





Collaboration in Sweden on online learning

etze de Vries

etze.de.vries@sUNET.se



Contents

About Sunet

Improve online learning

During COVID-19: digital examination off campus

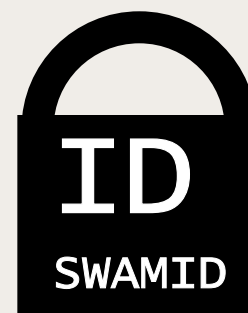
Collaboration excelled between Sunet and the universities



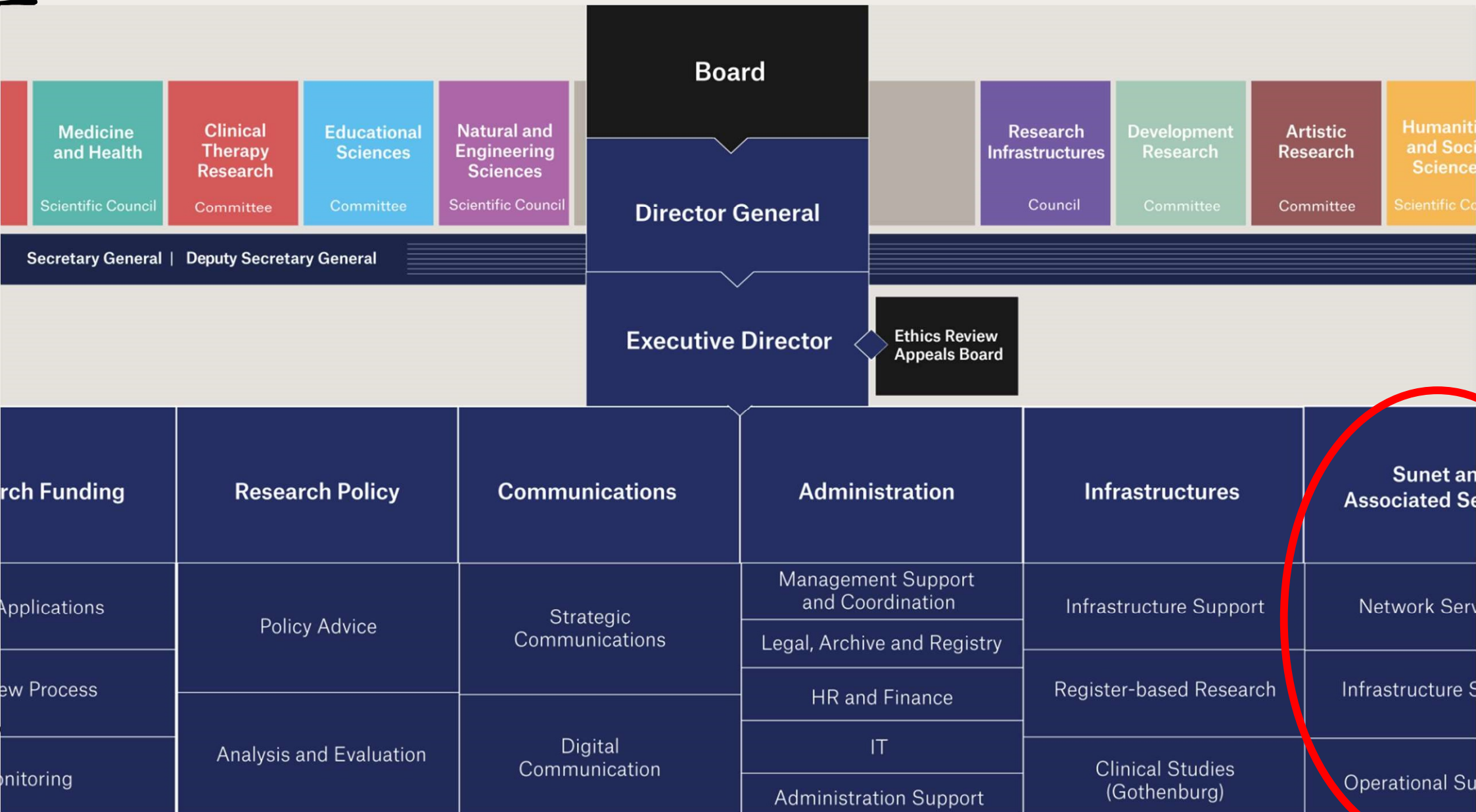
About Sunet



~ 110 organisations
> 750.000 end users
~ 250 million SEK revenue
~ 60 persons (~ 30 at VR)
~ 40 FTE



