



Hva skjer innen IT-området?



v. Thor-Inge Næsset
Thor-inge.nesset@nhh.no



Modernisering av nettverket ved NHH

- Betydelig antall HUB'er i eksisterende struktur
- Nytt nett bygges med 802.1X støtte
- Byggesteiner i nytt nett
 - Kjerne
 - Catalyst 3750 fordelt på to stacker (failover)
 - Server rom
 - Catalyst 3750
 - Kun GB kobber på server rom
 - Kant
 - Catalyst 3550
 - Catalyst 4003 (fra gammelt nett)
 - Doble fiberføringer til alle kantlokasjoner
- Beredskap/Support
 - Cisco SAS/SASU
 - Eget reservedelslager (svært høy grad av standardisering gir lav kostnad)



NHH Campus WLAN, fase-1

- Primærmål for WLAN dekning
 - Vrimleområder
 - Kantiner
 - Kollokviumrom

Vi har bedre dekning enn forventet
- Det er ikke bygget ut spesifikt for dekning i kontorarealer
- Utstyr
 - 27 stk Cisco AP1200
- Campus WLAN er del av PRIVAT Campus nett
 - Er ikke planlagt innlemmet i 802.1X nettet



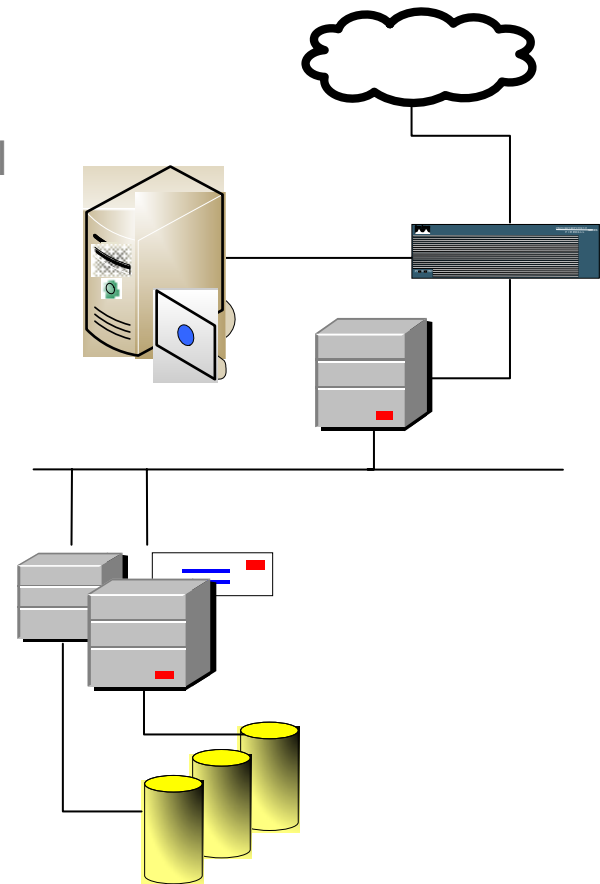
Aksesstjenester

- Oppringt
 - Cisco AS5200 (Ansatte)
 - Cisco AS5300 (Studenter)
- VPN
 - NHH-VPN-GW (samarbeidsprosjekt HIB/UiB/NHH)
 - Cisco 3005 VPN konsentratorer
 - Kun for ansatte
- Hot Spot
 - Cisco BBSM (Building Broadband Service Manager)
 - Server i privat Campus nett Vurderer utplassering av BBSM server på Hatleberg.
- Autentisering
 - AD2003 (native mode)
 - Radius, Cisco ACS



Exchange 2003

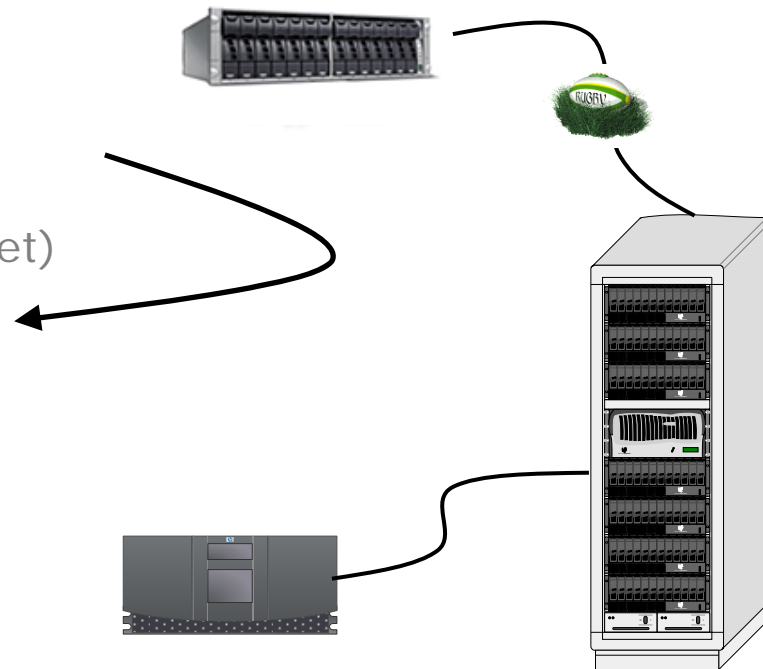
- Implementert høsten 2004
- All ønsket e-post overført fra Sendmail
 - Ca 6000 postbokser
- Oppbygning
 - Lagring
 - SAN
 - Databaseservere
 - WIN2003 cluster
 - Frontend-server
 - SMTP/IMAP/WEB/OMA/Active Sync/
RPC over HTTP
 - ISA 2004 Server





