miljøvennlig teknologi. På sikt er det meningen at det skal opprettes en verdensomspennende database over slik teknologi i FN regi.

Karsten Jacobsen, ØiH/SENIT mener at kritikerne av FUNN må se litt på resultatene for Informasjons Teknologien i distriktene. Han er ikke i tvil om at FUNN har gitt økt aktivitet på IT-siden. Maskinene har kanskje vært lite brukt, men det har gitt et incitament for å få satt i gang aktiviteter. Det er en mengde prosjekter i gang i FUNN regi rundt om i distriktene. Disse har hjulpet til med å få fram kreativiteten. Ikke alle av FUNN's kritikere ser det positive med tanken bak FUNN. Kreativiteten har kanskje ikke kommet på grunn av, eller ved hjelp av maskinene eller

selve nettverket, men de har allikevel fungert som en slags katalysator. Det som ikke har fungert tilfredstillende i FUNN er selve datanettet på Internett siden. Alle maskiner man har villet kommunisere med har måttet defineres manuelt og påliteligheten har langt fra vært god nok. Som regel har man hatt bedre tilgang til maskinene i FUNN fra maskiner tilknyttet UNINETT, enn fra en maskin til en annen i FUNN. ØiH sysler med tanken om å flytte sin nettverksforbindelse over til UNINETT for å få en mer tilfredstillende forbindelse til Internett.

Fire ingeniørhøgskoler i Østlandsområdet har opprettet samarbeid under navnet NETTSAM. Ideen er å øke samarbeidet mellom Ingeniørhøgskolene på det faglige og administrative området. Karsten Jacobsen mener det er for mye av arbeidet som gjøres om igjen på hver enkelt skole og at man ved å samarbeide ved hjelp av datanett kan effektivisere mye. De skolene som er involvert er Ingeniørhøgskolene i Østfold, Kongsberg, Telemark og Horten.

Torsdag 18.april vil det bli holdt et seminar ved Østfold Ingeniørhøgskole om Norges nettet og Ingeniørhøgskolenes framtidige plass i Norges nettet. Blant annet vil Kari Østvedt fra Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (KUF) presentere stortingsproposisjonen om høyere utdanning.



De som vil vite mer om Østfold Ingeniørhøgskole kan kontakte:

Karsten.Jacobsen@oih.sarp.no

Gudmundur.Gudmundson@sarp.no

Robert.Roppestad@oih.sarp.no

Østfold Ingeniørhøgskole

Postboks 1192

1701 Sarpsborg

Telefon: 09-142011



TelemaX.400 settes i offisiell drift

Peter Hausken

Fra 1. mars 1991 åpnes TelemaX.400 for kommersiell drift. TBKnett A/S vil være ansvarlig for drift og markedsføring. Ved siden av å tilby elektronisk post til enkelt personer, er det også mulig for bedrifter å knytte seg til. For enkelt brukere finnes et eget PC program, kalt PCmax. Bedrifter tilbys flerbruker tilknytning for X.400 programvare som benytter X.400 P1 protokollen. I tillegg finnes løsninger for SNA minimaskiner (AS/400 og System 38 / 36), samt SNA stormaskiner (IBM 370-familien)

Hva er TelemaX.400

TelemaX.400 tilbyr elektronisk post mellom brukere i Norge og fra Norge til tilsvarende nettverk i De Arabiske Emirater, Australia, Belgia, Danmark, Storbritania, Finland, Frankrike, Hong Kong, Italia, Sveits, Sverige, Østerrike og USA. I tillegg finnes en egen tjeneste for elektronisk post til Telefax og teleks.

Hva koster TelemaX.400?

Tilknytningsavgiften er satt til 2000 Kr, samt at det kommer en kvartalsavgift på 400 Kr. I tillegg koster PCmax programvaren 1500 Kr. Hver X.400 melding koster 2.90 Kr. for første 1000 tegn og 0.85 Kr. pr. ekstra 1000 tegn innen Norge. Tilsvarende priser for Norden og øvrige Europa er 4.50/1.35 og 5.00/1.60 til USA. Fjernere steder er litt dyrere. Å sende Teleks og Telefax er dyrere. 3.60/1.10 for Telefax innen Norge og 3.90/1.60 for teleks. Til USA vil en telefax koste 11.70/5.60 og 16.00/10.60 for en teleks. Dyrest er det å sende Telefax til land i Afrika og Latin-Amerika. Det vil komme på 41.20 for første 1000 tegn og 18.10 pr. ekstra 1000 tegn.

