

This detailed context analysis was made by Tor Bloch (Dk), to compare situation between nordic NRENs. Original texts are in native languages, but comparative comments are provided in English.

14. januar 2000

"Acceptable Use Policy" (AUP) for NORDUnet

Af Tor Bloch

En analyse af situationen

1. NORDUnet A/S "AUP"

NORDUnet A/S Stiftelsesdokument og Vedtægter (14. december 1993)

Ingen referencer til AUP.

NORDUnet A/S Aktionæroverenskomst (14. december 1993)

1.1 "... som et internationalt netværk, der yder netværkstjenester til nationale net: de nordiske lande og til internationale net af interesse for Selskabet og dets aktionærer. ..."

6.1 "... nedennævnte beslutninger fordrer tiltrædelse fra 4 medlemmer i bestyrelsen i bestyrelsen: (2) Selskabets forretningspolitik og -grundlag for det kommende år, herunder i relation til nettets anvendelse, omfang af tjeneste- og serviceydelser..."

Af ovenstående må man slutte, at NORDUnet i sig selv ikke sætter nogen begrænsning for AUP anden end de nationale nets interesser og at en samordning af disse vil kræve enighed mellem fire af NORDUnets fem bestyrelsesmedlemmer.

2. De Nationale Nets "AUP"

For hver af de 4 store NORDUnet medlemmer (S, N, SF, DK) har jeg set på *hvem* der har ret til at forbinde sig til det nationale net og hvilke regler/re-striktioner, der ligger på brugen:

2.1 SUNET

2.1.1 Tilslutning

(Se www.sunet.se, januar 2000)

"SUNET is open to all universities and colleges which carry out nationally approved university education and which have examination rights in at least one subject." "An external organisation which wants to connect to SUNET must be able to refer to some kind of collaboration which is of benefit to a university. The SUNET board decides whether... justifies a connection... ." "Examples of organisations which can come into question are university authorities, and agencies, research councils, academies, archives, museums with their own research, libraries used by universities and university colleges. *Companies and ordinary authorities are not normally connected.*"

2.1.2 AUP

"-Use which conflicts with SUNETs ethical rules* is not permitted.

-SUNET may be used for business purposes but not in a way which is importunate or unwanted by other organisations.

...it shall always be clear who has provided each piece of information on the network, and it is particularly important that the user does not get the impression that the university is responsible for information published by a company".

And finally:

"As from 30 March 1999, anything which is not expressly forbidden at SUNET is permitted".

*The ethical rules are essentially, the same in all the Nordic networks.

2.2 FUNET

(Se www.funet.fi).

2.2.1 Tilslutning

An organisation can only be a member of FUNET if it is a

- University
- Polytechnic (yrkeshögskola, Fachhochschule)
- Research organisation
- An organisation which is closely related to the research community and which is in the research community's interest to connect

Organisations in the last two categories must be publicly funded and not-for-profit organisations.

2.2.2 AUP

Once an organisation is accepted as FUNET member, it may use FUNET network for any purpose.

"Commercial" traffic as such is not forbidden. Contract research and adult training for example.

What is *not* allowed, however, is reselling network capacity to third parties or to have a domain name not belonging to a FUNET member organisation.

2.3 UNINETT

(se www.uninett.no).

2.3.1 Tilslutning

Al ikke-kommerciel virksomhed med direkte tilknytning til forskning og uddannelse. For eksempel skoler, biblioteker, museer, arkiver og andre... der leverer tjenester eller koordinerer/administrerer uddannelses- og forskningsaktivitet.

2.3.2 AUP

Medlemmer af UNINETT bliver ikke pålagt yderligere regler udover dem, der gælder på institutionernes egne lokale netværk. Det skal således *ikke* være nødvendigt for en medlemsorganisation at bruge andre netværksoperatører end UNINETT.

De etiske regler skal efterleves.

2.4 Forskningsnettet

(Se www.fsk.dk).

2.4.1 Tilslutning

"Forskningsinstitutionerne, andre offentlige institutioner og virksomheder i Danmark med et væsentligt forskningselement kan blive medlemmer af Forskningsnettet". (Efter godkendelse af Forskningsministeriet).

