

# PROACT

we secure mission-critical information



## Tar bort praten

Reduserer datakommunikasjonen

**Effektivisering av dataoverføringen, applikasjonenes kommunikasjonsprotokoller og tilgang til data gir avdelingsansatte muligheter til å jobbe mot sentrale applikasjoner.**

I 2009 vil konsolidering og kostnadsreduksjon være høyt på agendaen for it-avdelinger.

Å kunne fjerne lokalt it-utstyr uten at de ansatte føler at applikasjonen er sentralisert, vil gi en rekke gevinster med hensyn til sikkerhetsutfordringer,

anskaffelses og drifts-kostnader.

Forutsetningen er en kraftig reduksjon i data-trafikken som overføres. Samtlige konkurrenter lover det. Reduksjon på inntil 90 prosent er normalt på ineffektive protokoller.

Brukeren skal få en opplevelse som er tilsvarende lokalnettet, fremhever Nils-Ove Gamlem, i Cisco.

NRK tar med seg utstyr for nettverkseffektivisering ved store tv-overføringer for å unngå å ha med seg tjenestemaskiner.

Proact IT Norge AS  
Maridalsveien 323  
P.O Box 84  
Tåsen  
0801 Oslo  
Tel +47 2289 2389  
www.proact.no

# Tar bort praten



## Forberedelse

- Resentralisering av applikasjoner og utstyr er en nødvendig forberedelse for de virksomhetene som ser på tjenester fra nettet som neste generasjons løsning for it-drift. Forutsetningen er at nettet har nødvendig kapasitet for datatrafikken. For en ansatt på et avdelingskontor vil bruk av en sentral applikasjon over nettet være moteriktig; i form av SaaS, Software as a Service.

Vi lanserte Network Boost for ett år siden. Dette er viktig for multinasjonale virksomheter, særlig der det er dårlig nettverkstilbud, sier Lars J. Sørbo, nordisk salgsdirektør for Orange Business Services.

De store multinasjonale konsernene som drar nytte av Orange (France Telecom) sitt verdensomspennende nettverk har de seneste tre årene jobbet aktivt med effektivisering av nettverkstrafikken, særlig i områder med dårlig kapasitet.

Vi har brukt mye Packeteer for effektivisere nettverkstrafikken. Nå benytter vi Riverbed som er best og dyrest, Ciscos WAAS og Ipanema som har best pris/ytelse, fortsetter Lars J. Sørbo. Konkurrenter på nettverkeffektivisering omfatter Cisco, F5, Expand Networks, Ipanema Technologies, Juniper, Packeteer og Riverbed.

Det har vært en dramatisk økning på WAAS de siste tolv månedene, hevder Nils-Ove Gamlem.

Det er de store virksomhetene som foretar konsolidering, og derfor har behov for å effektivisere nettverkstrafikken med eksempelvis Cisco WAAS (Wide Area Application Services

## For tregt

- Til nå har det vært for tregt å skaffe data fra sentralt hold, sier Sven Ole Skrivervik, direktør for forretningsutvikling i Proact. Konsekvensen har vært tjenestemaskiner og lokale brukermaskiner på alle avdelinger med ekstra behov for sikring av data.

Typiske oppgaver er lokale applikasjoner, filtjener, posthåndtering (Exchange), utskrift og nettverkstilknytning ved DNS (Data Name Server). Et eksempel med lokale datamaskiner er de 1.500 bensinstasjonene til Statoil som Fujitsu Siemens skal administrere i Norden, Baltikum og Polen.

Den vanligste løsningen for beredskapssikring har vært bruk av magnetbånd hvor en ansatt skal sørge for at data blir kopiert daglig eller så ofte som behovet tilsier.

Ofte har datasikringen blitt glemt og driftsrutinene har vært for mangelfulle siden de avdelingsansatte ikke er it-fagfolk. Å kunne lagre alle dataene sentralt vil derfor sørge for mer korrekte data.

Det forutsetter nettverkstilkobling med tilstrekkelig kapasitet, enten ved å anskaffe høyere hastighet eller ved å redusere trafikken over nettet.

## To alternativer

- Det er to alternativer. Bedriften kan enten anskaffe en dyrere nettverksforbindelse på 10 Mbit per sekund eller benytte en rimeligere på 2 Mbit per sekund med WAN-optimalisering, forklarer Nils-Ove Gamlem. For å unngå å anskaffe kostbare datalinjer til fjerntliggende steder, WAN, Wide Area Network, må trafikken opti-

maliseres. Det gjøres ved å analysere data og dataprotokollene.

En rekke av nettverksprotokollene som SMB og MAPI, er tilpasset lokalt nettet hvor protokollene nærmest sitter og prater, hevder Sven Ole Skrivervik.

SMB, Server Message Block, er den altomfattende protokollen for samspill mellom pc og tjenestemaskin. For filhåndtering over nettet benyttes CIFS, Common Internet File System, som er mindre del av SMB.

MAPI, Messaging Application Programming Interface, håndterer meldingstrafikken for den elektroniske posten mellom Outlook og Exchange. Leverandørene av effektiviseringsutstyr har derfor jobbet tett med og inngått samarbeidsavtaler med Microsoft siden det først og fremst er Microsofts programvaremiljø som benyttes lokalt.

## Effektivisere

- Den tekniske utrustningen som eksempelvis Cisco WAE-512 eller Rivebed Steelhead, benytter prosessor, minne og platelager for å effektivisere datatrafikken.

En av de viktige faktorene er forsikelse. Å redusere denne på tre nivåer er vesentlig for å oppnå effektivere overføring.

Første nivå gjelder bit-strømmen på nettet. Andre gjelder TCP/IP og tredje er på applikasjonenes nettverksprotokoller.

Når NRK trenger et midlertidig kontor som under skiskytter-VM i Korea, benytter de utstyr for å optimalisere trafikken, sier Jon Bjørnland i F5.

En F5 Wanjet med minne og plate-lager optimaliserer TCP-trafikken slik at NRK slipper å ha en lokal tjenestemaskin.

Utfordringen er å komprimere overføringene, optimalisere datatrafikken og redusere applikasjonsprotokollene ved å fjerne unødvendig kommunikasjon, det vil si "småpratningen" og kopier av data som allerede er sendt.

Avhengig av behovet vil et slikt optimaliseringsapparat som enten er en frittstående enhet, et innstikkort i en ruter eller en programvaremodul i et spesialapparat, koste fra 20.000 kroner med typiske priser på inntil 200.000 kroner.

Riverbed tar bort mye av pratningen. Vi oppnår 80 – 90 prosent reduksjon i meldingstrafikken med MAPI, fremhever Sven Ole Skrivervik.

## Deduplisering

- Videre omgjøres TCP/IP-trafikken slik at det sendes større datapakker for å unngå mye kontroll og det benyttes deduplisering hvor data som allerede er overført, ikke overføres på nytt.

Ved utsendelse av et omfattende dokument kan det lagres midlertidig lokalt slik at andre ansatte kan se det uten at det må overføres på nytt. I tillegg kan data overføres gjensidig mellom to avdelinger for ekstra sikkerhet.

Det er særlig bedrifter med medarbeidere spredd over store avstander med tung trafikk som vil effektivisere og spare kostnader ved trafikkreduksjon.

**Sven Ole Skrivervik, Proact**

*"CAD-miljøer har stor nytte av deduplisering fordi de kvitter seg med med mye kontrollinformasjon"*

**PROACT**