Swedish Research Council/Vetenskapsrådet



Nordic collaboration

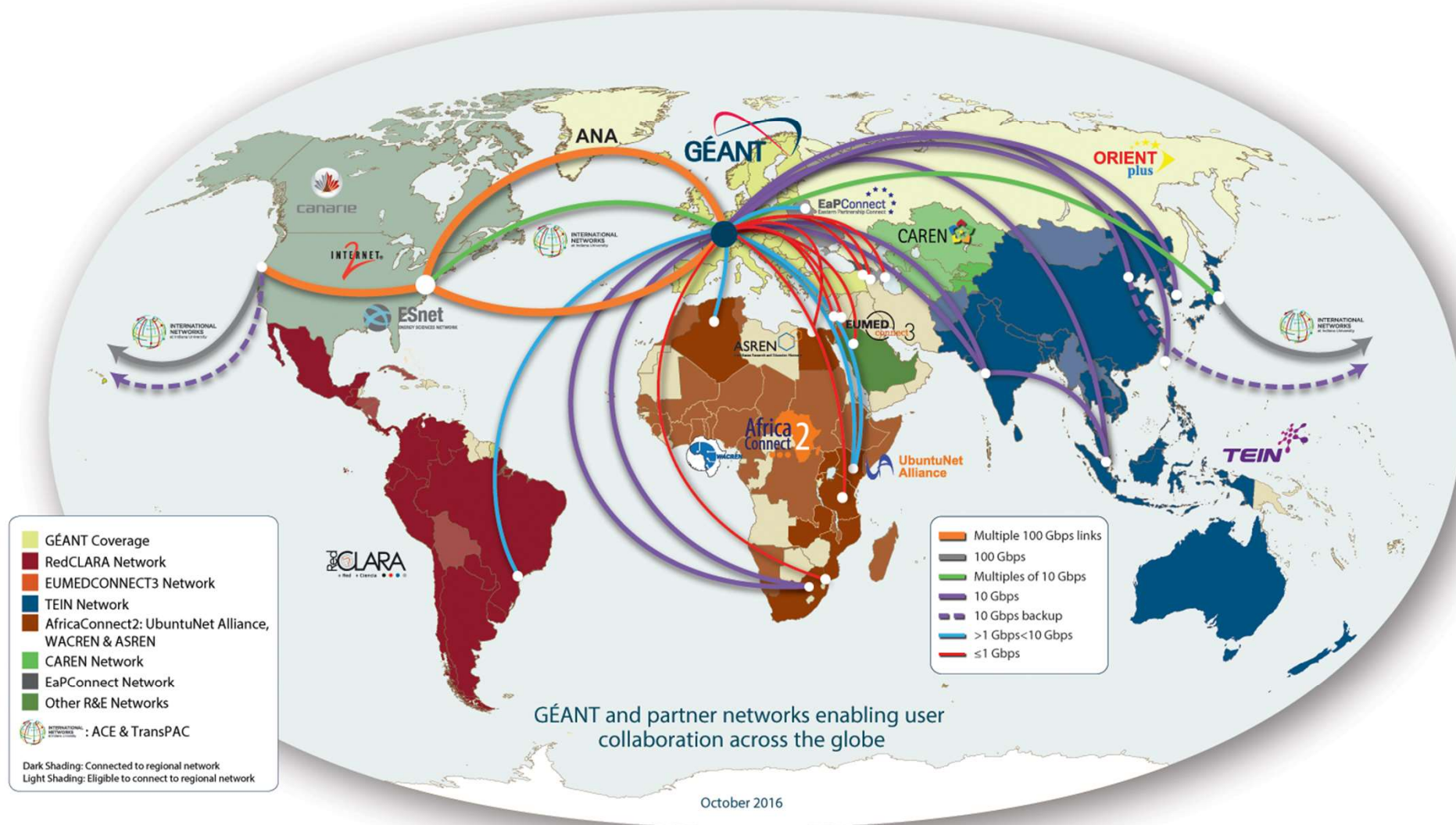


Owned by the five Nordic research networks

- DeiC – Denmark
- Funet – Finland
- Rhnet – Island
- Sunet – Sweden
- UNINETT – Norway



