

Trefpunkt Kiruna

30-31 mars 2004

Status SUNET och NORDUnet

Hans Wallberg

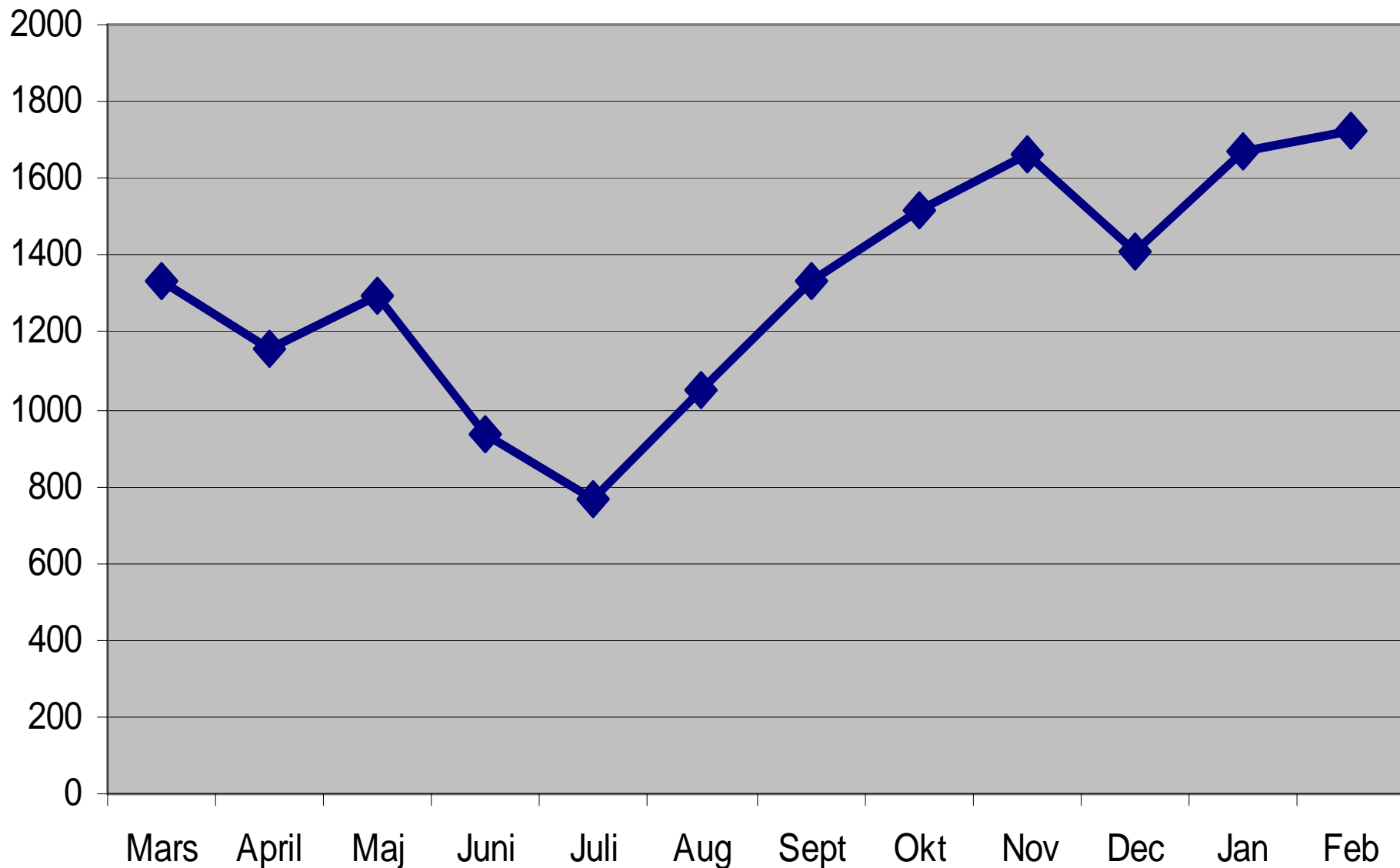
