

Protokoll

fört vid styrelsesammanträdet den 17 mars 2014.

Närvarande ledamöter:

Stefan Bengtsson, ordförande
 Karin Bengtsson
 Johanna Berg
 Anna Brunström
 David Höjenberg
 Susanne Kristensson
 Fanny Lyrfors
 Joakim Nejdeby (via Adobe Connect, t o m punkt 7)
 Peter Parnes
 Tony Ottosson Gadd
 Ulla Sundberg
 Oxana Smirnova

Övriga närvarande:

Maria Häll, Sunet
 Jacko Koster, SNIC
 Bötje Josefsson, Sunet
 Ann Matzén, sekreterare
 Leif Johansson, Sunet
 Per Nihlén, Sunet

Förhindrad:

Carl-Gustaf Jansson

1. Inledning

Maria Häll inledde med att hälsa nya ordföranden Stefan Bengtsson välkommen till Sunets styrelse.

2. Stefan Bengtsson presenterar sig

Stefan Bengtsson är rektor vid Malmö högskola sedan snart tre år, tidigare prorektor vid Chalmers och är professor i fasta tillståndets elektronik.

Stefan tycker att det ska bli mycket spännande att vara en del av Sunets verksamhet.

3. Ordföranden hälsar nya ledamöter välkomna

Ordförande hälsade övriga nya ledamöter välkomna till Sunets styrelse:

Från 1 januari är Ulla Sundberg, it-direktör vid Karolinska Institutet, invald i Sunets styrelse. Hon har varit aktiv i it-branschen sedan 1981, innan hon började på KI år 2012.

Från 1 mars är Oxana Smirnova, lektor i partikelfysik, Lund, invald i Sunets styrelse. Hon är en stor användare av Sunet, hanterar dagligen stora mängder data från CERN och var med och byggde upp Nordic Data Grid Facility (NDGF).

Sedan 1 januari ingår Jacko Koster, föreståndare för Swedish National Infrastructure for Computing (SNIC), som observatör i Sunets styrelse. Maria Häll kommer att på motsvarande sätt ingå i SNICs styrelse. Detta ska bidra till ett utökat kunskapsutbyte och ökad strategisk dialog mellan syster-organisationerna.

4. Beslut om dagordning och justeringsperson

Styrelsen beslöt att arbeta enligt utsänt förslag till dagordning. Till justeringsperson utsågs Anna Brunström.

5. Föregående mötesprotokoll

Styrelsen fann följande att anmärka på i föregående mötesprotokoll:
Fanny Lyrfors deltog vid mötet i december men saknades i deltagarförteckningen.

6. Föreståndaren har ordet

Maria Häll informerade styrelsen om Sunets verksamhet.

○ Utvärderingen av Sunet

En arbetsgrupp har tillsatts för att se över de förslag som utvärderingsgruppen kom fram till och i ett första skede har de kommit med följande rekommendation.

- RFI förslås uppdra åt Sunets styrelse att till den 31 december 2014 ta fram
 - En vision för Sunet
 - En omarbetning och utveckling av den befintliga strategin med strategiska mål för verksamheten ska genomföras.
- Vetenskapsrådets GD har fattat beslut om att göra Sunet mer självständigt i två steg
 - Sunets nuvarande personal på VR samlas under samma enhet
 - En ny arbetsgrupp tillsätts och tar fram förslag kring en långsiktig organisationsmodell för Sunet.
 - Arbetsgruppen får också i uppdrag att se över Sunets styrning och styrelsesammansättning.

Ett långsiktigt förslag inklusive nödvändiga uppdateringar av styrdokument etc. bör vara framtaget till den 31 mars 2015 vilket även kommer att stämmas av med Utbildningsdepartementet.

○ Ny europeisk forskningsnätsorganisation

Förslaget är att Terena, en medlemsorganisation för alla Europeiska forskningsnät (NRENs), och Dante, driftansvarig för det europeiska forskningsnätet, skall slås samman. De nordiska forskningsnäten har tagit fram ståndpunkter för sammanslagningen, där fokus ligger på neutral kostnadsbild och möjligheten att påverka verksamheten och de beslut som tas i den nya organisationen. Beslut väntas fattas innan 2015.

○ Affärsplaneringsgruppen (APG)

Maria har träffat it-cheferna för högskolorna (HITCF) och universiteten (UNITCF) där Sunets beslutsprocesser diskuterats. För att möta upp mot de behov som finns har Sunet därför beslutat enligt följande:

- För strategisk dialog mellan Sunet och lärosätena uppmanas SUHF att utse en central kontaktperson per lärosäte som ansvarar för lärosätets övergripande policy avseende Sunet-relaterad verksamhet (tex nya tjänster osv).

- Sunet arrangerar strategidagar, ett tillfälle på våren och ett tillfälle på hösten. Till dessa inbjuds it-chef eller motsvarande.
- Sunetdagarna fortsätter i sedvanlig ordning som en viktig plattform för dialog och erfarenhetsutbyte för de olika grupperingar som finns inom Sunets community.

Styrelsen ställer sig positiv till detta förslag.

○ **Sunets roll i den globala forskningsinfrastrukturen**

Sunet är i allt större omfattning en del av en global forskningsinfrastruktur där forskare och lärosäten allt mer samarbetar över landsgränserna. Detta ställer stora krav på nätkapacitet, robusthet och säkerhet. Dessa perspektiv är viktiga att ha i åtanke vid utveckling av Sunet.

7. Nästa generation av Sunets nät

Per Nihlén och Börje Josefsson informerade styrelsen om planerna för nästa generation av Sunets nät.

Styrelsen beslutar att upphandlingen kan inledas med löpande avrapportering till styrelsen samt att Sunet bifogar ett underlag (internt för styrelsen) till detta protokoll.

8. Verksamhetsberättelse 2013

Maria Häll informerade om verksamhetsberättelsen för 2013. Denna version speglar tidigare års upplägg. Verksamhetsplanen för 2014 har en annan utformning i vilket man kommer kunna följa upp aktiviteter i verksamhetsberättelsen för 2014.

Styrelsen fastställde verksamhetsberättelsen för 2013 enligt bifogat underlag.

9. Verksamhetsplan 2014

Maria Häll informerade om den uppdaterade verksamhetsplanen för 2014 vilken bordlades vid styrelsemötet i december.

Styrelsen fastställer verksamhetsplanen för 2014 enligt bifogat underlag med ett tillägg avseende nyckeltal för Sunets verksamhet samt smärre redaktionella ändringar.

10. Ekonomi

○ **Utfall 2013**

Maria Häll informerade styrelsen om utfallet för 2013.

Verksamhetens kostnader uppgick till ca 160 503 tkr. Dessa kostnader har finansierats med avgifter på 115 519 tkr och anslag på 44 377 tkr. De finansiella intäkterna blev 607 tkr, vilket bland annat beror på valutakursbesparingar. Anslagskrediten har utnyttjats med 327 tkr.

- **Budget 2014**
Maria Häll informerade styrelsen om följande budgetförslag:

SUNET Budget 2014

Intäkter		Kostnader	
Anslag	43 834 000	SUNET lån i Riksgälden (amortering)	27 305 000
Ingående balans från föreg. år	-327 686	Underhåll optisk utrustning & routers	23 220 000
	104 000		
Avgift från lärosäten	000	Bastjänster ("kostnadsfritt")	12 101 000
Fakturerings tjänster	16 780 000	Tjänster (betaltjänster exkl nätanslutning)	4 047 000
Övrigt (engångsavgifter mm)	300 000	Nationellt fibernät	31 685 000
		Internationella forskn.nät och - samarbeten	30 514 000
		Tekniklokaler	2 810 000
		Inhyrd personal, uppdrag etc	8 302 000
		Drift av nät och tjänster (NOC)	14 960 000
		Administration och gemensamt	4 245 000
		Projektkostnader	3 397 000
		Oförutsedda utgifter	2 000 000
	164 586		164 586
Summa Intäkter	000	Summa Kostnader	000
Över-/underskott	0		

[beloppen är avrundade till hela tkr]

Styrelsen beslöt att fastställa budgeten för 2014 med den uppdaterade ingående balansen från 2013.

11. Statusrapporter

En översiktlig beskrivning av trafiksituationen inom OptoSunet utifrån den trafik- och tillgänglighetsstatistik finns tillgänglig via webben¹.

a) Trafikstatistik, tillgänglighet och status för Sunets tjänster

Börje Josefsson informerade styrelsen om trafikstatistik och tillgänglighet samt vad som är på gång gällande nät och tjänster. Det har varit en störningsfri period sedan förra styrelsemötet. Under våren kommer vi göra uppgraderingar rörande den optiska utrustningen vilket innebär en hel del planerade avbrott.

Status Sunets tjänster

- **Box-tjänsten**
Fortsatt att öka, för närvarande 16 000 användare. Tjänsten kommer i dagarna att implementeras även i Norge och Finland.
- **SUNET Survey**
För närvarande har 8 lärosäten tecknat kontrakt för tjänsten.

¹ <http://stats.sunet.se/>

- **SUNET MCU (Media Control Unit)**
Mittuniversitet är på gång att teckna avtal.
- **EISCAT-3D**
Sunet för samtal med projektet angående konnektivitet till ett antal noder vid Nordkalotten.
- **ESS**
Sunet för dialog med projektet angående ESSs datakommunikationsbehov

b) Statusrapportering upphandlingar m.m.

Leif Johansson och Per Nihlén presenterade status för de olika pågående upphandlingarna/projekten.

