



Årsmelding 1994

- [Tilbakeblikk på 1994](#)
- [UNINETT formål](#)
- [Rapportering om drift](#)
- [Utviklingsprosjekt](#)
- [Tilsette i UNINETT](#)
- [Publikasjoner og internasjonale verv](#)
- [Framtidig aktivitet](#)
- [UNINETT styre](#)

info@uninett.no

2002-10-29

Tilbakeblikk på 1994

Direktøren har ordet



*Petter Kongshaug på UNINETT'94,
har han nøkkelen til framtiden?*

UNINETT gjennomførte i 1994 sitt første hele driftsår som eget selskap.

Omfanget av virksomheten har ført til en økning i bemanningen fra 5 til 7 fast ansatte. Modellen hvor UNINETT kjøper inn tjenester innen både drift og utvikling fra medlemsorganisasjonene synes å fungere godt, og vi har for 1994 disponert ca 40 "eksterne medarbeidere" i større eller mindre grad. Ved at vi hele tiden leier inn eksterne ressurspersoner fra de akademiske institusjonene garanterer vi at UNINETT disponerer den til enhver tid beste kompetansen i landet.

I tillegg til den rene operative drift av selve nettet har vårt fokus i 1994 spesielt vært rettet mot høgskolesektoren hvor det har foregått en omfattende omorganisering fra mindre spredte høgskoler til større regionale enheter. I denne forbindelse har UNINETT gjennomført et pilotprosjekt KOMPAKT for å bygge opp en ny og moderne infrastruktur for telefoni, data og videokonferanser ved de nye høgskolene i Telemark og Nord-Trøndelag. Vi har dermed etablert en modell for hvordan høgskolenes infrastruktur bør se ut, og i samarbeid med departementet vil dette bli fulgt opp med større utstyrsinvesteringer og prosjekter ved de øvrige høgskolene i årene som kommer.

UNINETT har i 1994 jobbet med å etablere lavkostløsninger for tilknytning til nettet samtidig som man har jobbet i den andre enden av skalaen med multimedia tjenester over Supernett. UNINETT betjener svært ulike organisasjoner med hensyn til både størrelse og IT-kompetanse, med et like stort antall ulike tekniske løsninger. Denne floraen av institusjoner, tjenester, nett, osv. synes å virke meget stimulerende for kreativiteten og evnen til å ta ny teknologi i bruk. Vi i UNINETT tror vi er med å realiserer et nytt trinn i samfunnsutviklingen i Norge hvor bruken av elektroniske informasjonstjenester vil spille en betydelig rolle.

Formål

UNINETT er det norske landsdekkende datanettet for forskning og utdanning. UNINETT prosjektet ble satt i gang i mai 1987. Fra 1993 er organisasjonen UNINETT et aksjeselskap med Kirke-, Utdannings- og Forskningsdepartementet (KUF) som eier. Driftsomkostningene dekkes av KUF. UNINETT A/S har som formål og oppgave:

- å utvikle et landsdekkende elektronisk datanett for forskning og utdanning med tjenester på linje med det beste som finnes i det internasjonale akademiske miljø
- å påskynde bruk av åpne internasjonale standarder innen datakommunikasjon
- å sørge for samtrafikk med aktuelle nasjonale og internasjonale nettoperatører
- å stimulere til nødvendig forsknings og utviklingsaktivitet innen UNINETTs virksomhetsområde

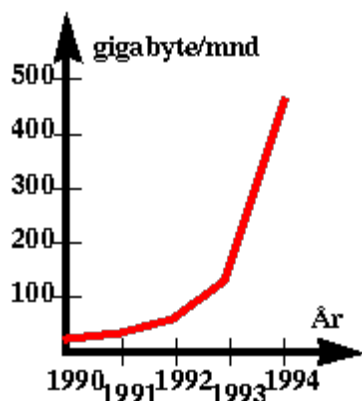
Medlemskap

UNINETT medlemmer er norske universitet, høgskoler, forskningsinstitusjoner, videregående skoler, grunnskoler, offentlige bibliotek, museum og andre ikke-kommersielle institusjoner med tilknytning til forskning og utdanning.