Inntil videre koster det ingenting for UNINETT's brukere å sende elektronisk post til TelemaX.400 brukere.

TelemaX.400 og UNINETT

UNINETT og TelemaX.400 har testet ut samtrafikk mellom de to nettverkene i lengre tid og det er ikke noen tekniske problemer med å sende elektronisk post mellom brukere i TelemaX.400 og UNINETT. Foreløpig er det en diskusjon av mer formell art mellom UNINETT og teledirektoratet hvorvidt UNINETT skal opptre som eget ADMD (administrative domain) eller ikke. UNINETT er ikke underlagt noe annet ADMD, men ønsker muligens heller ikke å være sitt eget.

Endret adressering av UNINETT Internett

Det er gjort en endring i måten UNINETT Internett skal adresseres på fra TelemaX.400, så vi gjengir en oppdatert tabell for dette nedenfor. Legg merke til at både UNINETT X.400 og UNINETT Internett nå har PRMD=uninett. Vi håper brukere i begge nettverk vil utnytte muligheten for å samarbeide ved hjelp av elektronisk post.

Mer informasjon

De som vil ha mer informasjon om TelemaX.400 kan skrive til:

TelemaX.400
Bjørgvin teledistrikt
Postboks 880
5002 Bergen
Telefon: 05-968000
Telefax: 05-312187

Elektronisk post:

Aud.Monsen@Televerket.NOPRMD.Telemax.no
C=No;ADMD=Telemax;O=Televerket;S=Monsen;G=Aud

Konverteringstabell for elektronisk post mellom UNINETT og TelemaX.400

Fra UNINETT

Fra TelemaX

UNINETT X.400 adresser

C=no;PRMD=uninett;O=sintef;S=vik
eller: vik@sintef.no

C=no;ADMD=uninett;PRMD=uninett;O=sintef;S=vik

UNINETT INTERNET adresser

C=no;PRMD=uninett;O=uiio;OU=ifi;S=jens
eller: jens@ifi.uiio.no

C=no;ADMD=uninett;PRMD=uninett;O=uiio;OU=ifi;S=jens

TelemaX.400 adresser fra UNINETT

C=no;ADMD=telemax;PRMD=prmdnavn;O=firmanavn;S=navn
eller: Olsen@firmanavn.prmdnavn.telemax.no

Eksempel: C=no;ADMD=telemax;O=statskonsult;S=brisis;G=katarina
eller: Katarina.Brisis@statskonsult.NOPRMD.telemax.no

UNINETT sekretariat, ELAB-RUNIT, 7034 Trondheim. EIPost: sekretariat@uninett.no
UNINETT info tjener: EIPost: info@uninett.no Anonymous FTP: aun.uninett.no

Integrering av telekonferansesystemer i fjernundervisningen

Astrid Jenssen, USE/UiO

Fjernundervisning

Fjernundervisning kjennetegnes med at studenter og lærere er fysisk adskilt i læringsprosessen. Hvordan undervisningen er lagt opp, varierer mellom ulike fjernundervisningsinstitusjoner. Et fleksibelt studium tillater studentene selv å bestemme når og hvor de vil jobbe med studiene. Studenter i en fjernundervisningssituasjon har mindre mulighet til kontakt med andre studenter og lærere enn i en nærundervisningssituasjon. Vi skal her se på medier som kan tas i bruk for å øke muligheten for gruppekommunikasjon i fjernundervisningen.

Tradisjonelt har fjernundervisning vært forbundet med korrespondanseudervisning. Undervisningen har vært basert på at studentene individuelt har jobbet med læringsstoffet. Kontakten med lærerne har hovedsakelig vært via skriftlige innsendingsoppgaver, som lærerne har rettet og sendt tilbake. Telefon, lyd- og videokassetter er tatt i bruk i noen sammenhenger, for å formidle tale og bildekommunikasjon i tillegg til tekst. I tillegg har studenter fått mulighet til å følge undervisningsprogrammer via radio og TV.

