



Verksamhetsplan för SUNET 2004

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 numera 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 som stöd till universitet och högskolor utveckla och tillhandahålla nätnära tjänster som högskolorna ser ett behov av.
- SUNET skall 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 2004

Under år 2003 har SUNET konsoliderat driften av Gigasunet och trimmat in en ny driftorganisation. Tjänsterna har utökats med en nätmötestjänst och beslut har tagits om en större satsning på middleware-tjänster. Användningen av nätet har studerats i projekt av olika slag som producerat för SUNET ny information. IPv6 har införts som en pilotjänst.

För år 2004 har SUNET följande delmål:

- Fortsätta att optimera nätets prestanda och förbättra dokumentationen
- Ytterligare förfinna uppföljningen av tillgänglighet, funktion, prestanda och trafikvolym i Gigasunet och presentationen av trafikdata
- Definiera servicenivåer och publicera åtaganden om servicenivå vad gäller tillgänglighet, kapacitet, nåbarhet och tillåten fördröjning
- Bygga vidare på studierna av användningen av Gigasunet i samarbete med frivilliga universitet och högskolor och stimulera till ytterligare datainsamling och analys

- Gå från försök till reguljär drift med IPv6-protokollet
- Erbjud stöd åt forskare och forskningsanläggningar med speciella krav på nätkapacitet och konnektivitet (superdatorcentra, nationella anläggningar, testbedsverksamhet, GRID-projekt) så att förbindelser med bästa möjliga kapacitet, ände till ände, över många olika organisationsgränser, kan etableras
- Samarbeta internationellt kring ände till ände-problematiken med grupperingar som har särskilt stora behov av väl fungerande förbindelser inom GÉANT men också grupper som har sina samarbetspartners i USA/Kanada
- Sätta upp testsystem för prestandamätningar för den extremt krävande miljö som dessa verksamheter måste ha tillgång till
- Delta i projekt avseende "lambda networking"
- Fortsätta att förbättra säkerheten i till SUNET anslutna system genom den CERT-verksamhet som etablerats och därvid söka samarbete med SITIC och andra IT-incidentcentra
- Ge FTP-arkivet i Uppsala en nystart genom anskaffning av ny utrustning för förbättrad kapacitet
- Öka satsningen på högskolegemensamma projekt avseende IP-telefoni och ENUM så att vi når en kritisk massa
- Stödja utvecklingen av projekt som syftar till att få fram väl fungerande system för autentisering, auktorisation och accesskontroll samt mobilitet, bl a genom att bygga vidare på resultat av projekt som SwUPKI och SPOCP och med slutmålet är att få universitet och högskolor att enas kring en gemensam infrastruktur för säker informationshantering
- Stödja aktiviteter för nätbaserat lärande i samarbete med intresserade högskolor och andra organisationer som Myndigheten för Sveriges Nätuniversitet
- Fortsätta att 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

- Förbättra dialogen med universitet och högskolor avseende bl a finansieringen av SUNET och, genom SUNETs framtidsgrupp, ta fram det underlag som krävs för att SUNET skall kunna fortsätta att betjäna universitet och högskolor efter år 2005 när Gigasunet behöver förstärkas eller ersättas av något nytt
 - Som ett led i detta arbete också intensifiera kontakterna med studenter för att lära mer om studenternas användning av Internet i allmänhet och Gigasunet i synnerhet
 - Fortsätta att arbeta med en kommunikationsplan för SUNET omfattande bl a SUNET Forum, TREFpunkt, andra möten, publicering (Sunetten m m) och kommunikationen över nätet samt som ett led i detta bygga ut och förbättra SUNETs webbplats.
-

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". Gridkonceptet utnyttjar alltså de möjligheter som uppstår när nätets kapacitet överskuggar datorernas.

Géant är det europeiska forskningsnätet med Gigabit/s-förbindelser sedan 2001.

Lambda Networking: teknologi och tjänster kring användning av optisk våglängds-multiplexering för att tillhandahålla oberoende kommunikationskanaler genom fiberoptisk kabel.

CERT: Computer Emergency Response Team. En CERT samlar information om säkerhetsincidenter och försöker arbeta förebyggande genom varningar och råd.

SITIC: Sveriges IT-IncidentCentrum är knutet till Post- och Telestyrelsen (PTS)

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