12. Ansökan om anslutning från Konjunkturinstitutet

Börje Josefsson informerade styrelsen om en inkommen ansökan från Konjunkturinstitutet.

Styrelsen beslöt att godkänna ansökan samt gav Börje Josefsson i uppdrag att se över vad som är självkostnadspris. Styrelsen framhöll att priset ska vara minst 100 000 kr och det ska råda full kostnadstäckning för tjänsten.

13. Rapportering/uppföljning

a) Information om vårens Sunet-dagar

Börje Josefsson informerade styrelsen om vårens Sunet-dagar.

Sunet-dagarna äger rum under vecka 14, 31 mars-3 april 2014, på Blekinge Tekniska Högskola i Karlskrona.

14. Kommande styrelsemöten

Ordförande informerade styrelsen om kommande styrelsemöten under 2014.

a) Styrelsemöten våren 2014

- Onsdagen den 11 juni, kl. 10:00 – 16:00 på Tulegatan 11

b) Styrelsemöten hösten 2014

- Onsdagen den 10 september till torsdagen den 11 september, lunch-lunch. Mötet hålls i Skåne med eventuellt studiebesök på MaxIV i Lund. Vi återkommer med exakt tid och plats.
- Onsdagen den 10 december, kl. 13:00-16:00 på Tulegatan 11

15. Styrelsens arbete och uppdrag

Styrelsen tar upp denna punkt vid mötet i juni.

16. Övriga ärenden och övrig information

Inga övriga ärenden eller information behandlades.

17. Mötets avslutande

Ordförande tackade för ett bra möte och avslutade mötet.

Vid protokollet:

Ann Matzén

Justeras:

Anna Brunström

Stefan Bengtsson

Verksamhetsberättelse SUNET 2013



Verksamhetsberättelse för Sunet 2013

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. FÖRORD	2
2. INLEDNING	3
3. BAKGRUND	3
Långsiktiga mål	4
4. SUNETS VERKSAMHET UNDER 2013.....	4
Drift av nationellt nät.....	4
Investeringar i utrustning.....	6
Internationell konnektivitet och samarbete	6
Tjänster utöver grundläggande nättjänster	8
Distributionslistor för E-post	8
Information och Sunets webb	8
Sunet-arkivet.....	8
Nätmötestjänsten Sunet Connect	8
CERT	9
DNS och registrering av domännamn samt IP-nummer	10
Certifikat-tjänst.....	10
E-postfiltertjänst	10
SWAMID - En identitetsfederation för universitet och högskolor i Sverige	10
eduroam	11
eduID	11
Sunet Box	11
Sunet Survey.....	12
Övrigt.....	12
Utveckling och forskning samt utbildning	12
Sunet Inkubator.....	12
Utbildning	12
Administration och samordning.....	13
Utvärdering av Sunet	13
Sunets styrelse 2013:	14
5. EKONOMISK REDOVISNING 2013.....	14
Utfall 2013	15
Lärosätenas totala uttaxering för 2013.....	16

1. Förord

Verksamheten inom Sunet har under 2013 varit fortsatt framtidsinriktad. Sunets nät, kallat OptoSunet, som togs i bruk under 2007 har fortsatt varit driftsäkert.

De totala kostnaderna för Sunet uppgick under 2013 till 161 miljoner kronor. Högskolor och universitet, samt andra anslutna organisationer bidrog tillsammans med 115 miljoner kronor. Merparten av resterande intäkter kom Sunet till del via statsbudgeten.

Under 2013 har ett omfattande arbete genomförts för att implementera den strategi för Sunets verksamhet 2012-2014 som styrelsen för Sunet fastställde i slutet av 2011. Strategin innebär att Sunet skall fortsätta att erbjuda högpresterande it-infrastruktur som uppfyller svenska universitets, högskolors och forskares behov och därutöver erbjuda användarvänliga it-tjänster som stödjer svenska universitets och högskolors gemensamma/generella behov inom forskning, utbildning och administration. Det innebär att de satsningar som Sunet gjort under 2013, genom att tillhandahålla nya tjänster, ligger i linje med den liggande strategin.

Det finns ett fortsatt behov av att utveckla informationsflödet till Sunets kunder, vilket också påpekades i den utvärdering Sunet genomgick hösten 2013. Det är till exempel av särskild vikt att forskare med stora kapacitetsbehov får kännedom om de möjligheter OptoSunet kan erbjuda. Både via Sunets grundnät men också möjligheten att efterfråga speciella lösningar som svarar mot mycket högt ställda kommunikationskrav.

Sunet är och ska fortsätta vara en central del av den svenska utbildnings- och forskningsinfrastrukturen.



Stefan Bengtsson
Sunet/ Styrelseordförande

2. Inledning

Sunets verksamhetsberättelse för 2013 beskriver den verksamhet och de aktiviteter som genomförts under året för att uppnå de övergripande mål och de delmål som styrelsen beslutat. Strukturellt följer denna verksamhetsberättelse samma indelning som gäller för Sunets budget och verksamhetsplan och är uppdelad på följande verksamhetsgrenar:

- Drift av nationellt nät
- Investeringar i utrustning
- Internationell konnektivitet och samarbete
- Tjänster utöver grundläggande nättjänster
- Forskning och utveckling samt utbildning
- Administration och samordning

3. Bakgrund

Sunet (Swedish University Network) har funnits sedan början av 1980-talet och är en för högskolorna gemensam organisation och infrastruktur med uppgift att tillgodose universitetens och högskolornas behov av datakommunikation nationellt och internationellt. Idag är det en verksamhet som dels förser universitet och högskolor med bl.a. Internetförbindelser med tillhörande tjänster, dels utvecklar och tillhandahåller ytterligare tjänster enligt lärosätenas önskemål.

Sedan år 2001 har Vetenskapsrådet ansvaret för att universitetsdatornätet Sunet administreras och drivs enligt de riktlinjer som regeringen lagt fast. Från och med 2006 utövas detta ansvar av Vetenskapsrådets råd för forskningens infrastruktur (RFI). Sunet utgör formellt ett rådgivande organ inom Vetenskapsrådet där styrelsen för Sunet dock har delegerats rätten att fatta egna beslut i de flesta frågor (se delegationsordning och reglering för Sunet, dnr 113-2008-7863). Sunet leds av en styrelse som utses av Vetenskapsrådet där företrädare för högskolevärlden, forskarna och studenterna finns representerade. Efter dialog med utbildningsdepartementet har regleringsbrevet avseende Sunet förändrats från och med 2012. Det nya regleringsbrevet anger nu tydligt att full kostnadstäckning ska gälla för anslutning till Internetförbindelser och nättjänster för organisationer som inte är universitet eller högskolor eller som inte särskilt omnämns i regleringsbrevet. För de tilläggstjänster som Sunet erbjuder gäller full kostnadstäckning för samtliga anslutna enligt särskild avgiftstaxa. Full kostnadstäckning för andra anslutna organisationer samt tilläggstjänster har även tillämpats under 2013.

Sunet är en avgifts- och anslagsfinansierad verksamhet med ett eget anslag på statsbudgeten. Den absolut övervägande andelen av intäkterna kommer dock Sunet tillhanda genom avgifter från högskolesektorn.

Sunet samverkar med företrädare för andra forskningsnät, såväl internationellt som nationellt och internt inom lärosätena. Ett exempel är att Sunet tillhandahåller nödvändig infrastruktur för knyta samman de högpresterande datorerna och användarna inom beräkningsinfrastrukturen Swedish National Infrastructure for Computing (SNIC).

Genom Sunet får universitet och högskolor tillgång till högkvalitativ datakommunikation och tjänster, samtidigt som svensk forskning förser med en gemensam teknisk infrastruktur för samverkan. Genom Sunet har svensk forskning och högre utbildning ett gemensamt nät, och Sunet är en central del av den svenska infrastrukturen för e-vetenskap. Sunet kopplar samman forskare

och forskningsprojekt dels inom Sverige men också internationellt då Sunet är en del av det växande globala nät av andra forskningsnät som inte kan nås av vem som helst via internet.

OptoSunet tillgodoser lärosätenas och den svenska forskningens behov med avseende på kapacitet och driftsäkerhet. Samtidigt tillgodoser det vissa forskargrupperns särskilda behov av dataförbindelser. Driftsäkerheten optimeras genom att all utrustning och alla förbindelser är dubblade. Datanätet är flexibelt och kan anpassas till nya behov och möjligheter utan att dess centrala delar behöver förändras.

Långsiktiga 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 med hög tillgänglighet och tillräcklig kapacitet för all verksamhet vid högskolan. Detta är Sunets viktigaste uppgift. Nätet skall betjäna forskare, lärare, studenter, administrativ och teknisk personal.
- I den mån det generella nätet inte förmår tillgodose särskilda behov inom viss forskning och utbildning skall Sunet medverka till att ta fram lösningar som tillgodoser de särskilda krav som ställs.
- 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 har av Riksdagen erhållit uppgiften att bistå organisationer inom kultur och folkbildning att bygga upp en infrastruktur som ger dem tillgång till Internet. Sunet tillhandahåller därför enligt Riksdagens beslut avgiftsfritt grundläggande tillgång till Internet för konstnärliga högskolor, Kungliga biblioteket och centrala statliga museer. Sunet tillhandahåller även anslutning för vissa övriga organisationer som bedriver verksamhet av betydelse för eller har koppling till svensk grundforskning eller högskoleutbildning.