At the Heart of Global Research and Education Networking





Main focus of Sunet – our clients

Higher education

Chalmers Tekniska Högskola
 Chalmers
 Högskolan i Skövde
 Gymnastik- och idrottshögskolan
 Göteborgs universitet
 Handelshögskolan i Stockholm
 Högskolan Dalarna
 Högskolan i Borås
 Högskolan i Gävle
 Högskolan i Halmstad
 Högskolan i Skövde
 Högskolan Kristianstad
 Högskolan Väst
 Institutet för rymdfysik
 Jönköping University
 Karlstads universitet
 Karolinska Institutet
 Konstfack
 Kungliga Tekniska högskolan
 Linköpings universitet
 Lunds universitet
 Malmö universitet
 Mälardalens högskola
 Mittuniversitetet
 Örebro universitet
 Östergötlands länshögskola
 Sveriges lantbruksuniversitet
 Stockholms universitet
 Sophiahemmet Högskola
 Teologiska högskolan Stockholm
 Umeå universitet
 Uppsala universitet (inkl. enheten på Gotland)
 Västerbottens universitet

Other authorities

- DELMOS
- ESS European Spallation Source AB
- Etikprövningsmyndigheten
- Försvarshögskolan
- Institut Mittag-Leffler
- Institutet för språk och folkminnen (SOFI)
- Konsthögskolan i Stockholm
- Konsthögskolan i Gävle
- Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien
- KK-stiftelsen
- Kungl. Vetenskapsakademien
- Myndigheten för tillgängliga medier
- Nordiskt Genrescenter
- Riksantikvarieämbetet/Svensk Museitjänst
- Polarforskningssektariatet
- Riksarkivet
- Riksdagsförvaltningen
- Riksställningar
- Riksbankens Jubileumsfond
- RISE
- Swedish Space Corporation SSC
- Statens Kulturråd
- Stiftelsen för Strategisk Forskning (SSF)
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
- Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)
- Stockholms Akademiska Forum
- Svenska Akademien
- Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF)
- Sveriges Utbildningsradio
- Tillväxtverket
- Universitetskanslersämbetet
- Universitets- och Högskolerådet
- World Maritime University
- Vetenskapsrådet
- VINNOVA

Kulturinstitutioner, statliga museer och bibliotek

Arkitekturmuseet
 Armémuseum
 Etnografiska museet
 Flygvapenmuseum
 Kungl. Biblioteket
 Kungl. Konsthögskolan
 Kungl. Musikhögskolan
 Moderna museet
 Nationalmuseum
 Naturhistoriska riksmuseet
 Nordiska museet
 Skansen
 Statens försvarshistoriska museer
 Statens historiska museer
 Statens maritima museer
 Statens musiksamlingar
 Statens museer för världskultur
 Stockholms konsthögskola
 Stockholms Musikpedagogiska Institut
 Tekniska museet

Studentbostäder etc.

Chalmers studenthem
 JUNET
 Mälardalens Datorförening
 SGS
 Studentnätet Skövde Högskola
 Studentnätet UpUnet-S Uppsala



A selection of the services from Sunet for digitalisation

Included (base services)	Optional (extra services)
SUNETC – our national network with international connections	E-meetings and och distance learning
NAMID – our identity cooperation	SPAM and virus filtering by email
Cyber security - coordination of incident management and IT security	Data storage
	Learning platform, digital examination
	Recording and streaming of audio and video
	Operation of campus network



Improve online learning

Off campus

WiFi

Canvas, **Zoom**, Kaltura

Human touch

Pedagogical development



During COVID-19: digital examination off campus

Dilemmas

student identification

monitoring during examinations

anonymous examination

plagiarism review



Collaboration excelled between Sunet and the universities

Coordinate and disseminate information

The number of concurrent users in the entire NORDUnet Zoom instance increased from about 4,000 to 105,000 as a maximum

To handle the large number of Zoom users, NORDUnet expanded its capacity with a private dedicated cloud on Amazon Web Services in Sweden

SALSA, Sunet days, extra money Swedish government

<https://status.sunet.se/>

New services

underlätta för personer som är i behov av omställning.

- För att förstärka möjligheter till distansundervisning för universitet och högskolor som enligt rådande rekommendationer bedriver distansundervisning och öka tillgången till öppen nätbaserad utbildning (så kallade moocar) förelås 50 miljoner kronor till att stärka arbetet med övergången till undervisning på distans. Förelås även anslaget för Swedish University Computer Network (Sunet) som tillhandahåller infrastruktur och plattformar för distansundervisning öka med 10 miljoner kronor.
- För att fler personer med högskoleutbildning ska kunna om

Source: [https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/03/forbattrade-mojligheter-till-utbildning-ska-hjalpa-sverige-genom-krisen/](https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/03/forbatttrade-mojligheter-till-utbildning-ska-hjalpa-sverige-genom-krisen/)