



Verksamhetsplan för SUNET 2003

SUNET (Swedish University Computer Network) har funnits sedan början av 1980-talet och har utvecklats från att inledningsvis vara ett forsknings- och utvecklingsprojekt till att bli en för högskolorna gemensam organisation och infrastruktur med uppgift att tillgodose universitetens och högskolornas behov av datakommunikation nationellt och internationellt. Sedan år 2001 har Vetenskapsrådet ansvaret för att universitetsdatornätet SUNET administreras och drivs enligt de riktlinjer som regeringen lagt fast.

Vetenskapsrådet har utsett en särskild styrelse för SUNET med ledning av förslag från universitet och högskolor (majoriteten av ledamöterna), Kungliga biblioteket samt Sveriges förenade studentkårer.

Verksamheten finansieras delvis genom ett anslag på statsbudgeten men större delen av finansieringen kommer från avgifter från SUNETs intressenter och användare, främst universitet och högskolor.

Övergripande mål

- SUNET har till uppgift att ge universitet och högskolor god tillgång till nationell och internationell datakommunikation och inom tillgängliga resurser vid varje tidpunkt erbjuda universitet och högskolor de tjänster som dessa efterfrågar inom datakommunikationsområdet.
- SUNET skall tillgodose behovet av ett produktionsnät för all verksamhet vid högskolan. Detta är SUNETs viktigaste uppgift. Nätet skall betjäna forskare, lärare, studenter, administrativ och teknisk personal.
- SUNET skall som ett led i detta uppdrag tillgodose såväl behovet av ett produktionsnät som behovet av nätresurser för forskning kring datakommunikation.
- SUNET skall stimulera den senare typen av forskning och verka för en breddning och fördjupning av Internetkompetensen i landet.

- SUNET skall särskilt verka för ytterligare användning av nätet som ett verktyg för all verksamhet inom högskolan.
- SUNET skall stimulera kompetensöverföring från högskolesystemet till andra delar av samhället vad gäller användning av Internetteknik och datakommunikation.
- SUNET har av Riksdagen erhållit uppgiften att bistå organisationer inom kultur och folkbildning att bygga upp en infrastruktur som ger dem tillgång till Internet.

Delmål för år 2003

Under år 2002 har 155 Mbit/s-nätet framgångsrikt ersatts av Gigasunet bestående av ett stamnät med kapaciteten 10 Gbit/s och anslutna lokalnät med kapaciteten 2,5 Gbit/s. En ny driftorganisation har införts och stora satsningar har gjorts på utbildning av nätansvariga vid universitet och högskolor.

För år 2003 har SUNET följande delmål:

- Konsolidera driften av det nya nätet, optimera nätets prestanda och förbättra dokumentationen
- Ytterligare förfina uppföljningen av tillgänglighet, funktion, prestanda och trafikvolym i Gigasunet och presentationen av trafikdata
- Genomföra noggrannare studier av användningen av Gigasunet i samarbete med frivilliga universitet och högskolor
- Inleda projekt för försök med IPv6-protokollet och för att skaffa och sprida erfarenhet av IPv6 i olika avseenden. Göra IPv6 tillgängligt för de universitet och högskolor som vill göra egna försök.
- Driva frågan om ett svenskt forskningsnät baserat på existerande infrastruktur ... Erbjud stöd åt forskare och forskningsanläggningar med speciella krav på nätkapacitet och konnektivitet (superdatorcentra, nationella anläggningar, testbedsverksamhet, GRID-projekt samt följ utvecklingen av "optical networking".
- Fortsätta att förbättra säkerheten i till SUNET anslutna system genom den CERT-verksamhet som etablerats med bl a fördjupade internationella kontakter
- Driva FTP-arkivet i Uppsala vidare med ny utrustning och förbättrad kapacitet

- Stödja högskolegemensamma projekt avseende IP-telefoni med och ENUM Följa utvecklingen vad gäller användning av säker DNS
- Fullfölja nätmötesprojektet och andra redan påbörjade projekt med större engagemang från fler högskolor såsom SPOCP
- Stödja utvecklingen av projekt som syftar till att få fram väl fungerande system för autentisering och användning av resultat av projekt som SwUPKI , där PKI står för Public Key Infrastructure
- Stödja aktiviteter för nätbaserat lärande
- Fortsätta utbilda högskolornas nättekniker inom områden av betydelse för driften av det nya nätet och genomföra utbildningar som stöd för införande av nya eller utvecklade tjänster

samt – sist men inte minst:

- Förbättra dialogen med universitet och högskolor avseende bl a finansieringen av SUNET
- Intensifiera kontakterna med studenter för att lära mer om studenternas användning av Internet i allmänhet och Gigasunet i synnerhet
- Inleda planering av efterföljaren till GigaSunet.

Några förklaringar:

IPv6 = version 6 av Internetprotokollet IP (för närvarande är det version 4, IPv4, som används inom Internet men de flesta bedömer att det kommer att finnas behov att gå över till IPv6 någon gång i framtiden)

Grid är det engelska ordet för bl a nät och koordinatsystem och *grid computing* innebär att utnyttjad processorkapacitet i ett antal datorer som är kopplade i ett nätverk används för att räkna på problem som är för stora för en enskild maskin. I bredare bemärkelse menas med gridteknik tekniker för att över nätet dela inte bara beräkningsresurser utan resurser överhuvudtaget: data som lagras på olika ställen och med användning av olika slags databaser, instrument, sensorer etc. Resultatet blir ett virtuellt laboratorium. Man försöker för detta ändamål utveckla generellt användbar programvara och skapa en "world wide grid". Ledande i denna utveckling är det s k Globus-projektet. Gridkonceptet utnyttjar alltså de möjligheter som uppstår när nätets kapacitet överskuggar datorernas.

FTP-arkivet eller "filarkivet" är ett arkiv där programfiler m m kan hämtas med FTP (File Transfer Protocol) eller med HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

IP-telefoni: Telefoni med användning av Internetprotokollet

I **ENUM** används domännamnssystemet DNS för att med utgångspunkt i vanliga telefonnummer (E.164-NUMmer) ge upplysning om tillgängliga tjänster (t ex olika kontaktmöjligheter och deras prioritet)

DNS: Domain Name System, det system som översätter namn till adresser inom Internet. Med "säker DNS" avses användning av krypteringsteknik för att förvissa sig om att översättningen inte förvanskats.

SPOCP står för Simple Policy Control Project – projektet syftar till att tillhandahålla programvara för autentisering och auktorisation/behörighetstilldelning. Tyngdpunkten ligger på det senare.

SwUPKI: Swedish University Public Key Infrastructure

Inlagt av [Hans Wallberg](#), den 9 december 2002