SUNET

UMDAC/Umeå universitet

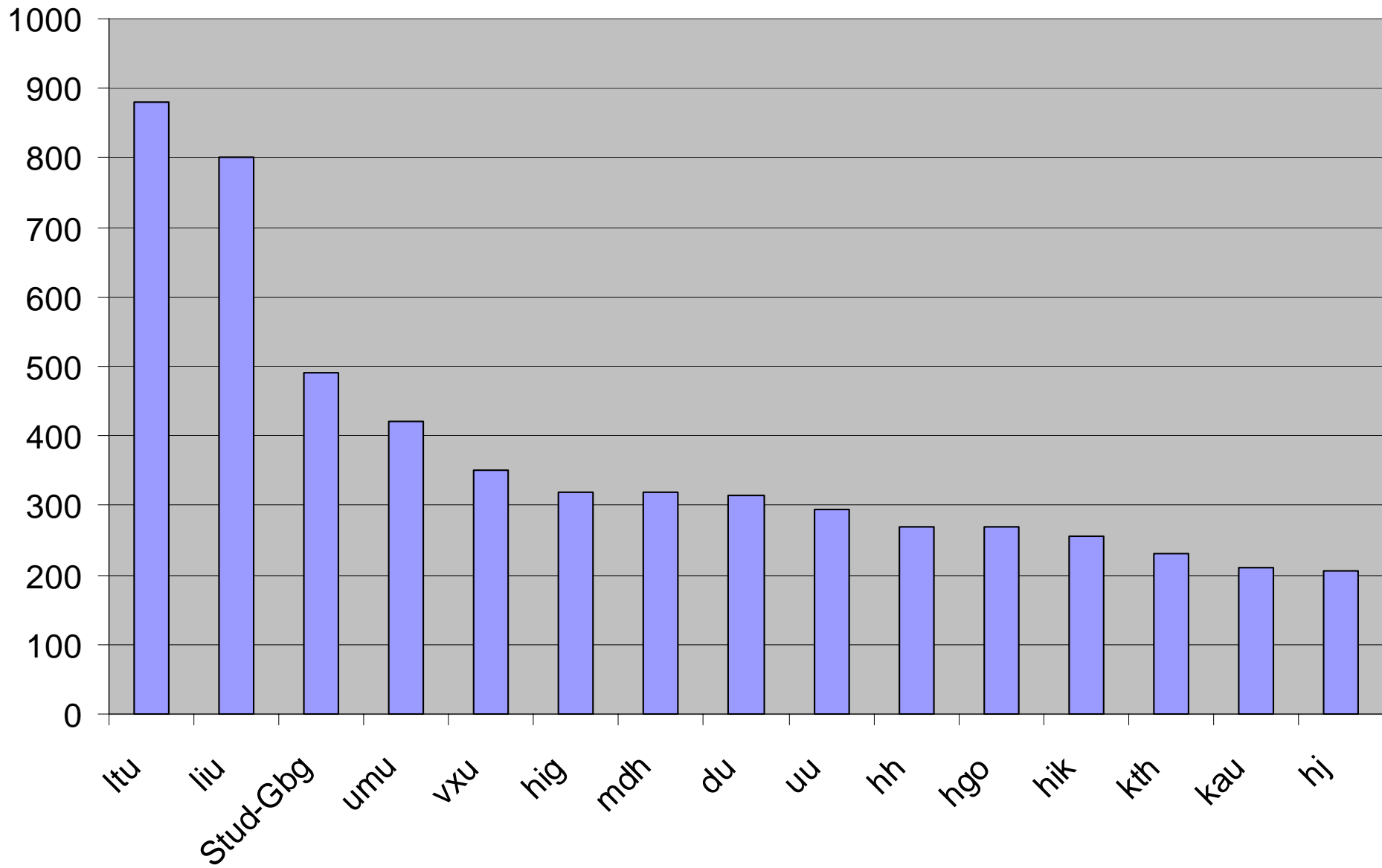