Felles for disse undervisningssituasjonene, er at kommunikasjonen hovedsakelig har foregått mellom enkeltpersoner. Gruppekommunikasjon har vært begrenset til få student-samlinger hvor studenter og lærere møtes fysisk. I en læringsprosess, understrekes ofte kommunikasjon og interaksjon mellom de impliserte som viktige forutsetninger for læring. Ulike telekommunikasjonssystemer muliggjør både en-til-en, en-til-mange og mange-til-mange kommunikasjon over avstander. For systemer som muliggjør mange-til-mange kommunikasjon eller gruppekommunikasjon, brukes gjerne betegnelsen telekonferansesystemer. Disse kan grovt deles inn i systemer for audio-, video-, og datakonferanser.

Audiokonferansesystemer

Audiokonferansesystemer åpner muligheten for muntlig kommunika-

sjon i sann tid. Dette oppnås ved at flere enn to telefoner kobles sammen i en telefonkonferanse. Telefonkonferanser kan settes opp for inntil seks telefonlinjer. Det er mulig å benytte høytalende telefon eller høretelefoner, slik at flere kan delta ved samme sted på samme telefonlinje. Kommunikasjonen er avhengig av tid, ved at deltakerne er avhengig av å være til stede samtidig, men kommunikasjonen kan foregå uavhengig av sted.

I en fjernundervisningssituasjon kan telefonkonferanser benyttes både faglig som et medium for diskusjon, spørsmål og svar, og som et kontaktskapende medium. Lærer kan være tilgjengelig for å svare på spørsmål fra studentene, og studentene kan ha egne telefonkonferanser.

Videokonferansesystemer

Videokonferansesystemer er systemer for toveis overføring av lyd og bilde via datanettet. Dette gir mulighet for at kommunikasjonspartene kan se hverandre i tillegg til å høre hverandre. Bilder kan være grafikk, stillbilder eller video (levende bilder). Overføring av bilder inneholder teknisk sett mye informasjon. Til dette kreves raske overføringslinjer. I tillegg stilles det krav til utstyret i hver ende om å kunne håndtere bildene på en tilfredsstillende måte.

Videokonferanser dekker både bildetelefon og fjernsynsmøter. Bildetelefoner har høytaler og mikrofon for overføring av lyd, og kamera og skjerm for overføring av bilder mellom de ulike bildetelefonene. Bildetelefoner kobles sammen som vanlige telefoner, ved å ringe opp en annen bildetelefon, men via Televerkets ISDN-nett. Bildetelefonen kan benyttes til individuell veiledning, men flere deltakere kan også være tilstede. Ved et stort antall personer til stede, kan store monitorer til å vise bilder på, ekstra høytalere og mikrofoner og ekstra kamera inngå som en del av utstyret. Bildene som overføres viser hakkete bevegelser, og tilfredsstillende bruk stiller krav til forberedelser både utstyrsmessig og under-

visningsmessig. Omgivelsene virker inn på overføringskvaliteten, slik som plassering av utstyr, bakgrunn bruk av lys, støykilder m.m.

Før overføring digitaliseres og komprimeres bildene v.h.a. en bildekodek. Det finnes bildekodeker som gjør det mulig å overføre bilder på en 64 kbit/s linje, noe som tilsvarer en digital telefonlinje. Bildetelefoner benytter denne typen teknologi. For bedre kvalitet på bildet, er det nødvendig med større overføringskapasitet. Fjernsynsmøter krever 2 Mbit/s samband mellom studioene. Ved fjernsynsmøter kobles fjernsynsstudioer sammen. Televerket har flere studioer rundt om i landet hvor det drives fjernundervisning. Foreløpig er det bare mulig å koble sammen to og to studioer om gangen. Erfaringene er noe av de samme som ved bruk av bildetelefonen.

Ved bruk av bildetelefon og fjernsynsmøter er kommunikasjonen avhengig av både tid og sted, ved at kommunikasjonen må foregå i sann tid, og deltakerne er avhengig av å være tilstede på bestemte plasser.

Datakonferansesystemer

Datakonferansesystemer er systemer for skriftlig kommunikasjon. Et datakonferansesystem er en database for lagring av skriftlige meldinger, strukturert etter ulike temaer. Det sentrale i et datakonferansesystem er konferansene. En konferanse kan sammenlignes med et møte eller seminar, hvor man diskuterer et tema gjennom skriftlige meldinger, som fortløpende registreres og lagres i et arkiv. Alle konferanser har en samling av meldinger, og en samling av medlemmer, antallene varierer over tid. Alle som er medlemmer i en konferanse kan lese og/eller skrive i konferansen. Samme melding kan inngå i flere konferanser, og samme person kan være medlem av flere konferanser.