info@uninett.no

2002-10-29

Rapportering om drift

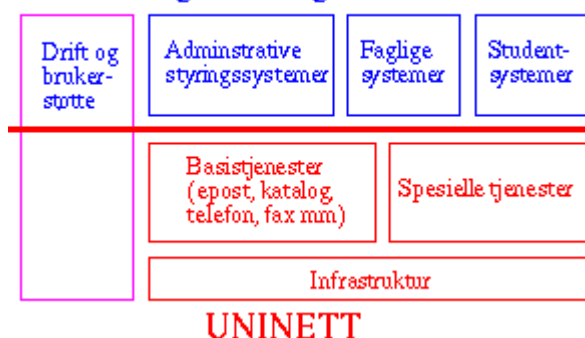


Trafikkutvikling for stamnettet i UNINETT 1990-1994

UNINETT hadde ved årsskiftet 224 medlemsinstitusjonar tilknyttta nettet. Medlemsinstitusjonane inkluderer dei 4 universiteta (med UNiversitetsstudiet på Svalbard, UNIS), 51 høgskular, 82 ikkje-kommersielle forskingsinstitusjonar, 41 lågare grads skular (vidaregåande og grunnskule) og 14 bibliotek. Grunna omorganisering i høgskulesektoren er 95 medlemsinsititusjonar slått saman til 26. UNINETT har fått 98 nye medlemsinstitusjonar i løpet av 1994. Talet på tilknyttta maskiner registrert i DNS i UNINETT har gått opp frå omlag 30.000 til omlag 40.000.

Drifta av UNINETT er sett ut til til fire universiteta i Tromsø, Oslo, Bergen og Trondheim, det nasjonale driftsenteret ligg ved RUNIT, SINTEF, i Trondheim. Sekretariatet ligg i Trondheim og hadde 31.12.94 7 fast tilsette og 2 tilsette på engasjement.

Høgskolen og andre



Skjematisk oversikt, oppgåver ved omorganisering av høgskulane

KOMPAKT (KOMunikasjonsProsjekt for Administrasjons-, Kunnskaps- og Telefoninett i høgskolesektoren) har utgreidd kommunikasjonsløyningar for data, telefoni og video/fjernundervising i samband med omorganisering av høgskulesektoren. Pilotfylka

var Telemark og Nord-Trøndelag som fekk etablert ein ny og moderne infrastruktur for kommunikasjon tilpassa behovet i geografisk distribuerte organisasjonar.

Oppringt Internet som tilknytning til UNINETT blei etablert som tilknytingsform 1. august 1994 etter ein pilotperiode. Tilknytingsforma har i hovudsak blitt tatt i bruk av grunnskule og vidaregåande skule.

Konferansen UNINETT'94 blei arrangert i Sandvika av Høgskolen i Østfold 24. - 26. oktober med 350 deltakarar, emne for konferansen var "Fra Norgesnett til Riksnett". Konferansen hadde deltakarar frå UNINETTs medlemsinstitusjonar i tillegg til deltakarar frå næringsliv og forvaltning.

Internasjonal infrastruktur er ivaretatt av NORDUnet, eit nordisk samarbeid mellom dei akademiske netta, ved linjer til resten av Norden, resten av Europa og USA. UNINETT er deleigar av NORDUnet. NORDUnet har eit samarbeid med dei baltiske

```

10101 11110
011011 10101
1001101 10010
0101010010001
1111010101001
11010 0101010
00000 101010
01100 01101
  
```

landa om nett-tenester, der Norge har samarbeida med Lithauen.

Nye etiske retningslinjer og reglar for akseptabel bruk av nettet blei utarbeidde og tatt i bruk i 1994.

info@uninett.no

2006-10-26

Utviklingsprosjekt

UNINETT har i 1994 gjennomført disse utviklingsprosjekta:

KOMPAKT

KOMunikasjonsProsjekt for Administrasjons-, Kunnskaps- og Telefonnett i høgskolesektoren. Ny infrastruktur for dei regionale høgskulane.

Databasetjener, forprosjekt

Prøvedrift av økonomi- og administrasjonssystem for høgskulane

Samson sikkerhetshull

Gjennomgang av tryggleik for Samson-maskiner på høgskulane

Samson utredning

Strategi for vidare bruk av Samson-maskiner (maskiner med sentral programvareoppdatering)

Samsøft II

Komplett overhaling av programvare for Samson-maskiner

Programvaretenar

Etablering av programvaretenar for distribusjon av kommersiell programvare over Internet

Infobase RBT

Deltaking i nasjonal gruppe ved Riksbibliotekstenesta for samordning av databaseavtalar for fagbibliotek

WWW fjernundervisning

Kurs i bruk av Internet-tenester via World Wide Web

WWW koordinering

Utvikling og drift av WWW-tenarar for UNINETT, rettleiing til medlemsinstitusjonar om WWW-relaterte spørsmål

WWW Bauta

Samarbeid med IDT, NTH, om tilgang til Wilsesamlingen på Norsk Folkemuseum via WWW over UNINETT

MIME/X.400 gateway

MIME-portnar mellom X.400 og SMTP, overset teiknsett og binære vedlegg

X.400 ruting ved hjelp av X.500

Ekspimentering med ruting av X.400 e-psot ved oppslag i X.500-katalogen

Forprosjekt sertifiseringautoritet

Utgreiing om sertifiseringsautoritet på Internet, til bruk i tryggleiksfunksjonar.