Hans.Wallberg@umdac.umu.se

Trafik i GigaSunet

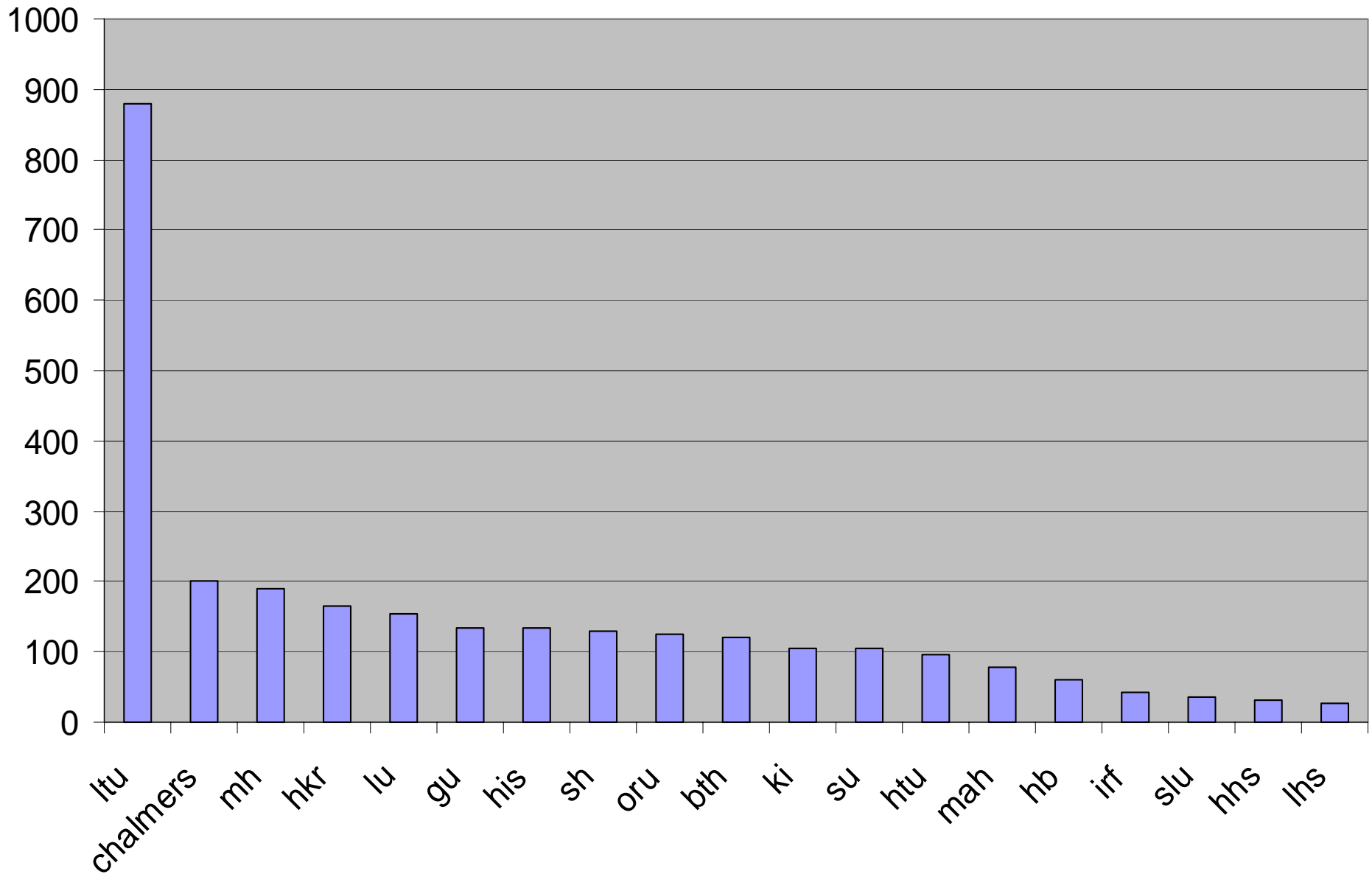
Totaltrafik (Tbyte/mån)