Når man skriver en melding til en konferanse, kan denne leses av alle medlemmene av konferansen. Dette gjør at informasjon kan spres til en

rekke enkeltpersoner ved en enkelt operasjon. Noen konferanser er tilgjengelige for alle brukere av konferansesystemet, andre for en definert gruppe av brukere. Disse omtales gjerne som hhv. åpne og lukkede, eller offentlige og private konferanser. Konferanser hvor alle har leseaksess, men bare én har skriveaksess, egner seg som oppslagstavler. I tillegg har alle brukerne sin egen postkasse, hvor man kan utveksle elektroniske brev med alle andre brukere av systemet.

For å få ta i bruk konferansesystemet, må brukerne via PC eller terminalutstyr, tilknytte seg vertsmaskinen hvor systemet er tilgjengelig. Bruk av telefonnett eller datanett gjør det mulig å tilknytte seg systemet uavhengig av geografisk lokasjon. Vertsmaskinen kan være tilgjengelig kontinuerlig, slik at kommunikasjonen også kan foregå uavhengig av tid.

I fjernundervisningssituasjoner, kan både studenter, lærere og administrativt personell tilknytte seg systemet fra steder og til tider de selv ønsker. De har mulighet til å stille spørsmål, svare på spørsmål, delta i diskusjoner og få kontakt med personer de ellers ville hatt liten eller ingen kontakt med. Betegnelsen elektronisk skole er ofte brukt i forbindelse med bruk av datakonferansesystemer i fjernundervisningen. Ved å benytte metaforer kjent fra undervisningssituasjoner, kan konferansene organiseres i faglige, sosiale og administrative forum. Konferanser kan spille rollen som klasserom, kollokvierom, oppslagstavler, lærerværelse, administrasjonskontor o.s.v.

Læreboka fortsatt det sentrale

Målet med bruk av telekonferansesystemer i undervisningen er ikke nød-

vendigvis å erstatte tidligere undervisningsmetoder, men å være et supplement for å forbedre eksisterende undervisningsmodeller og åpne for nye muligheter. Læreboka vil fortsatt spille en sentral rolle. Nye medier åpner for nye muligheter å formidle læringsstoffet på, og minker avstanden mellom partene i undervisningssituasjonen.

Det eksisterer ikke noen entydig løsning på hvilket medie som egner seg best i undervisningssituasjoner, eller hvordan hvert enkelt medium bør integreres. Det finnes en rekke ulike undervisningsinstitusjoner, hver med ulike behov og målgrupper. Hver enkelt må ut fra egne behov vurdere hvilket medie de ønsker å benytte, og hvordan dette kan integreres i deres undervisningsmodell.

BIBLIOTEKET PÅ EGEN PULT

Randi Rønningen

Via UNINETT er det nå mulig å undersøke hva som finnes i bibliotekene ved universitetene og høyskoler i Norge, og å bestille litteratur direkte fra sin egen PC dersom dette er ønskelig. Dette er mulig ved hjelp av BIBSYS, et felles EDB-basert biblioteksystem for universitetene og de vitenskapelige høyskolene i Norge. I tillegg er BIBSYS tatt i bruk ved den nyopprettede Nasjonalbibliotekavdelingen i Rana.

BIBSYS startet i 1972, som et system for Universitetsbiblioteket i Trondheim og Norges tekniske universitetsbibliotek. De andre bibliotekene har kommet med etter hvert, med Universitetsbiblioteket i Oslo som det siste av universitetsbibliotekene i 1989. Bibliotekene har siden de kom med i samarbeidet registrert all nyinnkjøpt litteratur i BIBSYS-basen, noen har i tillegg registrert deler av sine eldre samlinger i basen. Basen inneholder bøker, forskningsrapporter og tidsskrifter, men ikke artikler i tidsskriftene. Det er også mulig å finne referanser fra andre kataloger i basen, som Library of Congress, USA, og Norsk bokfortegnelse.

