



Tjenestebeskrivelse Ethernet

eviny





Innhold

- 3 Ethernet fra Eviny
- 3 Ethernet Transport
- 4 Ethernet Aksess og Ethernet Multiaksess
- 5 Grensesnitt
- 5 MTU
- 5 QoS
- 5 Tillegstjenester
 - 5 - Ekstra vlan
 - 5 - 1024 MAC-Adresser
 - 5 - Redundans
- 6 Service Level Agreement (SLA)

Ethernet fra Eviny

Ethernet fra Eviny er en sikker og stabil løsning som passer for operatører og andre kunder som har behov for Ethernet Lag2-kommunikasjon mellom to lokasjoner.

Tjenesten blir levert via Evinys MPLS infrastruktur. Dette gir Eviny mulighet til å levere en stabil tjeneste med høy oppetid og god kvalitet. Kommunikasjonen mellom to lokasjoner går som en tunnel (EoMPLS) gjennom Evinys MPLS stamnett, og som eget dedikert VLAN gjennom kantnettverket mot lokasjonene.

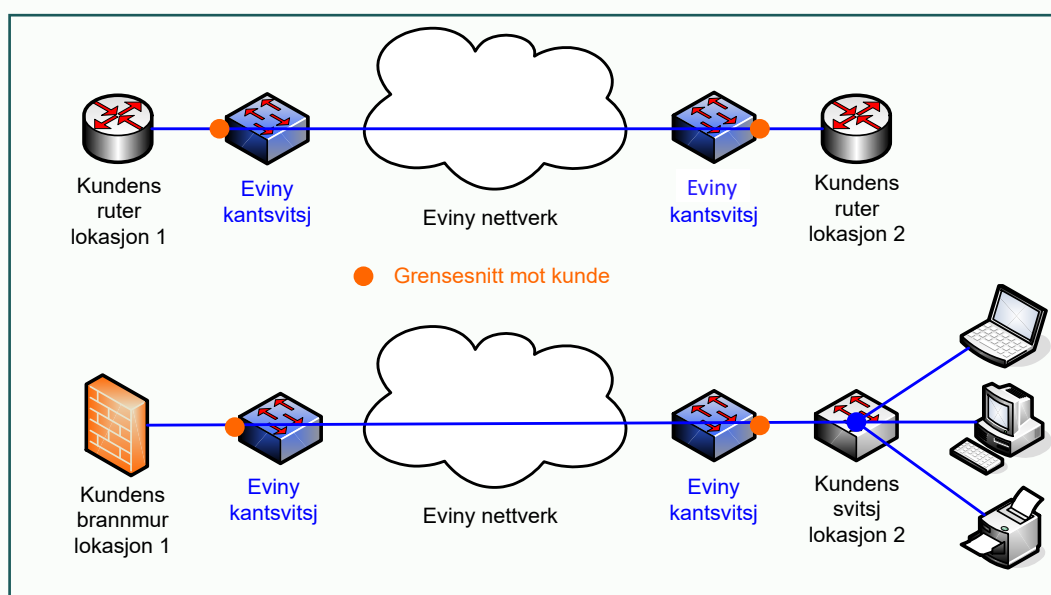
Produktet leveres i to varianter: Ethernet Transport eller Ethernet Aksess (sammen med Ethernet Multiaksess).

Sambandet er egnet til å knytte sammen kundens rutere på to lokasjoner, eller å knytte sammen Lag2-nett av begrenset størrelse, for eksempel ved å knytte et LAN på et avdelingskontor til en ruter eller brannmur på kundens hovedkontor.

Ethernet Transport leveres som standard med Q-in-Q. Det er ikke behov for å avtale VLAN-nummer mellom Eviny og kunde. Kunde har anledning til å kjøre både utagget trafikk (fra aksessport) og tagget trafikk (fra 802.1Q trunkport) over sambandet. Det er ingen begrensning på antall, eller hvilke VLAN kunden kan benytte. Skissen under viser noen eksempler på bruk av Ethernet Transport:

Ethernet Transport

Ethernet Transport er et Lag2-samband mellom to av kundens lokasjoner.