4. Sunets verksamhet under 2013

Drift av nationellt nät

Sunet hyr förbindelser för datakommunikation och anskaffar utrustning som möjliggör kommunikation över fiberförbindelser. Investeringarna i utrustning kommenteras i följande avsnitt. Till driften hör kostnaderna för de förbindelser som Sunet hyr. I det nuvarande nätet (OptoSunet) är det i huvudsak oupplysta fiberförbindelser som levereras av TDC. Inom Stockholm hyr Sunet dessutom fiberförbindelser av STOKAB.

Förbindelserna som TDC levererar tillhör det nät, OptoSunet som togs i drift 2007-04-01. Sunet tillhandahåller själv den transmissionsutrustning som lyser upp fibern och som ger Sunet möjlighet att till låg kostnad producera flera s.k. våglängder.

Förutom ovan nämnda utrustning används routrar, som ser till att Internettrafiken tar avsedd väg. Den tyngsta posten i driftkostnadsbudgeten för OptoSunet, efter hyra av fiberförbindelser, är underhållsavtalen avseende transmissionsutrustning och routrar.

Förbindelserna och utrustningen är grunden för så gott som all verksamhet i Sunet. För att uppnå hög tillgänglighet i de tjänster som Sunet tillhandahåller krävs att förbindelser och utrustning är redundant och diversifierad. Det innebär att alla fiberförbindelser liksom all transmissionsutrustning och alla routrar är dubblerad. Förbindelser och utrustning måste övervakas, och driftansvaret åvilar enligt avtal NORDUnets enhet NUNOC. Driftorganisationen svarar för att övervaka nät och övrig utrustning 24 timmar om dygnet 7 dagar i veckan året runt, löser fel enligt dokumenterade procedurer eller rapporterar mer komplicerade problem till fiberleverantörer, utrustningsleverantörer etc.

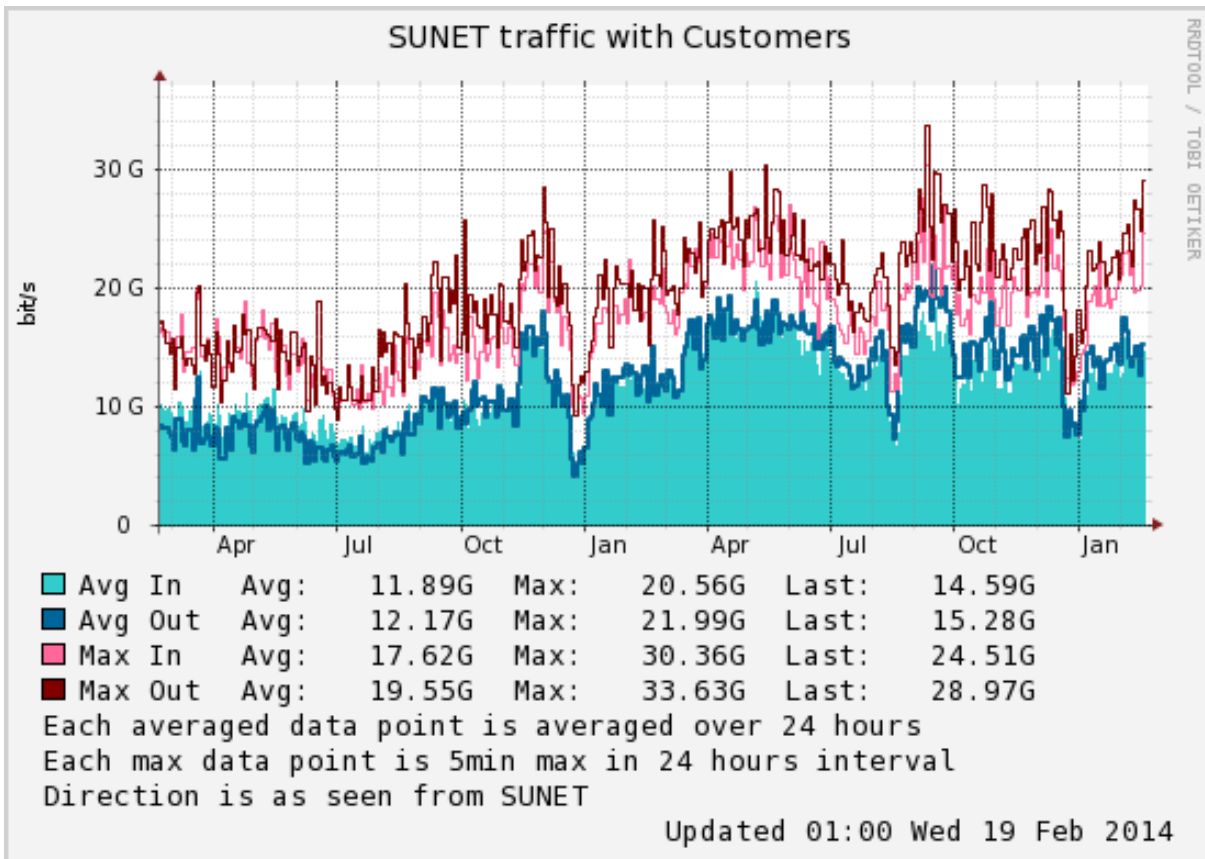
NUNOC har enligt avtal också ansvar för att utföra ett antal tjänster, närmare beskrivna nedan, som Sunet tillhandahåller för anslutna organisationer. Därutöver svarar NUNOC för drift och administration av den utrustning som behövs för nät- och serverövervakning, statistikinsamling och -presentation, dokumentation, e-posthantering, användaradministration, m.m.

Sunet erbjuder också direktförbindelser med stor kapacitet från många punkter i Sverige. Sådana direktförbindelser kan utsträckas internationellt i samarbete med andra europeiska forskningsnät. Sunet ansvarar för att den tekniska utrustningen fungerar som avsett, vilket ställer stora krav på pålitliga underleverantörer och heltäckande serviceavtal. Sunet är internationellt sett ett stort nät som består av mer än 100 delsträckor och totalt omfattar nästan 8000 kilometer fiberoptiska förbindelser.

Sunet utväxlar trafik med andra Internetoperatörer vid Netnods knutpunkter runt om i Sverige. När det gäller vissa större operatörer utbyter dock Sunet trafik med dem via direkta förbindelser (så kallad direkt peering) utan inblandning av Netnod.

OptoSunet under 2013:

- Tillgängligheten inom OptoSunet under 2013 har varit god. Inga incidenter, som orsakat totalavbrott, inom vårt eget nät har skett.
- Ett 10-tal anslutningar främst till s.k. externa organisationer har uppgraderats eller etablerats.



Figur 1. Trafiken inom OptoSunet summerat under en tvåårs-period.

Investeringar i utrustning

I budget- och redovisningssammanhang betraktas amorteringar och räntor avseende anskaffad utrustning som en egen verksamhetsgren, fastän denna typ av kostnader belastar den årliga budgeten för Sunet och egentligen skulle kunna inkluderas i begreppet ”Drift av nationellt nät”. Det skulle i så fall bli den absolut största kostnadsposten under den rubriken.

Sunets totala investeringar under 2013 uppgick till 1000 tkr. Investeringarna har framförallt avsett utrustning för eduID-projektet.

Internationell konnektivitet och samarbete

Sunet har tillsammans med motsvarande organisationer i de övriga nordiska länderna (Danmark, Finland, Norge och Island) bildat organisationen NORDUnet, som är ett danskt aktiebolag, NORDUnet A/S, med de fem länderna som ägare. Avsikten med företaget är inte att gå med vinst utan att på ett effektivt och ekonomiskt sätt tillgodose de samarbetande forskningsnätens behov av förbindelser och tjänster mellan de nordiska länderna och från Norden till övriga världen.

NORDUnet upphandlar kapacitet, optisk fiber och utrustning för att vid varje tidpunkt kunna tillgodose samarbetsländernas kommunikationsbehov till lägsta pris. NORDUnet anlitar, liksom Sunet, NUNOC för driften av de nordiska förbindelserna. Även NORDUnet har ett nät baserat på fiberoptiska förbindelser, utrustning för våglängdsmultiplexering och routrar. Det handlar om redundanta och diversifierade förbindelser mellan Stockholm, Köpenhamn, Oslo, Helsingfors och Reykjavik. Dessutom finns redundanta och diversifierade förbindelser till Europa med utrustning i Amsterdam, London och Hamburg. Vidare finns förbindelser till Frankfurt i Tyskland, till Poznan i Polen och St Petersburg i Ryssland.

NORDUnet har byggt ett eget nät i USA med utrustning i New York, Washington, Miami, Chicago och Silicon Valley både för att kunna ha god konnektivitet till forskningsprojekt i USA men också för att kunna producera en kostnadseffektiv generell Internet-tjänst åt Sunet och de andra forskningsnäten i Norden. NORDUnet är i sin tur anslutet till det europeiska forskningsnätet GÉANT som ger närhet till lärosäten och internationella forskningsprojekt i Europa och resten av världen

Under 2013 har NORDUnet fortsatt att expandera sin infrastruktur för samtrafik med andra Internetoperatörer (s.k. peering) i både Europa och USA i en fortsatt strävan att förbättra kvaliteten och minska beroendet av kommersiell Internetkonnektivitet. 80% av Internet nås numera direkt och endast 20% köps från kommersiell IP-leverantör. Med den ökade fokuseringen på innehållsleverantörer och molntjänster är NORDUnet:s peeringstrategi en viktig fördel för de nordiska forskningsnätsanvändarna. NORDUnet:s framgångsrika peeringstrategi har väckt uppmärksamhet bland forskningsnäten internationellt och ett antal artiklar har publicerats om motiven för den strategin.