De deltakende bibliotekene registrerer litteraturen online i en felles database. Dette medfører at det er enkelt å finne ut om det materialet en ønsker finnes i et av de andre deltakerbibliotekene, dersom den ikke er kjøpt inn eller er utlånt i eget bibliotek. Det er forøvrig mulig å begrense søket til lokal base ved eget bibliotek dersom dette er mere hensiktsmessig.

BIBSYS består av fire deler, tilvekst, katalog, søk og utlån. Disse delene er knyttet sammen i et integrert system. Det er derfor mulig å finne litteraturen allerede fra det tidspunkt den er bestilt. BIBSYS har to søkeprogrammer for eksterne brukere, PUBSØK og GENSØK. PUBSØK er et enkelt søkeprogram for uøvde brukere. Det har et fast skjerm bilde med forklarende fortekster, og muligheter for nærmere forklaring linje for linje. GENSØK krever noe bedre kjennskap til systemet, men er mere effektivt enn PUBSØK. Begge programmene gir tilgang til all litteraturen som er registrert i databasen. Når en etter et søk har funnet litteratur en ønsker å låne, kan denne bestilles direkte i søkeprogrammene. Dette krever imidlertid at en har lånekort, noe som kan skaffes på nærmeste BIBSYS-bibliotek som har tatt i bruk utlånsdelen.

Søk i BIBSYS er gratis, men det krever en personlig brukertillatelse. Ved registreringen som bruker betales en engangsavgift på kr 300,- som inkluderer dokumentasjon. Ansatte ved de institusjoner som har tatt i bruk i BIBSYS får brukertillatelse gratis, men må betale kr 150,- dersom de ønsker fullstendig brukerhåndbok.

Flere opplysninger og brukertillatelse fås ved henvendelse til

BIBSYS

7055 DRAGVOLL

Telefon 07-59 20 96/59 20 97

Hvem er tilgjengelig i den elektroniske katalogen?

Geir Pedersen

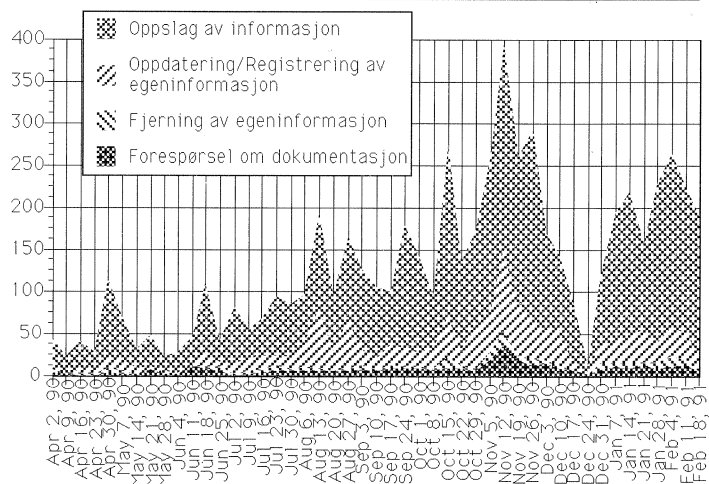
Den elektroniske katalogen inneholder informasjon om personer og organisasjoner som bruker internasjonale datanett. I den elektroniske katalogen kan man finne elektroniske postadresser, telefonnumre, telefaxnumre, etc for personer og organisasjoner.

Den norske delen av den internasjonale elektroniske katalogen inneholder informasjon om mer enn 500 personer fra ca 15 organisasjoner. Internasjonalt inneholder katalogen mer enn 300 000 poster fra nærmere 400 organisasjoner. De fleste av disse postene inneholder personinformasjon. Tabellen ved siden av, viser hvilke organisasjoner som har registrert seg i den norske delen av katalogen, og hvor mange personer som på eget initiativ har registrert seg i katalogen fra hver enkelt av disse organisasjonene.

Organisasjoner som ønsker å registrere seg i katalogen, kan gjøre dette ved å henvende seg til UNINETT's Katalogprosjekt gjennom elektronisk post til Directory-ADM@UNINETT.NO, eller ved henvendelse til UNINETT's sekretariat. Bruk av katalogtjenesten skjer i første rekke gjennom det elektroniske postsystemet EAN, hvor det er tilgjengelig egne katalog-kommandoer, og gjennom et eget Unix-program, directory.

