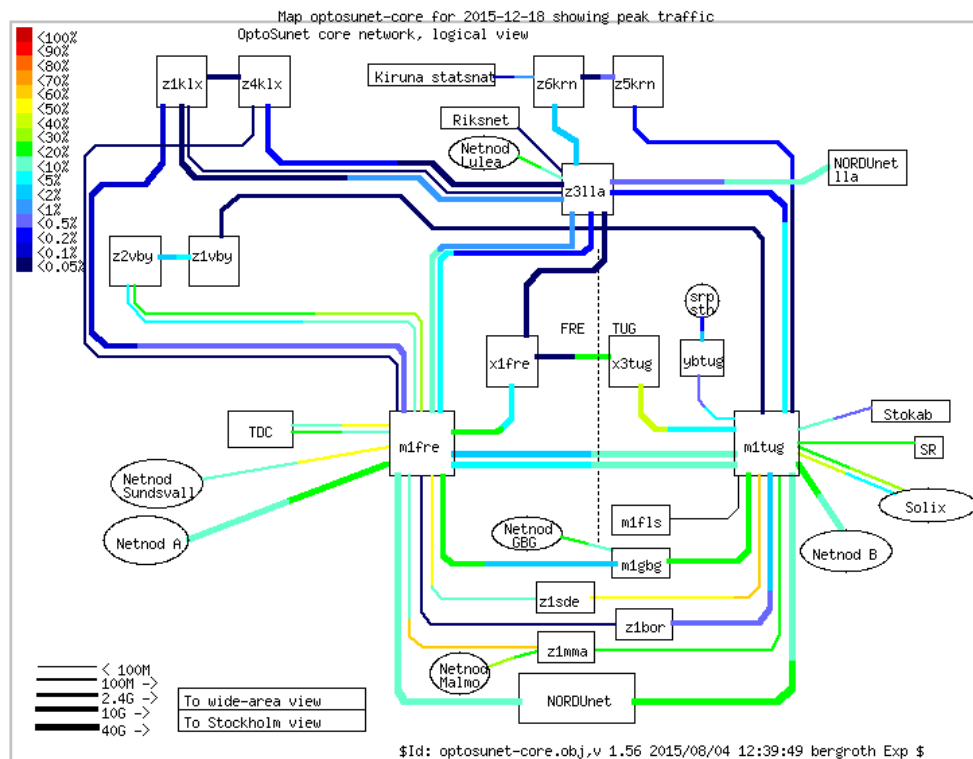


BELASTNINGSDIAGRAM – GRUNDLÄGGANDE OM

Sunets datorer mäter hela tiden trafikflödet genom olika punkter på nätet. Det används för att dels se dygnets variation, för att kunna planera inför det ständigt ökande trafikflödet och för att se om en konstig trend är under uppsegling. Är något värde på väg åt fel håll, måste man undersöka varför och hitta på motåtgärder.

Man kan inte säga att "SUNET transporterar just nu 12345 Gbps" för det finns ingen enda enskild punkt som "är" hela SUNET och data flyter inte bara mellan två ändpunkter. Det enda man kan säga är hur mycket trafik som flyter in och ut på olika ställen, som datorhallarna i Stockholm, samtrafikpunkterna med Akamai eller Netnod, eller på någon fiber till USA.



Den schematiska kartan ovan visar SUNETs viktigaste punkter i Sverige och hur de är kopplade till omvärlden. Du känner igen dataleverantörer som Netnod, Stokab och TDC och du känner också igen OptoSunets huvudpunkter **FRE**dhall och **TU**leGatan. Den högra delen av nätet som utgår från TUG är det röda nätet, medan den vänstra som utgår från FRE är det gröna nätet. Du ser också var data tar vägen, till nät som Kiruna, Luleå, Göteborg, Malmö och NORDUnet, för vidare befordran ut i Norden och världen.