NUNOC ansvarar för drift av såväl NORDUnet:s nät som OptoSunet. NUNOC är dessutom mycket viktigt för Sunet när det gäller utveckling, drift och övervakning av de flesta tjänster som Sunet tillhandahåller.

Géant bekostas delvis av EU och i övrigt genom bidrag till budgeten från de anslutna länderna. NORDUnets budget finansieras annars liksom Géant genom bidrag från de anslutna forskningsnäten. Géant drivs av det brittiska, men europeiskt ägda, företaget DANTE i Cambridge. NORDUnet A/S äger aktier i DANTE tillsammans med ett 20-tal andra europeiska forskningsnät.

Förbindelserna och tillgången till internationella nät och europeiskt nätsamarbete är av oerhört stor betydelse för svenska universitet och högskolor, särskilt om de är forskningsintensiva. Men via NORDUnet får Sunet också del i internationella utvecklingsprojekt som till exempel GN3, GN3+, GLIF och GLORIAD.

NORDUnet ordnar ungefär vartannat år en internationell nätverkskonferens. Värdskapet delas mellan de fem länderna och år 2014 är det Sveriges tur att arrangera konferensen. NORDUnet har ända sedan 1991 uppdraget att svara för en av världens 13 s.k. rotservrar för DNS. Driften av denna rotserver sköts enligt avtal av det svenska företaget Netnod.

Andra organisationer än NORDUnet tillhandahåller tjänster och funktioner av vikt för Sunet, utan att själva driva nät. Sunet är medlem i TERENA, som är ett samarbetsorgan för de europeiska forskningsnäten och arrangerar konferenser, gör utredningar, samlar statistik och data om forskningsnät och driver tekniska projekt. Sunet deltar sedan 2009 i TERENA:s TCS-samarbete (TERENA Certificate Service) och har därmed möjlighet att till en förmånlig och fast kostnad utfärda servercertifikat, kodsigneringscertifikat och personliga certifikat för svenska universitet och högskolor. Sedan 2013 arbetar Sunet aktivt i TERENAs styrelse såsom ansvariga för deras tekniska program.

Society (ISOC) är ett viktigt globalt organ, främst för sitt engagemang i utvecklingen av standards för Internet (via arbetet i IETF). ISOC arbetar också för att främja spridningen och användningen av internet till fler delar av världen och minska ”den digitala klyftan”. ISOC arbetar också nationellt i olika länder via s.k. chapters (i Sverige ISOC-SE) som utifrån en gemensam internetideologi driver internetfrågor på ett nationellt plan. Sunet samverkar i flera internetrelaterade

frågor både med ISOC och ISOC-SE. Under 2013 har fokus legat på samverkan kring standardisering och frågor kring identitetshantering.

Tjänster utöver grundläggande nättjänster

Sunet driver en rad tjänster utöver de grundläggande nättjänster som är intimt förknippade med eller en integrerad del av Internetprotokollen och som praktiskt taget alla Internetoperatörer tillhandahåller. Utöver dessa grundläggande tjänster kan bland annat följande nämnas:

Distributionslistor för E-post

Sunet ger universitet och högskolor möjlighet att använda, och på ett bekvämt sätt underhålla, E-postlistor med anknytning till högskolevärlden. NUNOC ansvarar för denna tjänst.

Information och Sunets webb

Sunet primära informationskanal är webben. Under året har diskussioner påbörjats kring uppdatering och förnyelse av Sunets tekniska plattform (CMS) för underhåll av webbplatser som drivs av NUNOC för Sunet räkning. Ett principbeslut att övergå till en enklare och billigare teknisk lösning (Wordpress) har fattats som kommer att genomföras under 2014.

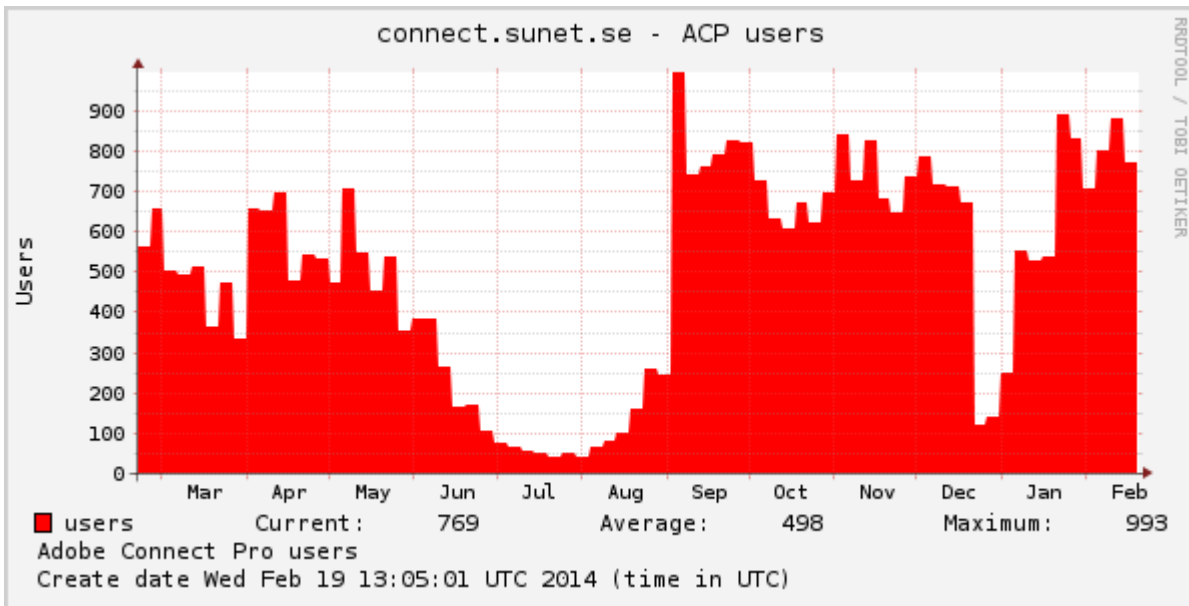
Sunet-arkivet

En av Sunets äldsta tjänster är det s.k. Sunet-arkivet, som en gång byggdes upp som ett ftp-arkiv vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Numera är det Uppsala universitet som är ansvarigt för arkivet, som inte längre enbart är ett ftp-arkiv utan i dag, i än högre grad, tillhandahåller information via webben.

Innehållet i arkivet är i dag till stor del datorrelaterat och innehåller t.ex. en mängd fritt tillgänglig s.k. öppen programvara. Användningen av arkivet ökar inte längre och bedömningen är att arkivets betydelse minskar eftersom motsvarande information numera finns lätt tillgänglig på andra sätt.

Nätmötestjänsten Sunet Connect

Syftet med denna tjänst är att underlätta och förenkla för användare att använda e-möten. Tjänsten ger tillgång till ett system för nätbaserade möten med hjälp av produkten Adobe Connect och ger råd om verktyg och hjälpmedel och försöker stimulera till ökad användning av nätbaserade möten. Adobe Connect-installationen har kompletterats med funktioner för att automatisera användaradministrationen med hjälp av SWAMID. Användningen av nätmötestjänsten ökar och vid terminsstarten hösten 2013 var det nästan 1000 samtidiga användare i systemet.



Figur 3. Antal användare av Sunet Connect.

Det är personal från Luleå Tekniska Högskola som under 2013 ansvarat för stöd till lärosätenas supportpersonal, för att medverka i utvecklingsarbetet för denna tjänst och för att ha förvaltningsansvaret enligt avtal med Sunet. NUNOC har i uppdrag att bl.a. tillhandahålla datorutrustning, lagringskapacitet samt svara för drift av nätmötestjänsten. Under 2013 har kapaciteten i lagringssystemet ökat vilket har medfört ökade kostnader för tjänsten. För närvarande är 34 lärosäten och andra kunder anslutna till tjänsten.

CERT

Sunet förfogar över ett s.k. Computer Emergency Response Team (CERT) som samlar information om och ger råd beträffande hot mot nät och datorer i form av intrångsförsök och spridning av virus, maskar, trojaner m.m. Sunets CERT betjänar i första hand universitet och högskolor samt övriga Sunet-kunder men samarbetar med Sveriges IT-incidentcentrum Sitic och med det globala Forum for Incident Response and Security Teams, FIRST, liksom med flera CERT-tjänster i andra delar av världen. Sunets CERT skall se till att upprätthålla kompetensen vid IT-säkerhetsorganisationerna inom högskolan. Sunet CERTen har under året som vanligt hanterat/samordnat incidenter, bevakat och varnat om säkerhetsproblem samt hållit en forensic-kurs för högskolornas it-personal. Samarbetet med svenska och utländska internetoperatörer har utvecklats. Antal incidenter med maskiner med säkerhetsproblem har minskat något, från 5k 2012 till 4k 2013, samtidigt så har problemen med felkonfigurering, bl.a. DNS och NTP, vilka utnyttjas i dos- (denial-of-service-) attacker, ökat på senare tid.

Det är Uppsala universitet som ansvarar för Sunets CERT enligt avtal med Sunet. Under 2013 har Sunet tillsatt en systemförvaltare (Anne-Marie Achrenius/Chalmers) för Sunets CERT i enlighet med gällande förvaltningsmodell.

Sunets CERT arbetar också i nära samverkan med NUNOC. I NUNOC:s uppgifter ingår att undersöka, åtgärda och följa upp, för Sunet relevanta, incidenter som gäller själva nätet eller de tjänster som Sunet tillhandahåller. Endast NUNOC har möjlighet att snabbt ingripa på central nivå mot attacker som hotar stabiliteten i Sunets nät.