Bergen Ingeniørhøgskole	17
Bergen Lærerhøgskole	4
Forskningsstift. ved Universitetet i Tromsø	29
Gjøvik Ingeniørhøgskole	5
Høgskolesenteret i Rogaland	50
Møre og Romsdals distriktshøgskole, Molde	9
Norsk Handelshøyskole	8
Norsk Regnesentral	31
SINTEF	68
Teledirektoratets Forskningsavdeling	28
Universitetet i Bergen	121
Universitetet i Oslo	78
Universitetet i Tromsø	24
Universitetet i Trondheim	35

Forespørsler til katalogen



Elektronisk post mellom UNINETT og NUUG

Forbindelsen mellom UNINETT og den norske delen av EUnet (*European Unix network*) som drives av NUUG (*Norwegian UNIX systems User Group*) har vært i drift like lenge som UNINETT har eksistert. Det er dessverre ikke alltid like enkelt å finne ut hvordan adressene skal skrives for å komme fram mellom de forskjellige systemene. TelemaX.400 brukere kan nå NUUG via UNINETT ved å legge til ADMD=uninett.

Fra UNINETT til NUUG er det gitt to linjer. En for NUUG medlemmer som har gått over til domene adressering og en for dem som enda ikke har byttet adresser. Hvordan man fra NUUG medlemmers maskiner skal adressere UNINETT kan variere. De vil normalt la nac.no ta seg av jobben å finne ut hvor i verden meldingen skal. For å adressere X.400 SA adresser fra NUUG blir omskrivningsreglene de samme som fra UNINETT Internet.

Konverteringstabell for elektronisk post mellom UNINETT og NUUG

Fra UNINETT X.400 til NUUG

C=no;PRMD=uninett;O=domene;S=userid
C=no;PRMD=uucp;O=hostname;S=userid

Eks: C=no;PRMD=uninett;O=intsys;S=jis
Eks: C=no;PRMD=uucp;O=huldra;S=abpe

Fra UNINETT INTERNET til NUUG

userid@domene.no
userid%hostname.uucp@nac.no

Eks: tom@dr.no
Eks: arnesen%aftp.uucp@nac.no

Fra NUUG til UNINETT INTERNET og UNINETT X.400 med domeneadressering

userid@domeneadresse.no

Eks: Peter.Hausken@usit.uio.no

Fra NUUG til UNINETT INTERNET og UNINETT X.400 med "bang" notasjon

hostname!nuug.no!userid@domeneadresse.no

Eks: torden!nuug.no!UNINyTT@uninett.no

NUUG - EUnet i Norge

NUUG (Norwegian Unix User Group) utgjør den norske delen av EUnet (European Unix network) som blant annet er det nettverket som bringer NetNews til Norge. Alle deres medlemmer benytter en maskin som heter nac.no for å sende og motta elektronisk post og NetNews. Oppkoblingen skjer for det meste ved hjelp av oppringt forbindelse over telefonnettet (Datel), eller via X.25 (Datapak) og benytter

de såkalte UUCP (Unix-to-Unix CoPy) protokollene. UUCP følger som regel med UNIX operativsystemet fra leverandøren.

Medlemstallet i NUUG er stigende og man kan sende elektronisk post til disse fra UNINETT. Endel av NUUG's medlemmer har fått registrert domeneadresser ved UNINETT sekretariat og kan adresseres på samme måte som

UNINETT medlemmer. De som ikke er registrert må adresseres på en litt mer tungvindt måte. Vi håper at de fleste vil gå over til domene adressering i løpet av kort tid.

For å få adressen til en person i en av NUUG's medlemsbedrifter kan du skrive til den som er oppgitt som kontaktperson og spørre etter adressen.

Se tabellen ved siden av for mer om hvordan adresser skal skrives.