Datalagring, fil og profil

- Primær-lager (Merino)
 - NetApp FAS 270C (Cluster)
 - 4TB (maks 6TB)
 - SnapMirror (5min intervall)
- Sekundær-lager (Servicebygget)
 - NetApp NearStore R200
 - 8TB (maks 48TB)
 - SnapShot (2t intervall)
 - Backup
 - NDMP over Ethernet
 - Tape-robot med 2 x LTO
- Vurderer innføring av ILM løsning høsten 2005.
 - Veritas Enterprise Vault
 - NetApp ILM





Mail Security

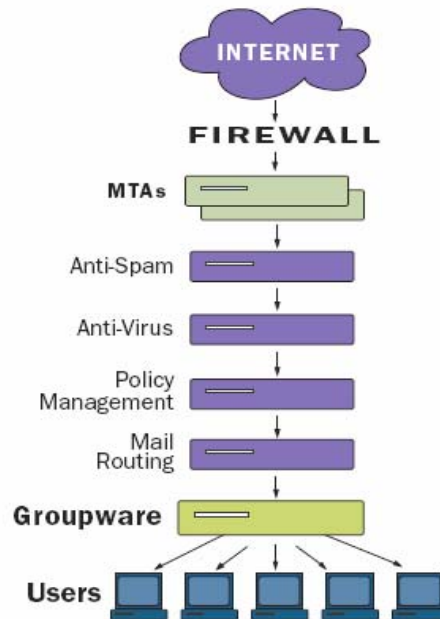
- Utskifting av anti-spam løsning
 - Trend Micro gateway og anti SPAM løsning fases ut
 - Krever altfor mye vedlikehold og ettersyn
- Løsning fra IronPort Systems driftsatt torsdag 10. mars 2005
 - Ga umiddelbart kraftig reduksjon av SPAM til brukere
 - Svært bra driftskonsoll
 - Svært bra rapporteringsverktøy
 - Vil være nær selvgående etter innkjøringsfase
 - Dette er en svært viktig egenskap for oss
 - Oppbygning
 - Ironport AsyncOS (spesialisert operativsystem)
 - SenderBase
 - Brightmail (anti-SPAM)
 - Mindre enn 1 falsk positiv pr. 1mill e-post
 - Sophos (antivirus)



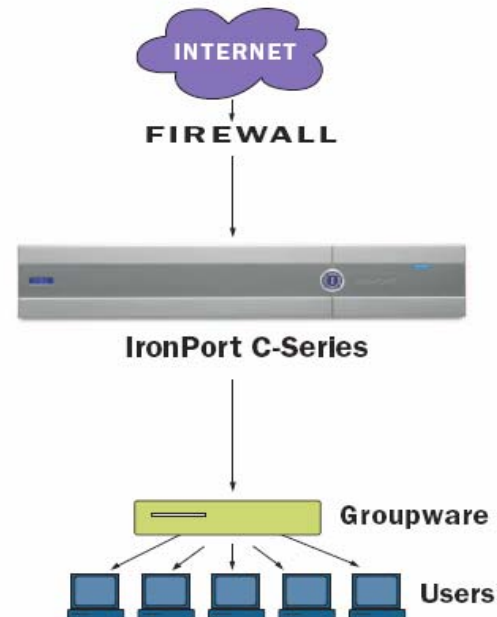


Ironport

**BEFORE
IRONPORT**



**AFTER
IRONPORT**



The IronPort MTA platform enables massive reduction in Total Cost of Ownership (TCO) and provides a single platform/interface for email management.



System-programvare

- Windows Server 2003
- Exchange Server 2003
- SQL Server 2000
- ISA Server 2004

Vi har kraftig fokus på standardisering

- Klare driftsfordeler
- Muliggjør høy servicegrad



System-programvare

- Antivirus
 - Trend Micro System
 - Server og klient (inkl. 2800 student lisenser)
 - Sophos (IronPort)
- Backup
 - Veritas Netbackup
 - NDMP/SQL/Exchange/Unix tillegg
- PAS
 - Equitrac
- Helpdesk
 - E-journal
- Program-pakking
 - Wise Package Studio



Prosjekter 2004-2005

- Høst 2004
 - Exchange 2003
- Implementert hittil i 2005
 - Campus WLAN
 - NetApp NearStore R200
 - Cisco BBSM i Campus privatnett
 - IronPort E-mail security



Veien videre i 2005

- Driftsetting av nytt nett med 802.1X støtte
- VMWARE ESX
- MS-SUS skiftes ut med MS-WUS
- Innføring av Microsoft MOM2005
- Innføring av Microsoft SMS2003
- Utvikle konsept for god håndtering av bærbare maskiner
- Cisco NAC
- Cisco BBSM løsning for Hatleberg
- ILM løsning?

Spørsmål ?

v. Thor-Inge Næsset
Thor-inge.nesset@nhh.no