DNS och registrering av domännamn samt IP-nummer

NUNOC har ansvaret för att hantera den centrala namnserverfunktionen för Sunet och svarar för koordinering av DNS inom Sunet. NUNOC sätter upp en sekundär DNS-tjänst för ansluten organisation som så begär och medverkar vid felavhjälpning i DNS.

NUNOC handhar även registrering av domännamn samt utdelning av IP-nummer och s.k. AS-nummer för anslutna organisationer.

Certifikat-tjänst

Sunet deltar sedan 2009 i TERENA:s TCS-samarbete (TERENA CertificateService) och har därmed möjlighet att till en förmånlig och fast kostnad utfärda servercertifikat, kodsigneringscertifikat och personliga certifikat via leverantören Comodo.

Det är NUNOC som tillsammans med Linköpings universitet ansvarar för Sunet:s certifikattjänst.

Under 2013 har TERENA påbörjat upphandling av nästa certifikattjänst. I TERENAs upphandlingsgruppen ingår personal från Sunet.

E-postfiltertjänst

E-postfilter är en tjänst för e-postfiltrering som utvecklats och nu tillhandahålls av Sunet. Genom Sunets e-postfiltertjänst kan organisationer kontrollera och filtrera sin e-post i jakt på virus och spam. Administratörer vid en organisation som använder tjänsten kan enkelt justera filtrets egenskaper och inställningar för varje domän eller subdomän genom ett webbgränssnitt. Dessutom kan tjänsten erbjuda anställda och studenter möjligheten att bestämma individuella regler för filtrering, genom separata webbgränssnitt. Tjänsten använder sig av CanIt Domain PRO från Roaring Penguin Software inc, samt användargränssnitt och federerad autentisering utformad och tillhandahållen via SWAMID av Sunet. Målsättningen med tjänsten är att minst 95 % av all spam skall kunna upptäckas. I slutet av 2012 använde fem Sunet-anslutna organisationer tjänsten.

Det är NUNOC som ansvarar för utveckling, förvaltning och drift av Sunets e-postfiltertjänst.

Under 2013 har kapaciteten i tjänsten utökats för att täcka ökad efterfrågan. Tjänsten har även utökats för att stödja arkivering av epost (tex i diariesyfte). För närvarande är 7 lärosäten anslutna till tjänsten.

SWAMID - En identitetsfederation för universitet och högskolor i Sverige

SWAMID är en identitetsfederation som omfattar de flesta universitet, högskolor och övriga myndigheter som är relaterade till forsknings- och utbildningssektorn i Sverige. SWAMID erbjuder kvalitetssäkrad och säker identifiering av anställda, studenter, alumner och andra associerade med forskning och högre utbildning i Sverige. Genom SWAMID erbjuds en plattform som underlättar samverkan inom högre utbildning och forskning. Inom SWAMID finns idag två tekniker, dels tillgång till trådlöst internet (eduroam) dels tillgång till webbaserade tjänster, webb Single Sign On (Webb SSO).

Den tekniska infrastrukturen för SWAMID underhålls av NUNOC i samverkan med personal från Umeå Universitet, Karlstad, Högskolan i Gävle, KTH och Sunet.

Under 2012 och 2013 har Sunet deltagit i arbetet med att utveckla en ny nationell e-legitimationstjänst. Detta arbete drivs av e-legitimationsnämnden och Sunet bistår med en teknisk

testbädd där leverantörer och myndigheter kan testa sina lösningar. Genom detta arbete har Sunet utvecklat ett mycket värdefullt kontaktnät som kommit väl till pass vid utveckling av andra tjänster.

Under 2013 har SWAMID arbetat med att uppdatera den tekniska infrastrukturen och att beskriva och dokumentera kärnprocesser. SWAMID har även breddat sin operationella grupp vilket lett till att personberoenden eliminerats.

SWAMID har under 2013 arrangerat ett antal lunch-till-lunch arbetsmöten med ca 20-30 personer från olika lärosäten deltagande vid varje tillfälle. Återkopplingen från dessa har varit god.

Insamlandet av statistik har utvecklats och finns att tillgå på flog.sunet.se

eduroam

eduroam är ett europeiskt samarbete som gör det möjligt att på ett säkert och enkelt sätt använda främst trådlösa nät vid universitet och högskolor runt om i Europa, och även andra delar av världen. Med eduroam kan en användare utnyttja sin identitet, genom den svenska identitetsfederationen SWAMID, från hemuniversitetet vid nätanslutning hos universitet som deltar i eduroam-samarbetet. NUNOC ansvarar för drift av de svenska s.k. root Radius-servrarna, som är en central del i det tekniska system som kontrollerar eduroam-användarnas identitet samt tillhandahåller statistik.

SWAMID Styrgrupp (Board of trustees) fattade beslut om att erbjuda eduroam till skolsektorn i Sverige, detta sker i samverkan med skolfederation.se (en identitets-federation för skolsektorn som Sunet hjälpt till att starta och som nu drivs av .SE).

Insamlandet av statistik har utvecklats och finns att tillgå på flog.sunet.se och meta.eduroam.se.

eduID

EduID-projektet syftar till att skapa säkra och gemensamma identitetsrutiner för utbildning och forskningssektorn i Sverige, med SUNET som systemförvaltare och ägare. Det primära målet är att erbjuda lärosäten möjlighet att använda eduID för att skapa lokala studentkonton samt fungera som inloggning till antagning.se.

EduID projektet har under 2013 byggt klart de bakomliggande systemen som på ett säkert och skalbart sätt hanterar användarnas lösenord. Under slutet av året påbörjades en pilot i syfte att säkerställa att användarupplevelsen ligger i linje med vad målgruppens förväntningar. Den största målgruppen för eduID tjänsten är personer som söker till högre utbildning för första gången.

Två specifika eduID workshoppar har genomförts. Utöver diskussion och information på SWAMIDs workshoppar har aktiviteter genomförts med intresserade lärosäten och UHR (Universitets- och högskolerådet). Intresset för eduID är stort, synpunkter på workshopparna har inkommit som indikerar att eduID har fler användningsområden, t.ex. på studentavdelningarna, antagningsenheterna mfl, än den användning som it-cheferna på lärosätena efterlyst.

Sunet Box

Box-tjänsten är en molnbaserad fillagrings- och synkroniseringstjänst riktad mot företag och myndigheter. Box ger en möjlighet att samarbeta kring filer och åtkomst till filerna där användarna vill ha det. All trafik till och från tjänsten är krypterad, och filerna lagras krypterade

hos leverantören. Tjänsten är integrerad med befintlig federerad inloggning (SWAMID) vilket tar bort behovet av att skapa extra användarkonton och hantera lösenord.

Många lärosäten har visat intresse för denna tjänst, och vid årsskiftet hade 24 lärosäten tecknat avtal om den tjänsten, 15724 användare har loggat in i tjänsten och nästan 21 TB data lagras i tjänsten.

Sunet Survey

Survey-tjänsten är en molnbaserad tjänst för enkäter och utvärderingar. Tjänsten är ansluten till SWAMID och för närvarande har sju¹ lärosäten avtal om tjänsten.

Övrigt

Utöver ovanstående beskriven utveckling av tjänster har också följande genomförts under 2013:

- Sunetdagarna genomfördes i april på Mittuniversitetet i Östersund och under oktober vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Sunetdagarna har blivit en stor och populär samlingsplats för it-relaterad verksamhet vid universitet och högskolor. Under dagarna pågår möten om LADOK, SWAMID, campusnät, e-mötarfrågor och säkerhetsrelaterade frågor (SUSEC). Vi har också en gemensam del där alla samlas med intressanta föreläsare i olika relevanta ämnen samt rapportering om vad som pågår inom Sunetverksamheten, LADOK osv.
- Utåtriktad verksamhet där Sunet deltar i olika arrangemang på lärosätena och hos andra aktörer. Detta för att berätta om Sunets verksamhet och föra fram behov inom sektorn likväl som att få ta del av utvecklingen inom olika områden. Några exempel är möten med regeringens e-legitimationsnämnd, Näringsdepartementet, deltagande på Internetdagarna och KTH:s arbetsmarknadsdagar (ARMADA).

Utveckling och forskning samt utbildning

Sunet Inkubator

Sunet inkubator är en uppsättning mindre projekt som samordnas genom Umeå Universitet. Syftet med inkubator är att göra det möjligt att enkelt finansiera mindre teknik-fokuserade initiativ som t ex kan leda fram till nya tjänster för Sunet.

Under 2013 har Sunet Inkubator drivit delprojekten auktorisation och grupphantering, 2-faktorsautentisering, IT-arkitektur och teknisk integration samt driva samarbete inom deployment. Under året har även Sunet inkubator införlivats i förvaltningsmodellen vilket bl.a. innebär att prioritering av projekt i inkubator kommer att hanteras på samma sätt som prioritering av nya tjänster.

Utbildning

Som utbildning räknas bl.a. större samlingar av tekniker inom universitet och högskolor för att informera och lära ut teknik, t.ex. under Sunetdagarna men även genom mer målinriktade kurser och workshops.

¹ Stockholms universitet, Linköpings universitet, Linnéuniversitetet, Kungliga Tekniska Högskolan, Karlstads universitet, Malmö högskola och Örebro universitet

Administration och samordning

Sunet utgör ett rådgivande organ inom Vetenskapsrådet och verksamheten inom Sunet leds av en styrelse.