Domeneadresser

nuug.no	Norwegian Unix User Group, Bjørn Larsen (bl@nac.no) Postboks 1059 Blindern, 0316 OSLO 3. Tlf: 02 453530
tollpost-globe.no	Tollpost-Globe AS, Arild Kjølsesteth (arild@tollpost-globe.no) Postboks 1, 6301 Åndalsnes. Tlf: 072 21211
balder.no	Balder Programvare AS, Steinar O. Cook (steinar@balder.no) Postboks 1344, 1401 SKI. Tlf: 09 870550
bibsys.no	Bibliotek-Systemer A/S, Torkel Hasle (Inonet@bibsys.no) Johan Sverdrups gt. 3, 3250 LARVIK. Tlf: 034 82202
consix.no	Consultix, Arne Asplem (aras@consix.no) Postboks 1367, 1401 SKI. Tlf: 09 876844
dr.no	DataRojahn AS, Tom Rojahn (tom@dr.no) Postboks 1348, 1401 SKI. Tlf: 09 876720
intsys.no	International Systems A/S, Robert Andersson (ra@intsys.no) Postboks 3356 Sagene, 0405 OSLO 4. Tlf: 02 371055
isaf.no	Instituttgruppa for samfunnsforskning, Niels Eivind Naas (nen@isaf.no) Munthes gt. 31, 0260 OSLO 2. Tlf: 02 554510
lindbak.no	LINDBAK A/S, Einar Steen (luug@lindbak.no) Postboks 4242, 7002 TRONDHEIM. Tlf: 07 966022
multix.no	MULTIX A/S, Rolf Rennemo (rar@multix.no) Gjerdrumsvei 16 A, 0881 OSLO 8. Tlf: 02 950800
nordic-offshore.no	Nordic Offshore Systems A/S Trygg Eliassen (trygg@nordic-offshore.no) Postboks 1085, 1321 STABEKK. Tlf: 02 125580
ssb.no	Statistisk Sentralbyrå, Knut Bjørnstad (knb@ssb.no) Postboks 8131 Dep., 0033 OSLO 1. Tlf: 02 86 45 00
nelecsys.no	Nordic Electronic Systems, Terje Sparre Olsen (tso@nelecsys.no) Postboks 1005 Berg, 1750 HALDEN. Tlf: 09 195301
sysdeco.no	SYSDECO A/S, Hans Christien Nielsen (hcn@sysdeco.no) Chr. Michelsens gt. 65, 0474 OSLO 4. Tlf: 02 383090
vingmed.no	Vingmed Sound, Hans Chr. Lønstad (hcl@vingmed.no) Postboks 300 Veritassenteret, 1322 HØVIK. Tlf: 02 479206

UUCP adresser (Adresser via nac.no):