Nett-bank

Utgreiing om betalingstenester i nett, samarbeid med Norsk Regnesentral, Televerkets Forskningsinstitutt, norsk IMPACT og Norges Forskningsråd.

Multimedia koordinering

Nasjonal koordinering av multimediaaktivitet relatert til Internet

Multimedia videotenar

To prosjekt for lagring av video og avspeling av video over Internet etter behov

Multimedia eksperimentelle tenester

- Mbone kringkasting, mellom anna av lyd frå Stortinget
- Elektronisk klasserom
 - Utprøving av elektronisk klasserom over Internet
- Nordisk SkolSamarbete
 - Tilråding om e-postsystem for nordiske skular, uttesting av nasjonale teiknsett i e-post.
 - Etablering av websider for norske skular. Samarbeid med KUF, NLS og Nordisk Ministerråd.
- Oppringt Internet
 - Oppringt Internet for enkeltstående PC/Mac blei testa ut og sett i drift etter ein pilotperiode.
- Oppringt lokalnett
 - Arbeid med løysingar for oppringt lokalnett-tilknytning
- ISDN utprøving
 - Testing av ruting over ISDN, utprøving av ulike løysingar for oppringt lokalnett over ISDN
- Frame Relay
 - Samarbeid med Telenor om eksperimentnett mellom Bergen, Oslo, Østfold, Stavanger og Trondheim, alternativt stamnett i UNINETT basert på Frame Relay
- Registrering i RIPE database
 - Opprydding i registrering av nasjonale domenenamn og UNINETT nettnummer i europeisk oversikt
- Supernet til ATM
 - Utgreiing om omlegging av Supernet til ATM, organisering av ATM-basert nett
- Regional samtrafikk
 - Samarbeid med andre norske Internetoperatørar om utgreiing av struktur for fleire nasjonale Internet samtrafikkpunkt.
- Stamnett statistikk
 - Måling av responstider i UNINETT, presentasjon på web av responstider og linjelast i UNINETT
- Stamnett utvikling
 - Betatesting av rutarprogramvare, utprøving av organisering av rutarar og rutingtabellar
- Implementasjon av CIDR/BGP
 - Omlegging til klasselaus ruting i UNINETT, uttesting av nye rutingprotokollar
- Mbone pruning
 - Avgrensing av Mbone trafikk slik at Mbonenodar som ikkje lyttar heller ikkje mottar Mbonetrafikk
- DECnet over Frame Relay
 - Testing av DECnet over Frame Relay
- Nordunet CLNS
 - Uttesting av nettprotokoll for OSI-standard, deltaking på nordisk nivå i europeisk pilottesting
- PRIDE
 - Europeisk utvikling av verktøy til nettoperatørar for internasjonal ruting

info@uninett.no

2002-10-29



Tilsette

Harald Tveit Alvestrand

Tenesteansvarleg

Hans Terje Bakke

Samson-ansvarleg, teknisk medarbeider (engasjement)

Anne Lise Ellevset

Administrasjonssekretær

Alf Hansen

Driftsansvarleg

Petter Kongshaug

Administrerende direktør

Olav Kvittem

Nettansvarleg

Ingrid Melve

Informasjonsansvarleg

Bjørnar Pedersen

Økonomiansvarleg

Siv Utle

Teknisk medarbeider (engasjement fram til 1. august)

Thomas Øhrbom

Prosjektmedarbeider KOMPAKT (engasjement frå 18. juli)

info@uninett.no

2002-10-29

Foredrag, deltaking i arbeidsgrupper, internasjonale verv

Olav Kvittem (nettansvarleg)

- Terena ATM Taskforce
- NORDUnet X.25 koordinator
- NORDUnet CLNS koordinator
- Foredrag POLMAN'94, 16. mai *TCP/IP performance on Supernet*
- Foredrag Den Norske Dataforenings Høgkapasitetsnettseminar: *Ytelsesmålinger på Supernet*
- Foredrag UNINETT'94, 25. oktober *Nett- og tjenesteovervåkning*

Hans Terje Bakke (Samson drift)

- Seminar for IT-ledere: Orientering om Samssoft II

Petter Kongshaug (administrerende direktør)