Styrelsen för Sunet består av ordförande och 12 ledamöter. Samtliga utses av Vetenskapsrådets råd för forskningens infrastrukturer (RFI) utifrån inkomna förslag:

- ordföranden samt 8 ledamöter på förslag av Sveriges universitets- och högskoleförbund
- 2 ledamöter på förslag av Sveriges Förenade Studentkårer
- 2 ledamöter enligt underlag som inhämtas från RFI

Under 2013 har en ny föreståndare för Sunet tillträtt, anställd av Vetenskapsrådet.

Vidare krävs kansliresurser, som tillhandahålls av Vetenskapsrådet och finanseras av Sunet.

Sunet betalar arvoden till styrelsen och bekostar resor för styrelseledamöterna.

Sunets varierade och ofta tekniskt komplicerade verksamhet tillsammans med ökade behov från Sunets kunder kräver ett betydande mått av ledning och samordning, särskilt som verksamheten är stadd i ständig utveckling. Sunets föreståndare har därför samlat ihop ett antal nyckelresurser till en ledningsgrupp för Sunet. En stor utmaning för ledningsgruppen under 2013 har varit att, i dialog med Sunets kunder, finna effektiva processer för att kunna bemöta det ofta fragmenterade och differentierade behov som finns hos lärosäten, forskarprojekt och andra kunder. Detta arbete fortgår under 2014. Sunets ledningsgrupp har också jobbat med att utveckla samverkan mellan olika grupperingar inom Sunets gemenskap. Detta i syfte att hitta synergieffekter och ökad effektivitet inom Sunets verksamhet utan att lokala initiativ går förlorade. Ett led i detta är bl.a. att Sunet Inkubator sedan hösten 2013 är en del av Systemförvaltargruppen.

Hösten 2013 anställdes en kommunikatör till Sunet. Kommunikatören har under hösten fokuserat på Sunets nyhetsbrev, Sunets websida och marknadsaktiviteter för Sunet.

Sunet har under 2013 skickat ut ett antal nyhetsbrev och sedan hösten 2013 finns ett nytt verktyg implementerat som ger möjlighet att få ut statistik och annat för att vidareförädla denna nyhetstjänst.

Utvärdering av Sunet

Under hösten 2013 genomförde Vetenskapsrådet en utvärdering av Sunet. Utvärderingens rekommendationer kommer under 2014 att tas om hand av Vetenskapsrådet i samarbete med Sunets personal och andra berörda aktörer. Utvärderingens rekommendationer är också en viktig vägledning för utveckling av Sunets processer och organisation.

Utvärderingens rekommendationer till Sunet:

- arbeta mer strategiskt och ta fram en tydlig framtidsvision,
- utveckla en mer effektiv dialog med omvärlden,
- stärka ledningsresurserna.

Utvärderingens rekommendationer till Vetenskapsrådet:

- ge Sunet status som en egen organisatorisk enhet och delegera beslut om drift och verksamhet till Sunets styrelse och ledning så att Sunet kan fungera som en flexibel och effektiv tjänsteleverantör i dagens snabbväxande forsknings- och utbildningsmiljö,

- ta beslut om att Sunet ska utvecklas i riktning mot att bli ett nationellt forsknings- och utbildningsnätverk i framkant vad gäller användarnytta, i paritet med andra europeiska motsvarigheter.

Sunets styrelse 2013:

Kåre Bremer, Stockholms universitet, ordförande (SUHF)

Karin Bengtsson, Högskolan på Gotland (SUHF)

Johanna Berg, Riksarkivet/DIGISAM (VR)

Anna Brunström, Karlstads universitet (VR) [tillträtt 1 mars 2013]

Marie Fryklöf, Mittuniversitetet (SUHF) [avgått 31 maj 2013, vakant plats till 1 januari 2014]

Carl-Gustaf Jansson, KTH ICT (SUHF)

Susanne Kristensson, Lunds universitet (SUHF) [tillträtt 1 mars 2013]

Fanny Lyrfors, studeranderepresentant (SFS) [tillträtt 1 april 2013]

David Höjenberg, studeranderepresentant (SFS)

Joakim Nejdeby, Linköpings universitet (SUHF)

Ingela Nyström, Uppsala universitet (SUHF)

Tony Ottosson Gadd, Chalmers tekniska högskola (SUHF)

Peter Parnes, Luleå tekniska universitet (SUHF)

Övriga:

Maria Häll, föredragande

Börje Josefsson, föredragande

Ann Matzén, sekreterare

5. Ekonomisk redovisning 2013

Verksamheten vid Sunet finansieras delvis genom ett anslag på statsbudgeten, men större delen av finansieringen kommer från avgifter som tas ut av Sunets intressenter och användare, främst universitet och högskolor.

Avgiften för universitet och högskolor fastställs genom att den del av kostnaderna för Sunet-verksamheten som inte täcks av statsanslaget och avgifter från andra användare, fördelas i proportion till respektive lärosätes intäkter under föregående år. Modellen för fastställande av avgifternas storlek har ofta diskuterats och studerats. Efter den senaste studien huruvida modellen bör förändras bedöms den existerande fördelningsmodellen vara accepterad. Styrelsen för Sunet har också fastställt principer för avgiftsberäkning av punkt-till-punkt förbindelser i OptoSunet, för användningen av Sunets tilläggstjänster, samt principer för anslutning av studentbostäder till OptoSunet samt avgiftsberäkning av desamma.

Verksamhetens kostnader uppgick till ca 160 503 tkr. Dessa kostnader har finansierats med avgifter på 115 519 tkr och anslag på 44 377 tkr. De finansiella intäkterna blev 607 tkr, vilket bland annat beror på valutakursbesparingar. Anslagskrediten har utnyttjats med 327 tkr.

Utfall 2013

SUNET UTFALL	<i>Utfall 2012 (tkr)</i>	<i>Utfall 2013 (tkr)</i>
SUMMA VERKSAMHETENS INTÄKTER	156 628	160 503
VERKSAMHETENS KOSTNADER		
Administration och samordning	-2 060	-3 245
Finansiella kostnader och amorteringar	-31 354	-28 091
Internationell konnektivitet och samarbete	-27 847	-27 409
Drift av nationellt nät	-75 412	-73 285
Tjänster utöver grundläggande nättjänster	-13 839	-22 353
Forskning och utveckling samt utbildning	-6 116	-6 121
SUMMA VERKSAMHETENS KOSTNADER	-156 628	-160 503

Lärosätenas totala uttaxering för 2013

Uttaxering till lärosätena för Sunet-avgiften 2013						
Total uttaxering (målsättning) 103 Mkr		Q1	Q2	Q3	Q4	Totalt
		Blekinge tekniska högskola	BTH	248 653	248 653	229 716
Chalmers tekniska högskola	CTH	1 570 950	1 570 950	1 596 102	425 627	5 163 630
Högskolan Dalarna	DU	309 142	309 142	291 323	77 686	987 292
Göteborgs universitet	GU	2 758 180	2 758 180	2 729 917	727 978	8 974 255
Högskolan i Borås	HB	306 333	306 333	290 570	77 485	980 721
Högskolan på Gotland	HGO	105 994	105 994	100 105	26 695	338 788
Högskolan i Halmstad	HH	263 601	263 601	245 350	65 427	837 979
Handelshögskolan i Stockholm	HHS	201 205	201 205	212 409	56 642	671 460
Högskolan i Gävle	HIG	299 835	299 835	286 798	76 480	962 947
Högskolan i Skövde	HIS	216 943	216 943	209 784	55 942	699 611
Högskolan i Jönköping	HJ	413 394	413 394	402 588	107 357	1 336 734
Högskolan Kristianstad	HKR	240 680	240 680	228 011	60 803	770 174
Högskolan Väst	HV	235 678	235 678	226 940	60 517	758 813
Institutet för Rymdfysik	IRF	17 167	17 167	17 167	17 167	68 668
Johannelunds teologiska högskola	JLU	2 808	2 808	3 199	853	9 668
Karlstads universitet	KAU	524 383	524 383	489 980	130 661	1 669 407
Karolinska institutet	KI	2 786 045	2 786 045	2 840 124	757 366	9 169 581
Kungl. Tekniska högskolan	KTH	1 925 832	1 925 832	1 986 029	529 608	6 367 300
Linköpings universitet	LIU	1 725 256	1 725 256	1 668 772	445 006	5 564 291
Linnéuniversitetet	LNU	802 968	802 968	772 873	206 099	2 584 909
Luleå tekniska universitet	LTU	753 136	753 136	760 138	202 703	2 469 112
Lunds universitet	LU	3 399 098	3 399 098	3 497 798	932 746	11 228 740
Malmö högskola	MAH	641 745	641 745	641 237	170 996	2 095 723
Mälardalens högskola	MDH	434 428	434 428	424 227	113 127	1 406 210
Mittuniversitetet	MIUN	471 605	471 605	466 443	124 385	1 534 038
Örebro universitet	ORU	577 418	577 418	540 600	144 160	1 839 595
Röda Korsets högskola	RKH	32 352	32 352	31 177	8 314	104 194
Södertörns högskola	SH	353 448	353 448	328 127	87 501	1 122 524
Sveriges lantbruksuniversitet	SLU	1 537 213	1 537 213	1 538 771	410 339	5 023 536
Stockholms universitet	SU	2 153 743	2 153 743	2 179 623	581 233	7 068 342
Teologiska Högskolan Stockholm	THS	9 441	9 441	9 656	2 575	31 114
Umeå universitet	UMU	1 957 785	1 957 785	1 981 584	528 423	6 425 576
Uppsala universitet	UU	2 740 709	2 740 709	2 790 032	744 009	9 015 459
Slutlig avgift för 2013		30 017 167	30 017 167	30 017 167	8 017 167	98 068 668

Verksamhetsplan SUNET 2014



Förord

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 ett instrument för forskning och en gemensam infrastruktur för universitet och högskolor. Sunet ska tillgodose forskningens och utbildningens behov av datakommunikation och tjänster nationellt och internationellt. Sunet ska också tillhandahålla datakommunikation och tjänster till övriga organisationer med koppling till forskning och utbildning.