aftp.uucp	Aftenposten Geir Arnesen (arnesen@aftp.uucp) Akersgaten 51, 0409 OSLO 1. Tlf: 02 863232
utro1.uucp	AUTRONICA A/S Ole Benjamin Hestvik (oleb@utro1.uucp) Postboks 3010, 7001 TRONDHEIM. Tlf: 07 918080
cinet.uucp	Cinet A/S Johan Værnø (johanv@cinet.uucp) Postboks 9913 Ila, 0132 OSLO 1. Tlf: 02 371075
coritel.uucp	Coritel Jens Andersen (ja019@coritel.uucp) Postboks 119 Holmlia, 1202 OSLO 12. Tlf: 02 610500
falcon.uucp	Falcon Børsanalyser a.s Lars Helledal (lars@falcon.uucp) Stranden 1, 0250 OSLO 2. Tlf: 02 831310
fdata.uucp	Fellesdata A/S, Harald Sevaldsen (unimast@fdata.uucp) Postboks 248, 0212 OSLO 2. Tlf: 02 528196 / 528483
figs.uucp	Kvam Data AS Karl Olav Bergesen (kob@figs.uucp) Postboks 1101 Lura, 4301 SANDNES. Tlf: 04 623766
gecoslo.uucp	GECCO A.S Hakon Aune (hakon@gecoslo.uucp) Kjørbokollen, 1300 SANDVIKA. Tlf: 02 475500
hpuosla.uucp	Hewlett-Packard Norge A/S Ronny Dragnes (ronny@hpuosla.uucp) Østerdalen 16-18, 1345 ØSTERAS. Tlf: 02 246090
huldra.uucp	Tandberg Data A/S Arild Pedersen (adm@huldra.uucp) Postboks 9, Korsvoll, 0808 OSLO 8. Tlf: 02 189090
humpty.uucp	Trondheim Ingeniørhøgskole Ola Resell (ola@humpty.uucp) Gunnerius gt 1, 7004 TRONDHEIM. Tlf: 07 525500
infosys.uucp	Informasjonssystemer AS Tore Ivar Iversen (tii@infosys.uucp) Postboks 48 Refstad, 0513 OSLO 5. Tlf: 02 652250
kdv650.uucp	KDV A/S Jan Erik Larsen (janik%kdv650.uucp@nac.no) Lars Hillesgt. 19, 5028 BERGEN. Tlf: 05 541 100
kivax4.uucp	Kongsberg Intech A/S Frank Borgersen (franki@kivax4.uucp) Postboks 137, 3601 KONGSBERG. Tlf: 03 739666
ncn.uucp	Nixdorf Computer Norge A/S Erlend Kristoffersen (ekr@ncn.uucp) Postboks 224 Skøyen, 0212 OSLO. Tlf: 02 556110
ncropm.uucp	NCR Norge AS Georg P. Philippot (ph@ncropm.uucp) Postboks 24, Grefsen, 0409 OSLO 4. Tlf: 02 953600
ndhq.uucp	NORSK DATA A/S Svein Erik Eriksen (see@ndhq.uucp) Postboks 25, Bogerud, 0621 OSLO 6. Tlf: 02 627020
nokosl.uucp	NOKIA DATA Leo Sapiraa (postmaster@nokosl.uucp) Sandakeravn. 64, 0401 OSLO 4. Tlf: 02 895911
secus.uucp	Secus Data A/S Kai Olshausen (kai@secus.uucp) Grenseveien 86, 0663 OSLO 6. Tlf: 02 722510
symbas.uucp	Symbiotic Computer Systems A/S Tor-Arne Gisvold (tag@symbas.uucp) Postboks 354, 7001 TR.H. Tlf: 07 515544
sysskb.uucp	AMIS a/s Tor J. Lande (torj@sysskb.uucp) IndustritUNET. Postboks 396, 3601 KONGSBERG. Tlf: 03 736611
titusa.uucp	Titus Data A/S Terje Stramrud (terje@titusa.uucp) Østerdalen 18, 1314 ØSTERÅS. Tlf: 02 249311
tiki.uucp	Eilif Monrad-Krohn (eilif@tiki.uucp) Trollfaret 15, 2020 SKEDSMOKORSET. Tlf: 02 403002
uninor.uucp	UNISYS Norge A/S Svein Fuglerud (sf@uninor.uucp) Postboks 4219, Torshov, 0401 OSLO 4. Tlf: 02 157010
vivendi.uucp	Vivendi A/S Geir Ande Christiansen (geir@vivendi.uucp) Postboks 2 Korsvoll, 0808 OSLO. Tlf: 02 394660
kjell.uucp	TF-BFT Gjermund Hartviksen (gjermund@kjell.uucp) Postboks 2806 Elverhøy, 9001 TROMSØ. Tlf: 083 80150
loke.uucp	Horten Ingeniørhøgskole Sturla Pedersen (sturla@loke.uucp) Skippergt. 6, 3190 HORTEN. Tlf: 033 43091
torden.uucp	KNM Tordenskjold Gunnar Omar Johansen (omar@torden.uucp) N-5078 HAAKONSVERN. Tlf: 02 263628
etn.uucp	Eriasson Telecom Bjørn Sæterøy (bjs@etn.uucp) Postboks 34, 1361 BILLINGSTADSLETTA. Tlf: 02 841200
stkhsc.uucp	Alcatel STK AS Finn Drolsum (stkhsc15@stkhsc.uucp) Postboks 60 Økern, 0508 OSLO 5. Tlf: 02 638192
tbk01.uucp	TBK A/S Erik Bergersen (eb@tbk01.uucp) Postboks 6311 Etterstad, 0604 OSLO 6. Tlf: 02 632261
ara.uucp	Tallgrass Technologies A.S Hans Jørgen Bergmann (hans@ara.uucp) Solheimvn. 50, Postboks 215, 1473 SKÅRER. Tlf: 02 709200
nftdf.uucp	Norsk Forsvarsteknologi A/S, Divisjon DF Gunnar Dammen, avd. DF48 (dammen@nftdf.uucp) Postboks 1003, 3601 KONGSBERG. Tlf: 03 739669
kark.uucp	Norsk Forsvarsteknologi A/S, Computer Technology Geir Haug Hanssen (geir@kark.uucp) Postboks 1003, 3601 KONGSBERG. Tlf: 03 738555
hsts.uucp	Hærens Stabsskole Helge Arnljot (postmaster@hsts.uucp) OSLO MIL - AKERSHUS, 0015 OSLO 1. Tlf: 02 403027 , 02 403024