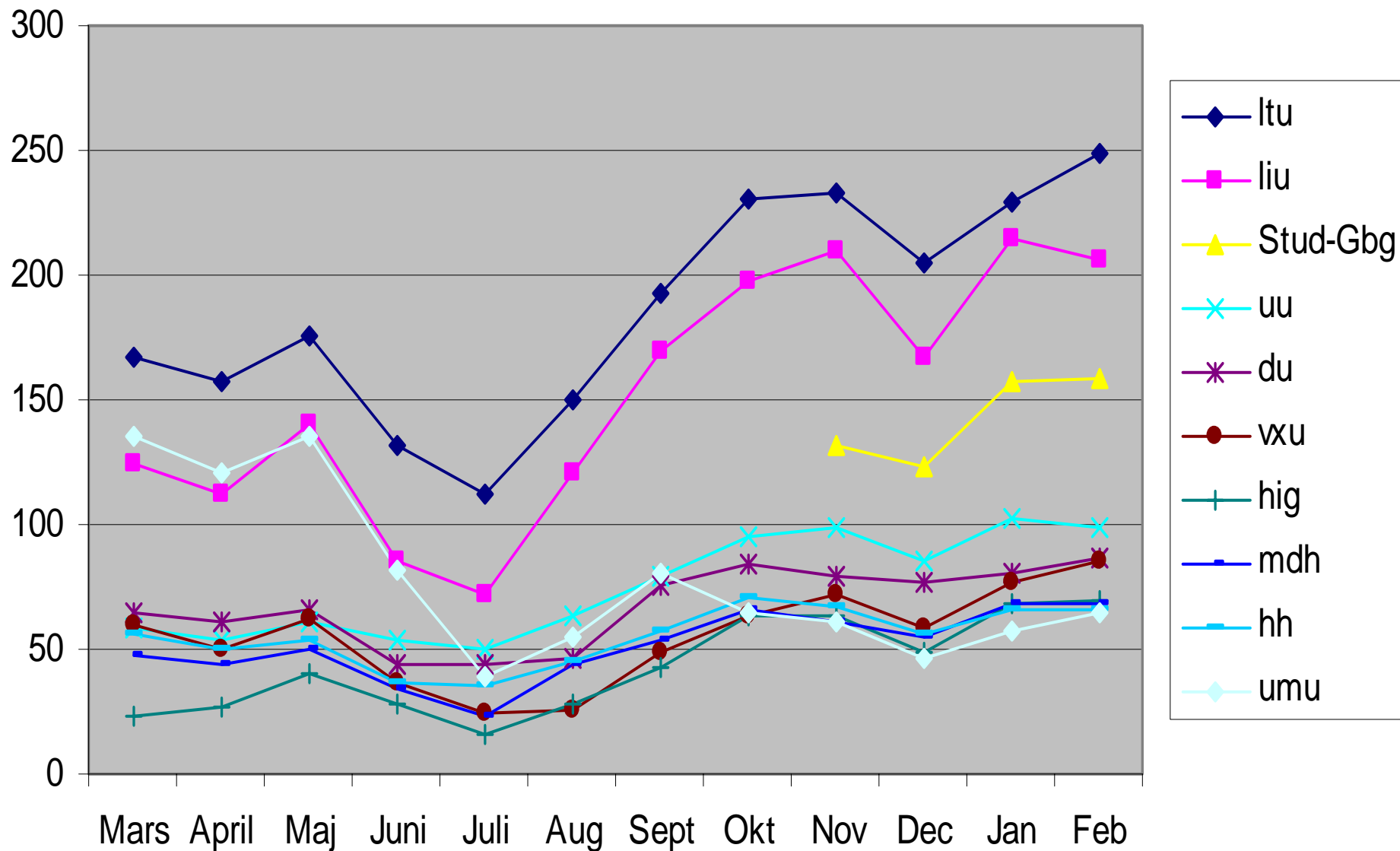
Topptrafik februari 2003 bit/s



Topptrafik februari 2003 bit/s



Total trafik (TB/mån) per högskola



**GigaSunet tillgänglighet
m.m.**

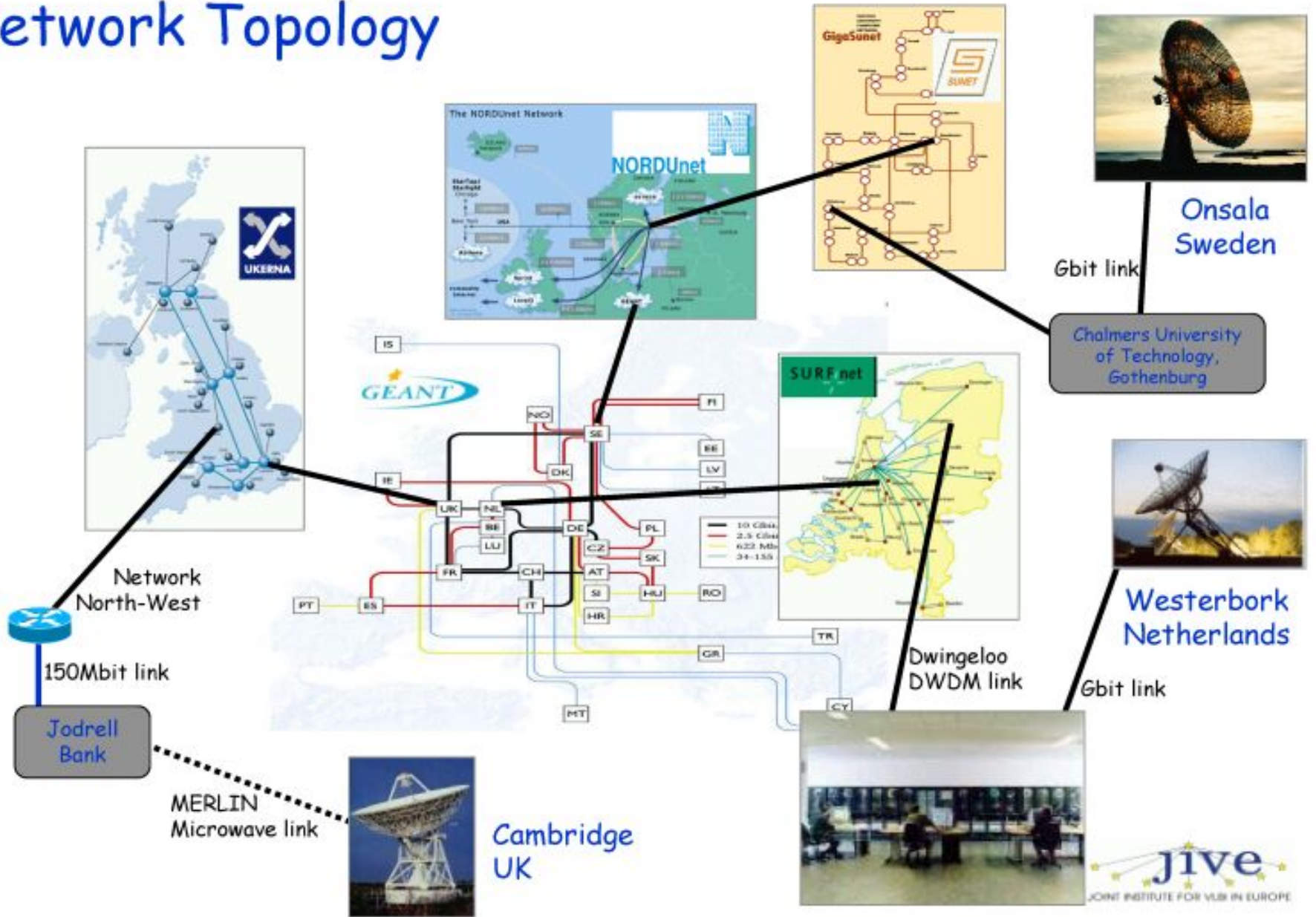
Otillgänglighet

- Hela 2003
 - DWDM-förbindelser: 101 avbr/489 tim
 - Lokal fiber: 7 avbr/ 26 tim
 - Ryggradsroutrar: 20 avbr/109 dygn
 - Accessroutrar: 23 avbr/ 37 dygn
- Total onåbarhet: 0 minuter!
- Tack vare redundansen har dessa avbrott inte förorsakat några avbrott till något universitet/högskola

Andra händelser

- 15 Januari genomför Onsala Rymdobser-
vatorium det första eVLBI experimentet
 - Teleskop på Råö och i
Westerbork och Cambridge
 - Till JIVE i Dwingeloo Holland.
 - 256 Mbit/s Onsala - Jive
 - Mycket framgångsrikt