Styrelsen för Sunet utgör ett rådgivande organ inom Vetenskapsrådet med ansvar för Sunets verksamhet enligt den reglering som fastställts av Vetenskapsrådets styrelse (dnr 113-2008-7863), samt enligt den delegationsordning som fastställts av Vetenskapsrådets styrelse (dnr 113-2008-7863). Styrelsen för Sunet har också fattat beslut (2010-09-30) kring en arbetsordning för Sunet¹.

Följande verksamhetsplan för Sunet utgår från, och förutsätter innehållet i, ovanstående dokument.

Stockholm den 17 mars 2014



Stefan Bengtsson
Ordförande i Sunets styrelse

¹ <http://www.sunet.se/Om-sunet/SUNETs-organisation/Styrelsen/Styrdokument.html>

1 Sunets strategi 2012-2014

1.1 Verksamhetsidé:

Sunets nuvarande strategi, som fastlades i slutet av 2011, anger att Sunet ska:

- Erbjudna nätverk och övrig IT-infrastruktur som uppfyller svenska universitet och högskolors behov.
- Erbjudna användarvänliga IT-tjänster som stödjer svenska universitet och högskolors gemensamma/generella behov inom forskning, utbildning och administration.
- Eftersträva kostnadseffektivitet, driftsäkerhet och hög tillgänglighet för ovan nämnda nätverk, IT-infrastruktur och tjänster.
- Vara en integrerad del av den svenska forskningens e-Infrastruktur.
- Underlätta samverkan och rörlighet mellan svenska och utländska universitet och högskolor, forskningsinstitut och övriga samarbetsorganisationer.

2 Sunets organisation och processer

Sunet som organisation består av en kraftfull gemenskap med en mängd olika personer som bidrar till Sunets verksamhet. Vår ledningsgrupp består av sju personer som utgör Sunets kärnorganisation. Vi har dessutom ett antal systemförvaltare som jobbar på olika lärosäten samt ett flertal övriga nyckelpersoner som ingår i denna gemenskap, vilket är en styrka för Sunet. I ljuset av den utvärdering som Sunet genomgick under hösten 2013 så behöver vi se över Sunets organisationsform. Detta för att kunna svara upp mot de behov vi ser från våra kunder men också kunna bygga vidare på samarbetsformerna med övriga personer i Sunet-gemenskapen.

Sunet kommer under året att vidareutveckla sina processer för att fånga upp de behov som finns hos lärosätena, forskargrupper eller andra Sunet-kunder. Detta arbete kommer att ske i dialog med berörda aktörer.

Sunet behöver också utvecklas i paritet med den internationella utvecklingen inom forsknings- och utbildningsområdet avseende rollen som ett nationellt forsknings- och utbildningsnät (NREN). Se bilaga ”GNA paper 2014”.

2.1 Mål för Sunets organisation 2014

Föregående år startade ett arbete med att vidareutveckla och stärka vår kärnorganisation, och dess interna processer, för att kunna svara upp mot de behov vi ser hos våra kunder och användare. Detta arbete kommer att fortsätta och vi kommer också fortsätta att effektivisera och synkronisera arbetet inom Sunet-gemenskapen.

- Sunet ska i samarbete med Vetenskapsrådet och andra berörda aktörer hitta former för att utveckla Sunets organisationsform till att svara upp mot de rekommendationer som utvärderingen av Sunet framhåller.
- Sunet avser att vidareutveckla sina månatliga ledningsgruppsmöten och sina veckovisa enhetsmöten, samt ha åtminstone en teambuilding för kärnorganisationen.
- Samarbetsformerna mellan Sunets systemförvaltargrupp, Sunet Inkubator och processerna för behovsfångst kommer att vidareutvecklas för att synkronisera vårt arbete, men samtidigt också lämna utrymme för innovativa förslag och projekt.
- Den nuvarande strategin, som togs fram under 2011, närmar sig sitt slut. En översyn av denna, ihop med de rekommendationer som framkommit i utvärderingen av Sunet, kommer att genomföras under året.

2.2 Mål för Sunets processer för 2014

Sunet införde under 2013 en process för behovsfångst och införande av nya tjänster. Navet i denna process var affärsplaneringsgruppen (APG). Efter dialog med lärosätenas IT-chefer så kommer denna process, inklusive APG, att ersättas med andra processer för att svara upp mot de fragmenterade och differentierade behov som finns hos Sunets kunder.

- Sunet kommer under 2014 att bjuda in till två strategidagar för Sunets kunder. Dessa möten är tillfällen att diskutera frågor på strategisk nivå i syfte att hitta effektiva processer och utveckla Sunets verksamhet i samverkan med sina kunder.

- Sunet kommer att införa en referensprocess med sina kunder där förfrågningar avseende nya tjänster kommer att diskuteras och resultera i engagemang hos intresserade lärosäten och andra kunder. Detta skall leda till genomarbetade förundersökningar och affärsmodeller som svarar upp mot de behov som finns hos Sunets kunder.
- Sunet kommer under året att arbeta med att ta fram relevanta nyckeltal för Sunets verksamhet

2.3 Sunets stöd till stora forskningsprojekt

Sunet kommer under 2014 att fortsätta pågående dialog med ett antal större forskningsprojekt, med behov av stor nätverkskapacitet, för att tillgodose forskningsprojektens behov av god datakommunikation både nationellt och internationellt. Detta gäller till exempel (men inte uteslutande) ESS, MAX-IV, EISCAT-3D, XFEL och LHC.

3 Kommunikationsaktiviteter och evenemang 2014

3.1 Sunets webb

Sunets webb kommer att ses över i syfte att göra informationen om Sunet och Sunets tjänster mer lättillgänglig. Vi kommer också under året att byta till en annan webb-plattform i syfte att göra det mer lättarbetat och smidigare hålla informationen uppdaterad.

3.2 Nyhetsbrev

Nyhetsbrevet kommer att vidareutvecklas och kompletteras med små reportage från våra kunder och annan relevant och intressant information. Via det verktyg vi använder får vi möjlighet att följa statistik och annat för att kunna ge vägledning till att få nyhetsbrevet än mer intressant för våra olika läsare.

3.3 Sunetdagarna

Under 2014 kommer konceptet kring Sunetdagarna att se något annorlunda ut. Vårens Sunet-dagar kommer att följa den tidigare modellen men med något mer strategisk höjd. Höstens Sunetdagar kommer att fokusera mer på ren teknik och diskussion kring de olika tjänsterna i parallella sessioner/workshops med berörda aktörer hos lärosätena samt övriga Sunetkunder.

3.4 Strategiska möten 2014

Sunet kommer under 2014 att bjuda in till två strategidagar för Sunets kunder. Dessa möten är tillfällen att diskutera frågor på strategisk nivå i syfte att hitta effektiva processer och utveckla Sunets verksamhet i samverkan med sina kunder. (Se 2.2 Mål för Sunets processer för 2014). Tillsammans med Sunetdagarna så blir dessa aktiviteter en viktig del av diskussionerna med, och information till, våra kunder och deras olika grupperingar.

3.5 Avsiktsförklaring med kultursektorn

Sunet kommer i samarbete med Riksarkivet att under 2014 färdigställa ett påbörjat arbete med att ta fram en avsiktsförklaring (MoU). Där ska det framgå att vi är villiga att arbeta tillsammans i frågan kring en e-infrastruktur för Sveriges digitala kulturarv, i samarbete med övriga berörda aktörer. Detta är en fortsättning på det arbete som pågick inom det tidigare projektet DC-net.

4 Infrastruktur, samarbete och investeringar 2014

4.1 Nästa generation av Sunets nät

Under 2014 kommer mer detaljerad planering och upphandling inför nästa generations Sunet-nät starta, då nuvarande utrustning närmar sig "end of sales" och de avtal vi har om fiberförbindelser närmar sig sitt slut.

4.2 Infrastruktursamarbete med NORDUnet

NORDUnet står i begrepp att byta utrustning i sitt nät under 2014. Som ett led i förarbetet inför Sunets nya nät (se ovan) görs förberedelser för att kunna möta NORDUnet på fler ställen än i Stockholm och även kunna dela viss del av infrastrukturen. Detta för att både förbättra redundansen och sänka kostnaderna.

5 Sunets tjänster – utveckling eller förändring under 2014

En beskrivning av Sunets tjänster finns i tjänstekatalogen som är utlagd på Sunets webbplats. Här nedan redovisas bara de aktiviteter som i signifikant grad är riktade till att utveckla existerande tjänster, eller ta fram nya sådana.

5.1 Utveckling eller förändring av tjänster som ingår i grundanslutningen

5.1.1 SWAMID

Den stora utmaningen för SWAMID under 2014 är att få det nya regelverket för förtroendenivå 1 (AL1) på plats. Dessa krav är obligatoriska för alla från och med december 2014. I syfte att stödja införandet håller SWAMID, utöver workshops, ett antal nät-baserade seminarier under våren med särskild fokus på AL1-regelverket.

SWAMID arbetar även med införande av stöd för entitetskategorier på läroäten vilket generellt ger en bättre hantering av personuppgifter, utbyte av SWAMIDs ”discovery-tjänst”, den sida där man väljer vilket lärosäte du kommer ifrån.