2.4.2 AUP

"Forskningsnettet er forbeholdt forskningsmæssig anvendelse. Hermed forstås anvendelse af nettet i forbindelse med:

- Forskningsaktiviteter som led i ansættelse ved en forskningsinstitution tilsluttet nettet
- Forsknings- og udviklingsaktiviteter som led i ansættelse ved en virksomhed tilsluttet nettet og dennes forskningsmæssige samarbejde med en forskningsinstitution tilsluttet nettet
- Uddannelsesmæssige aktiviteter som led i forskningsbaseret uddannelse på en forskningstitution tilsluttet nettet

Forskningsnettet kan derudover benyttes til administrativ kommunikation i forbindelse med administrationen af forskningen og den forskningsbaserede uddannelse på forskningsinstitutioner tilsluttet nettet. Forskningsnettet kan endvidere benyttes i forbindelse med indtægtsdækket virksomhed på forskningsinstitutionerne i henhold til Finansministeriets budgetvejledning.

Anden anvendelse herunder kommerciel brug er ikke tilladt.

Anvendelsen af Forskningsnettet skal ske inden for de rammer, som sættes af almindelige love og regler og på en måde, der er i overstemmelse med takt og tone på åbne net.

Det er institutionernes ansvar at sikre, at brugerne er bekendt med reglerne for anvendelse af Forskningsnettet, og at disse overholdes.

3. Tendenser og Mulige Aktioner, *NORDUnet*

Der er en klarere og klarere forståelse for, hvorledes man frugtbart kan definere de forskellige typer af Internet trafik som forskningsnet (NREN's) må forholde sig til i praksis pga. tilslutnings vilkår, AUP og peering aftaler.

Følgende uddrag fra Bill St. Arnauds note 15.3.98 illustrerer det aktuelle sprogbrug.

"Definition of Research and Education Traffic

For the purpose of this memo the following arbitrary definitions will be used to define the various type of research and education Internet traffic. These definitions may have different interpretations elsewhere, but for the purpose of this memo it will hopefully establish a common datum for the issues discussed herein.

Commercial Traffic is Internet traffic between organizations that are neither research nor education in nature.

Commodity Traffic is Internet traffic between a research and education institute and a non-research or education organization.

Research and Education (R&E) traffic is Internet traffic between research and education organizations.

High Performance Research and Education (HP-R&E) traffic is traffic between a small subset of research and education institutions that requires high performance networks and services such as Quality of Service (QoS) for effective delivery.

In Canada and the United States, 85-90% of a typical university's traffic is commodity Internet traffic to organizations that are neither educational or research. It is believed that approximately the same ratio holds for Internet traffic to and from European R&E institutes.

Generally in North America traffic to European research and education institutes is counted as commodity Internet traffic. As a percentage of the overall traffic in North America, traffic to and from Europe is typically less than 10%. While in Europe, the traffic to and from North America is estimated to be in the range of 40-50% of the overall traffic load."

Ved Nordunet's sidste bestyrelsesmøde 14.12.99 blev det besluttet i forbindelse med installation af yderligere kapacitet til USA, gradvist at skille "research traffic" fra "commodity traffic":

"It was discussed whether one should separate the STARTAP (and Abilene) traffic from the traffic with the commodity Internet in the US, to assure the bandwidth for the former. This may be realised by dedicating one of the Teleglobe provided STM-1 links to the STARTAP traffic. The board was in favour of doing so." (Udkast til referat fra det sidste NORDUnet bestyrelsesmøde i Hørsholm 14.12.99.)

ABILENE (Internet 2)s politik er:

"Abilene does not carry traffic originating at or destined for organisations other than Abilene participants".

"... all Abilene participants must maintain connectivity to the commodity Internet in addition to their Abilene connection".

De nationale forsknings- og uddannelsesnetværk kunne helt klart ikke have en så restriktiv, lukket AUP. På den anden side kan man ved at skille USA trafikken allerede i Stockholm have forskellig kapacitetspolitik i Nordunet for "research" trafik og for "commodity" trafik i fremtiden.

4. Sammenfatning

Sammenfattende må det siges, at alle de nationale netværk kun tillader tilslutning til deres netværk til uddannelse og forskningsformål.

Hvad angår *brugen* af nettene fra de tilslutningsberettigede institutioner er det helt klart de samme principper, der ligger til grund i alle landene. De er:

- forskning og uddannelse
- administration af forskning og uddannelse

- indtægtsdækket virksomhed for de tilsluttede institutioner

"Kommerciel" brug fra private personer og firmaers side er ikke tilladt på nogle af de nationale net. Det regnes for de tilsluttede institutioners ansvar at håndhæve reglerne.

NORDUnet har, fundamentalt, rollen at levere netkapacitet til de nationale net, den har derfor ikke en egen AUP men opererer som transportør.