Network Topology



Onsala Sweden

Gbit link

Chalmers University of Technology, Gothenburg



Westerbork Netherlands

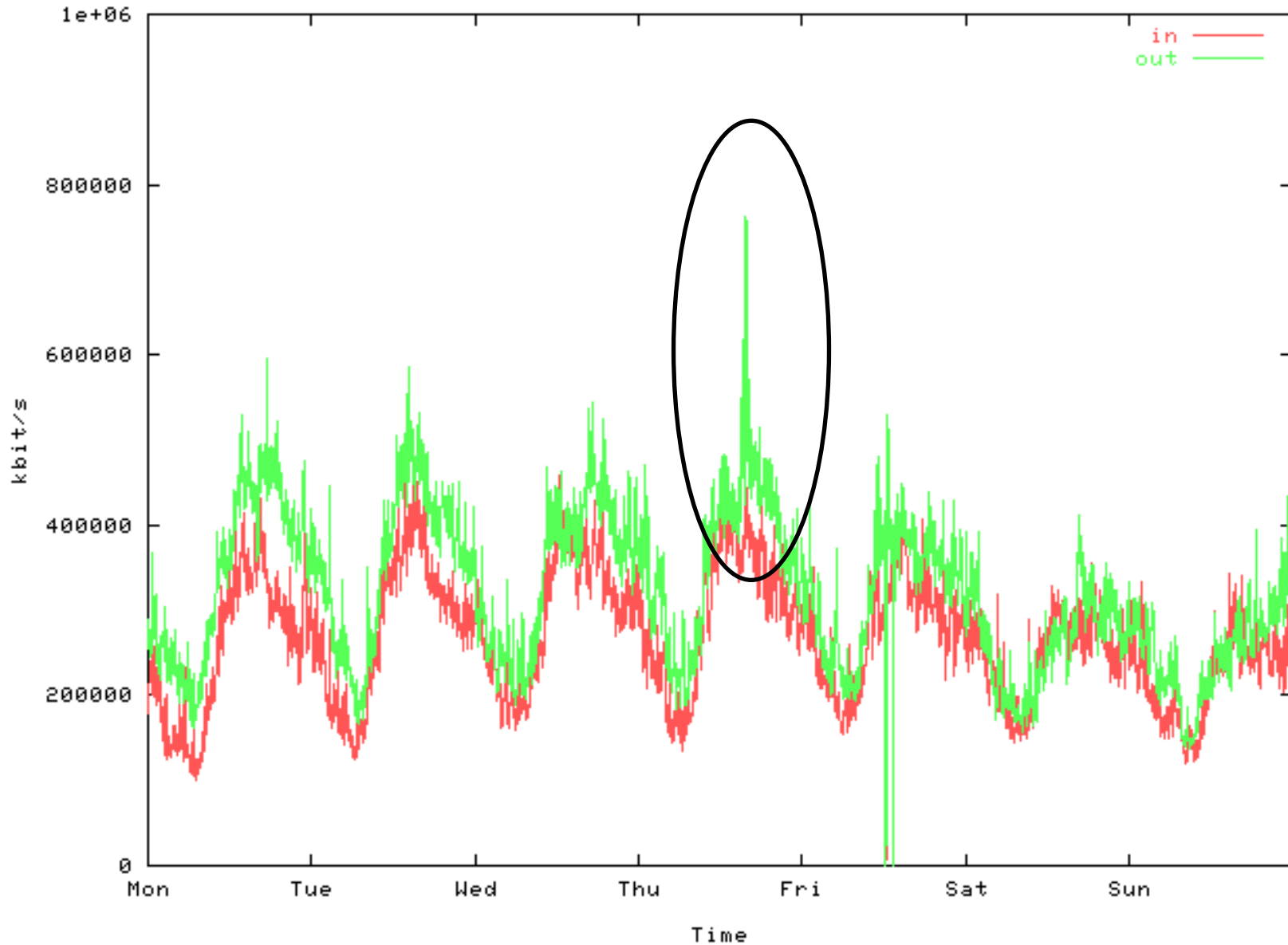
Gbit link



jive
JOINT INSTITUTE FOR VLBI IN EUROPE

NORDUnet-traffic till GÈANT

ndn-geant load (samples) on week 03 in 2004, capacity 9953000 kbit/s



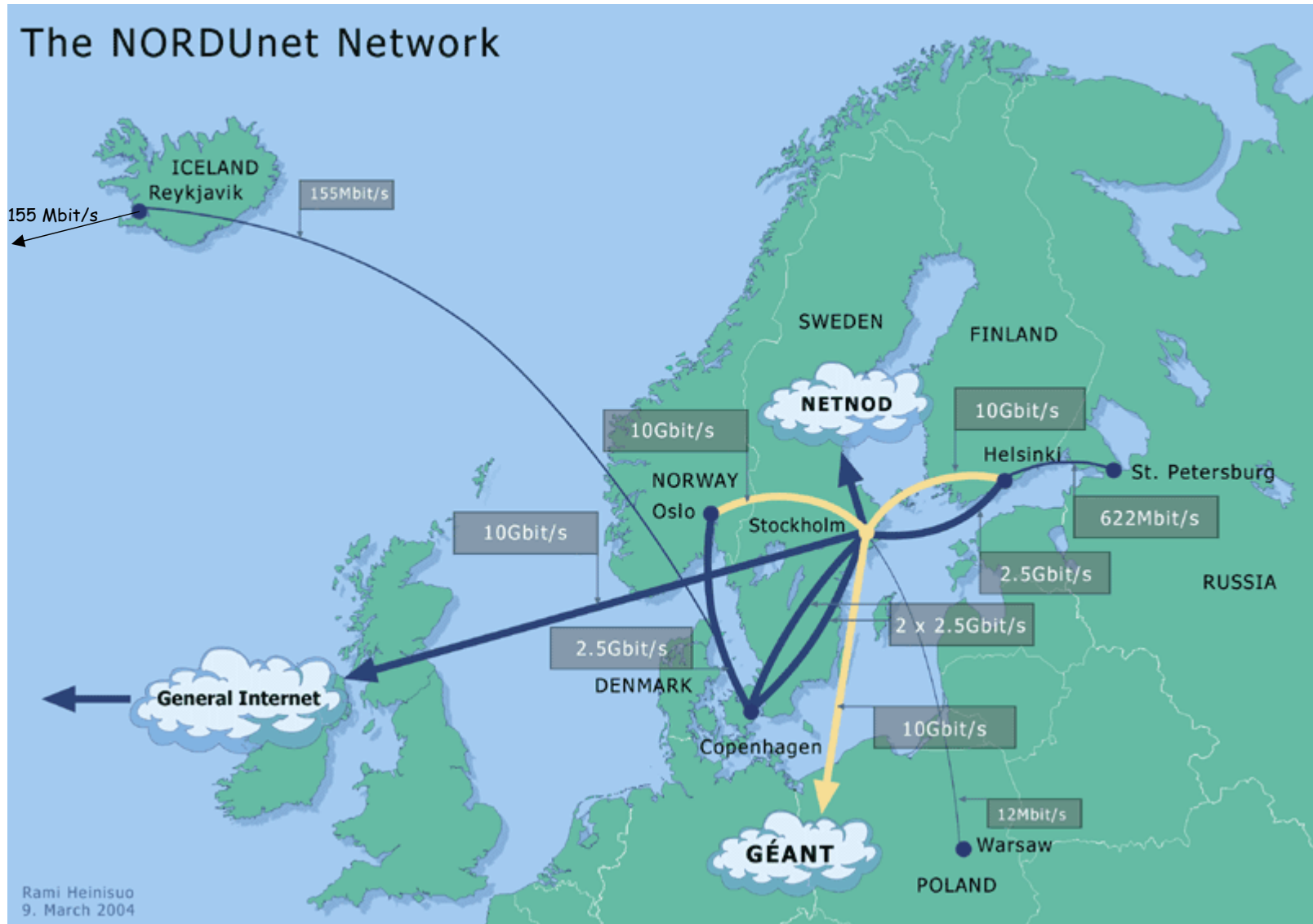
Ur SUNET:s verksamhetsplan 2004

- Mäta och publicera SLA:er (rtt, gitter, packet loss, packet reordering, tillgänglighet osv)
- Hantera "ansvaret" för ände-till-ände problematiken (nationellt och internationellt)
- GRID-stöd
- Lambda networking
- Telefoni via SUNET (SIP, ENUM, gw till PSTN, ...)
- Infratjänster
- m.m.

NORDUnet

<http://www.nordu.net/>

The NORDUnet Network



Rami Heinisuo
9. March 2004

NORDUnet - forskningsnät

- Uppgradering till 10 Gbit/s
 - Byte till Juniperroutrar
 - 10 G till SUNET klar
 - 10 G till NO och FI klar
 - 10 G till GÉANT klar
 - DK senare i år
- Forskningsnätsanslutningen till USA flyttad till GÉANT
- Redundans till Island med 155 Mbit/s till USA
- RUNNET-anslutning uppgraderad till 622 Mbit/s

NORUnet

Generell Internetanslutning

- Ny upphandling genomförd
- Priset per Mbit/s halverad
- Fast avgift + trafikavgift (95:e percentilen)
- Level3 - 2 x 2,5 Gbit/s
- Telia - 2 x 2,5 Gbit/s

NORDUnet - utveckling

- **NORDUnet medverkar i "lambda networking"**
 - **2,5 G Stockholm - Nether-Light**
 - **2,5 G till SUNET, NO, FI och DK**
 - **Hur ska SUNET medverka i "lambda networking"?**
- **Native IPv6 - 6NET**
- **Anställer utvecklingschef**

NORDUnet 2005-konferens



Norge

- Svalbard!

Vecka 14, 2005

Björn Rhoads

- **Statusrapport...**