Fortsatt stöd till lärosätena att implementera mätning av användning och nyttjande av SWAMID, denna statistik publiceras liksom för eduroam på flog.sunet.se.

5.1.2 eduroam

Arbetet med att skapa nyckeltal kring användningen av eduroam fortsätter genom fortsatt dialog med samtliga lärosäten. Statistiken presenteras löpande på flog.sunet.se. SWAMID avser också att undersöka möjligheterna att skapa en gemensam eduroam IdP med separat eduroam-identiteter för de lärosäten som själva inte önskar driva egen infrastruktur.

5.1.3 Sunet-arkivet

En diskussion pågår kring Sunet-arkivets framtid i och med att rollen och behoven av FTP-arkiv på Internet har ändrats i takt med att kvaliteten på nätet har förbättrats. Resultatet av detta blir troligen att väsentligen sänka ambitionsnivån kring Sunet-arkivet och behålla det i begränsad omfattning som ett historiskt arkiv.

5.2 Utveckling av Sunets tilläggstjänster

5.2.1 SUNET Connect.

SUNETs e-mötestjänst har varit i produktion sedan 2010. Tjänsten är stabil och mycket populär. I dagsläget har tjänsten uppemot 1000 simultana användare varje dag. Under året kommer tjänsten att uppgraderas till version 9.1 och få utökad kapacitet för att svara upp mot den ökande efterfrågan. Dessutom kommer Sunet att göra en översyn av priset för tjänsten för att bland annat täcka ökade kostnader för lagring av inspelat material. Vi planerar även att integrera tjänsten med den nya mediadistributionstjänsten (se nedan). Under slutet av året kommer vi också att påbörja ett projekt med UNINETT kring framtida lösningar baserat på den kommande IETF-standarden RTCWEB.

5.3 Kommande tjänster under året

5.3.1 eduID

Tjänsten eduID går i produktion under mars. Genom samarbetet med Universitets- och högskolerådet kommer studenter kunna söka kurser och program via antagning.se med sin eduID-identitet. Arbete pågår dessutom med att ansluta fler tjänster till eduID. På SWAMIDs kommande workshop kommer det att gås igenom hur lärosäten kan använda eduID parallellt med NyA-IdP för att aktivera studentkonton.

5.3.2 Projektverktyg

Under våren kommer SUNET genomföra en upphandling av projekt- och samverkansverktyg som molntjänst. Upphandlingen genomförs som en konkurrenspräglad dialog. I kravgruppen ingår personal från Chalmers Tekniska Högskola, Örebro Universitet och Linneuniversitetet.

5.3.3 Lecture Capture

Under andra kvartalet kommer Sunet att etablera en tjänst för inspelning och distribution av föreläsningar och annat digitalt innehåll. Upphandlingen som påbörjades under 2013 avbröts eftersom inga leverantörer uppfyllde kraven. Därigenom kunde vi övergå i en förhandlad fas i enlighet med LoU. Vi har förhoppningen att detta kommer att resultera i ett mycket fördelaktigt avtal med en av de ledande leverantörerna på området. Tjänsten kommer att ingå i Sunets media-tjänsteportfölj och integreras med e-mötestjänsten (Adobe Connect) vilket ger ett enkelt sätt att producera och distribuera föreläsningar.

5.3.4 IaaS/BaaS – Infrastrukturtjänster ”i molnet”.

Under året kommer Sunet att etablera en tjänst för server och backup ”i molnet” efter att ha genomfört en gemensam upphandling i Norden, ledd av Sunet och NORDUnet tillsammans. Vi förväntar oss att få till stånd en tjänst inom landets gränser med prisnivåer i paritet med ledande molnleverantörer på den internationella marknaden men med en mycket högre grad av integration med SWAMID och med Sunets nät. I upphandlingsgruppen ingår personal från Chalmers Tekniska Högskola och Kungliga Tekniska Högskolan.

Etablering av tjänsten kommer ske så snart det finns tillräckligt med intresse bland Sunets kunder för att genomföra ett avrop från det ramavtal som NORDUnet tecknar med leverantören.

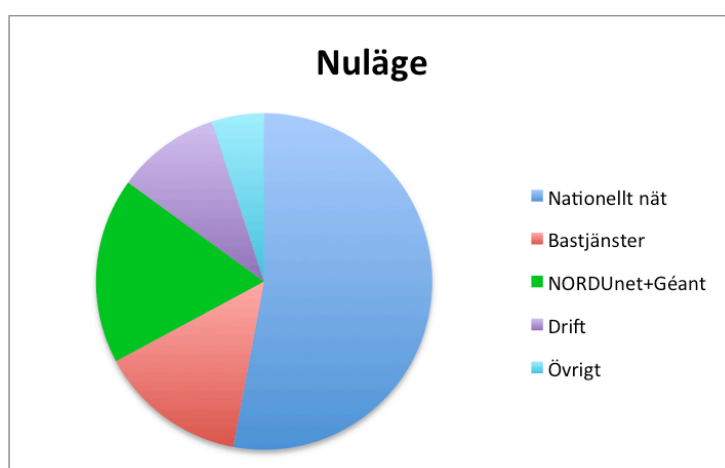
5.3.5 Mobil tjänstekoncession i EU

Sunet ingår i ett pilotprojekt inom ramen för GEANTs GN3plus-projekt, som syftar till att få till stånd en tjänstekoncession för mobil telefoni och datatrafik inom EU. Projektets mål är att göra det möjligt att välja ut en operatör i Sverige som får leverera ett ”Sunet-paket” kring mobiltjänster till alla som är anknutna till högskolesektorn i Sverige antingen som studenter eller anställda.

Detta handlar inte om en upphandling utan om en annan form av affärsrelation, varför detta inte faller inom ramen för LoU. Projektet drivs av upphandlingsexperter från DANTE. Personal från Sunet och Karlstads Universitet deltar i projektet.

6 Preliminär uttaxering² och fördelning av Sunet avgiften

Uttaxering till lärosätena för SUNET-avgiften 2014 (prel)						
Total uttaxering (målsättning) 104 Mkr						
		Q1	Q2	Q3	Q4	Totalt
Blekinge tekniska högskola	BTH	199 087	199 087	199 087	199 087	796 348
Chalmers tekniska högskola	CTH	1 383 289	1 383 289	1 383 289	1 383 289	5 533 156
Högskolan Dalarna	DU	252 480	252 480	252 480	252 480	1 009 920
Göteborgs universitet	GU	2 365 929	2 365 929	2 365 929	2 365 929	9 463 716
Högskolan i Borås	HB	251 827	251 827	251 827	251 827	1 007 308
Högskolan i Halmstad	HH	212 637	212 637	212 637	212 637	850 548
Handelshögskolan i Stockholm	HHS	184 087	184 087	184 087	184 087	736 348
Högskolan i Gävle	HIG	248 558	248 558	248 558	248 558	994 232
Högskolan i Skövde	HIS	181 812	181 812	181 812	181 812	727 248
Högskolan i Jönköping	HJ	348 910	348 910	348 910	348 910	1 395 640
Högskolan Kristianstad	HKR	197 610	197 610	197 610	197 610	790 440
Högskolan Väst	HV	196 681	196 681	196 681	196 681	786 724
Institutet för Rymdfysik	IRF	17 167	17 167	17 167	17 167	68 668
Johannelunds teologiska högskola	JLU	2 772	2 772	2 772	2 772	11 088
Karlstads universitet	KAU	424 649	424 649	424 649	424 649	1 698 596
Karolinska institutet	KI	2 461 441	2 461 441	2 461 441	2 461 441	9 845 764
Kungl. Tekniska högskolan	KTH	1 721 225	1 721 225	1 721 225	1 721 225	6 884 900
Linköpings universitet	LIU	1 446 269	1 446 269	1 446 269	1 446 269	5 785 076
Linnéuniversitetet	LNU	669 823	669 823	669 823	669 823	2 679 292
Luleå tekniska universitet	LTU	658 786	658 786	658 786	658 786	2 635 144
Lunds universitet	LU	3 031 425	3 031 425	3 031 425	3 031 425	12 125 700
Malmö högskola	MAH	555 738	555 738	555 738	555 738	2 222 952
Mälardalens högskola	MDH	367 663	367 663	367 663	367 663	1 470 652
Mittuniversitetet	MIUN	404 251	404 251	404 251	404 251	1 617 004
Örebro universitet	ORU	468 520	468 520	468 520	468 520	1 874 080
Röda Korsets högskola	RKH	27 020	27 020	27 020	27 020	108 080
Södertörns högskola	SH	284 377	284 377	284 377	284 377	1 137 508
Sveriges lantbruksuniversitet	SLU	1 333 601	1 333 601	1 333 601	1 333 601	5 334 404
Stockholms universitet	SU	1 889 007	1 889 007	1 889 007	1 889 007	7 556 028
Teologiska Högskolan Stockholm	THS	8 369	8 369	8 369	8 369	33 476
Umeå universitet	UMU	1 717 373	1 717 373	1 717 373	1 717 373	6 869 492
Uppsala universitet inkl HGO	UU	2 504 785	2 504 785	2 504 785	2 504 785	10 019 140
Total avgift för 2014 (prel)		26 017 168	26 017 168	26 017 168	26 017 168	104 068 672



*) I bastjänster ingår bla. Eduroam, SWAMID, Sunet Inkubator, certifikat-services m.m.

² Beloppet för kvartal 4 (Q4) justeras beroende på Sunets kostnader för året, i enlighet med regeringens regleringsbrev för Sunet (del av Vetenskapsrådets regleringsbrev).