- Styremedlem NORDUnet A/S
- Styremedlem TERENA (Trans European Research and Educational Network) tidligere RARE fram til 20. oktober 1994
- Styremedlem intensjonsavtalen KUF - TELENOR
- Medlem Hugin prosjektråd (Norges Forskningsråd)
- Norsk representant Working Party for Research under EUs 4. rammeprogram Telematics for Research
- Foredrag Kursdagene NTH, januar 1994 *Network management - Operative behov*
- Foredrag KUF-seminar, 24. mai 1994 *Norge i den digitale verden*
- Foredrag på Riksbibliotekstjenestens seminar om elektroniske dokumenter i nett Oslo 28. oktober *Internasjonale elektroniske dokumenter i nett*
- Foredrag UNINETT'94, 24. oktober *En oversikt over status for internettet i Norge og internasjonalt*
- Foredrag UNINETT'94, 25. oktober *KOMPAKT - mål og resultater*
- Programkomite UNINETT'94

Harald Tveit Alvestrand (tenesteansvarleg)

- Foredrag UNINETT'94, 24. oktober *Internettet kan også gjøres sikkert!*
- IETF NOTARY, arbeidsgruppeleiar
- IETF MHS-DS, arbeidsgruppeleiar
- Terena WG-MSG convener (tidligere: RARE Working Group on Mail and Messaging)
- VestNetts seminar i Bergen 13. oktober *Internet - fra leketøy til verktøy*
- RFC 1685, RARE Technical Report: 12, *Writing X.400 O/R Names*
- Europeisk møte, innkalt av EU, for å diskutera teiknsett, 30. november *Tales from the*

charset wars

Bjørnar Pedersen (økonomiansvarleg)

- Foredrag UNINETT'94, 24. oktober *Kostnader ved bruk av UNINETT og omlegging til ny infrastruktur for høgskolesektoren*
- Foredrag UNINETT'94, 25. oktober *Programvaredistribusjon*

Alf Hansen (driftsansvarleg)

- Foredrag UNINETT'94, 26. oktober *Rasjonelle lavkostløsninger for internettet*
- Styremedlem i UNINETT
- Styremedlem Intensjonsavtalen KUF - Telenor
- Leiar for VØT-forums e-postgruppe
- Vara-styremedlem TERENA (Trans European Research and Educational Network) tidlegare RARE fram til 20. oktober 1994
- Programkomite for INET'95 (Hawaii)
- Deltatt i arbeidsgruppe for Nordisk Skoledatanett
- Terena Network Operational Issues (WG-NOI) arbeidsgruppe
- Terena Quality Mangement (WG-QMN) arbeidsgruppe

Ingrid Melve (informasjonsansvarleg)

- Programkomite UNINETT'94

info@uninett.no

2002-10-29

Framtidig aktivitet

UNINETT skal tilby nett-tenester til ikkje-kommersiell forskning og utdanning. I Stortingsmelding 24 1994 blei det slått fast at skulane skal knyttast til Internet gjennom bruk av UNINETT. Det er framleis usikkert om skuleverket vil bli tilknytta UNINETT direkte eller via nettet til underleverandørar.

Ny langtidsplan var under utarbeiding i 1994, langtidsplanen dekkjer perioden fram mot år 2000.

KOMPAKT-prosjektet vil bli vidareført i 1995 med dei høgskulane som ikkje deltok i pilotperioden.

Multimediatenester vil bli vidareutvikla og tatt i bruk av medlemsinstitusjonane i UNINETT.

Tryggleiken i nettet vil bli vidareutvikla for alle nett-tenestene slik at ulike krav til integritet, konfidensialitet og autentisitet kan bli realisert for brukarane. Ein eigen tryggleiksorganisasjon med internasjonale samarbeidspartnerar vil bli etablert for å ta seg av implementasjonen av tryggleik i nettet.

info@uninett.no

2002-10-29



Styret

Formann:

Ass. universitetsdirektør Ole A Brønmo
Universitetssekretariatet, UNIT
Prof. Brochsg 6
7034 Trondheim
Tlf 73 59 80 04
Fax 73 59 80 90
ole.bronmo@adm.unit.no

Adm. direktør Bjørn Henrichsen
NSD
Hans Holmboesgt. 22
5007 Bergen
Tlf 55 21 21 18
bjorn.henrichsen@nsd.uib.no

Byråsjef Arne Moi
Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet
Postboks 8119 Dep
0032 Oslo
Tlf 22 34 77 34
arne.moi@kuf.dep.no

Ass. universitetsdirektør Sverre Spildo
Universitetssekretariatet, Univ. i Bergen
5027 Bergen Universitet
Tlf 55 21 20 08
Sverre.Spildo@adm.uib.no

Høgskoledirektør Olav Soleng
Narvik Ingeniørhøgskole
Postboks 385
8501 Narvik
Tlf 76 94 41 30
Olav.Soleng@nih.no

Ansattes representant:
Alf Hansen

info@uninett.no

2002-10-29