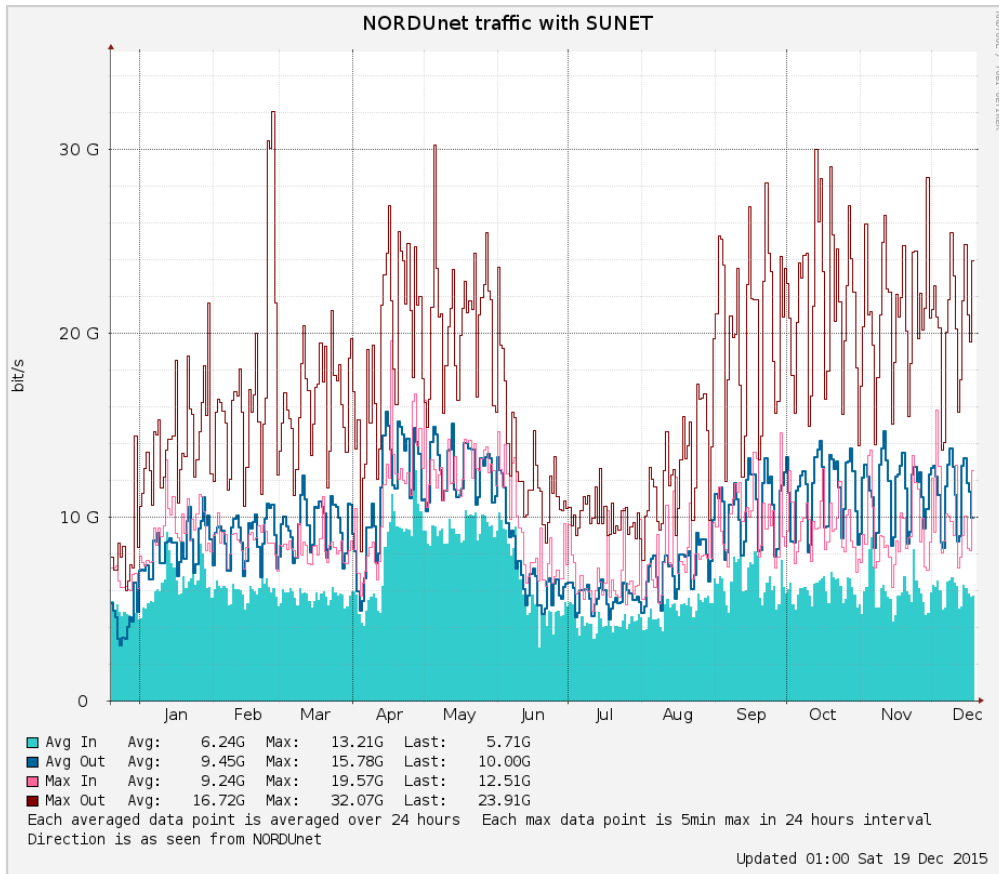
Linjernas grovlek anger deras maximala kapacitet, upp till 40 Gbps på de saftigaste ställena och färgen visar hur hårt varje ledning är belastad.

Men det ovan är en ögonblicksbild. Låt oss se på detaljerna över tiden.



Här har vi valt en knutpunkt mellan NORDUnet och SUNET på sidan <http://stats.nordu.net/stat-q/r-all?q=all&name=SUNET>. Det är en veckoöversikt. Som du ser är studenterna lite sömnigare under söndagen och klarar bara av att mata ut 13 Gbps mot NORDUnet och bara framåt kvällen. Men så blir det måndag och då är man igång före lunch minsann och åstadkommer hela 20 Gbps. Du ser också hur aktiviteten långsamt klingar av framåt fredagen, till kanske 15 Gbps. Aktiviteten är låg, men inte noll, på nätterna. Ipaddar och Iphonear uppdaterar sig dygnet runt. Facebook plingar och plångar ständigt.

Väljer du ett annat diagram, till exempel månadsöversikten, ser du att trenden är likadan.



Tar du årsöversikten, så ser du att aktiviteten ökar från april och till juni då alla arbetar med tentor, för att sedan sjunka ned under sommarlovet och sedan stiga igen framåt augusti när alla är tillbaka i saltgruvan.

Belastningsdiagram kan vara intressant läsning.

LÄS MER

SUNET-statistik: <http://stats.sunet.se/> Titta runt, forska själv, inse trafikmängderna

Sveriges belastningskarta: <http://stats.sunet.se/stat-q/load-map/optosunet-core,,traffic,peak>

Skriven av



JÖRGEN STÄDJE

Jag heter Jörgen Städje och har skrivit om teknik
och vetenskap sedan 1984. Friskt kopplat, hälften
brunnet!