Ethernet Aksess og Ethernet Multiaksess

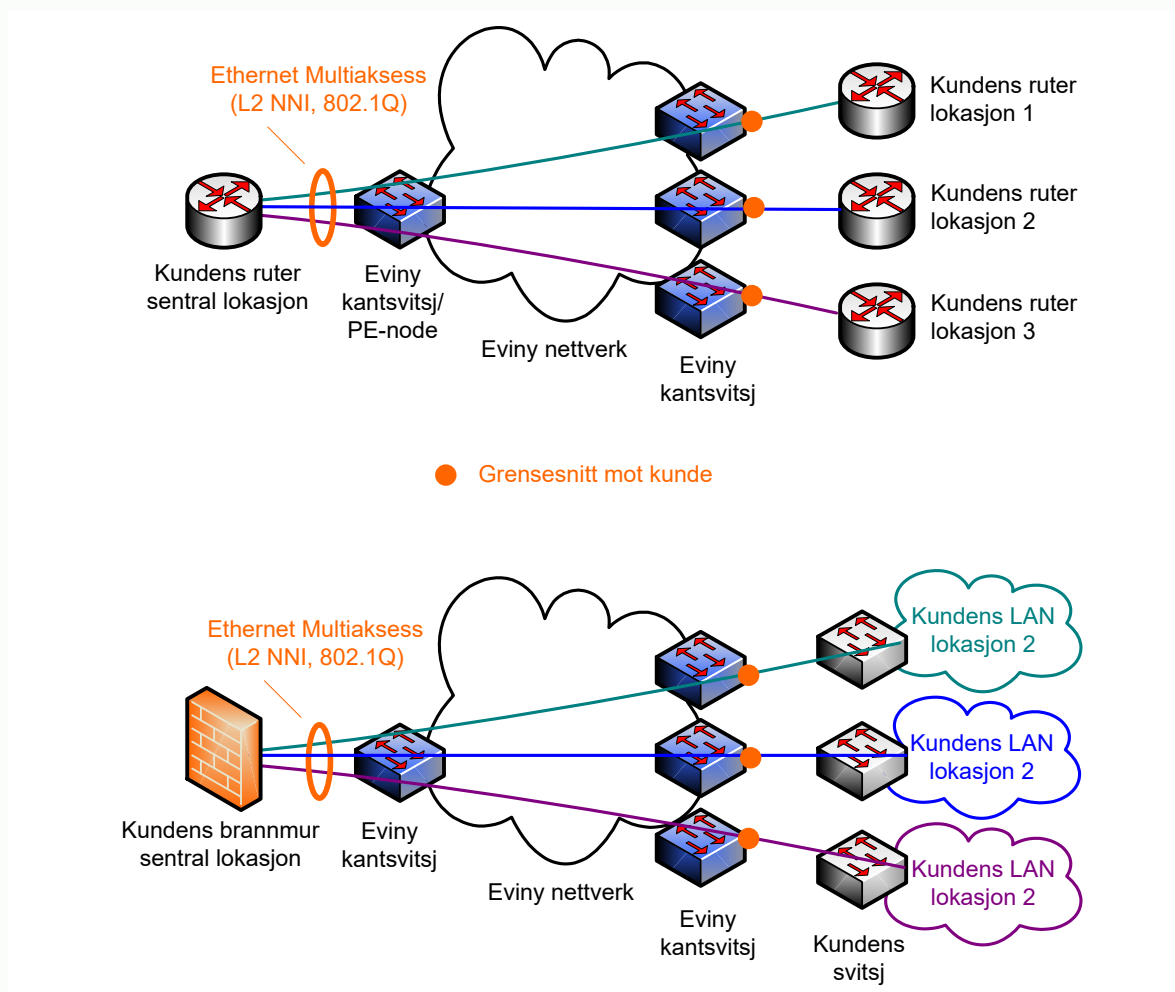
Ethernet Aksess er Lag2-samband mellom kundens lokasjon og et sentralt utvekslingspunkt der kunden har etablert Ethernet Multiaksess. Ethernet Aksess og Ethernet Multiaksess er egnet for kunder som har behov for Ethernet-samband fra én sentral lokasjon til mange andre lokasjoner.

Produktet er egnet til å knytte sammen kundens ruter på en lokasjon mot sentral ruter på kundens sentrale knutepunkt, eller å knytte sammen Lag2-nett av begrenset størrelse, for eksempel å knytte et LAN på et avdelingskontor til en ruter eller brannmur på kundens hovedkontor.

Ethernet Multiaksess må være etablert for at kunden skal kunne bestille Ethernet Aksess.

Ethernet Multiaksess etableres som 802.1Q trunk. Det er viktig å påse at båndbredden på Ethernet Multiaksess er tilstrekkelig høy for trafikken for alle Ethernet Aksess-sambandene som etableres mot denne.

Ethernet Aksess leveres som standard med Q-in-Q. Det avtales VLAN-ID for ytre VLAN (S-VLAN) mellom Eviny og kunde. Hvis kunde kjører utagget trafikk (fra aksessport), blir trafikken overlevert på Ethernet Multiaksess med én VLAN-tag (S-VLAN). Hvis kunde kjører tagget trafikk (fra 802.1Q trunk-port), blir trafikken overlevert på Ethernet Multiaksess med to VLAN-tager (S-VLAN og C-VLAN). Det er ingen begrensning på antall VLAN, eller hvilke VLAN kunden kan benytte.



Grensesnitt

Standard grensesnitt for tilkobling av sluttbrukers utstyr er RJ45 med Fast Ethernet 100Base-TX eller Gigabit Ethernet 1000Base-TX. Tilkobling gjøres med TP (Twisted Pair) kabel. Det anbefales å benytte Auto hastighet og Auto dupleks.

Ved behov kan det avtales 1000Base-LX/SX fibergrensesnitt. Hvis det benyttes fibergrensesnitt er det vanlig med singelmodus fibermoduler i endeutstyret og fiberkonnektorer av typen SC eller LC. Det vil spesifiseres ved leveranse hvilken

MTU

Ethernet fra Eviny leveres med MTU (maksimal pakkestørrelse) på 1546 byte.

Qos

Eviny bevarer QoS (Quality of Service) informasjon i ToS feltet i IP-pakkene som transporteres i Evinys nett, slik at Ethernet fra Eviny er transparent for kundens QoS-merking. All Ethernettrafikk transporteres som Business-trafikk, og prioriteres foran internettrafikk i Evinys nett, og er derfor godt sikret mot pakketap, jitter og delay.

Tilleggstjenester

Ekstra VLAN

Med Ekstra VLAN kan det settes opp inntil 3 VLAN på sambandet. Dette muliggjør flere separate, logiske nettverk på samme samband. Sambandet konfigureres som 802.1Q trunk mellom Eviny og bedriften. VLAN-nummer må avtales med Eviny.

1024 MAC-adresser

Ethernet fra Eviny har som standard en begrensning på maksimalt 256 MAC-adresser i hver ende av sambandet. Dette tilleggsproduktet gir mulighet for tilkobling av et Lag2-nett med inntil 1024 noder i hver ende av Ethernet-sambandet. Det tas forbehold om antall MAC-adresser i nett som leveres gjennom en annen operatør enn Eviny.

Redundans

Eviny kan tilby redundans på Ethernetsamband, for å sikre høyest mulig oppetid. Redundans oppnås ved å etablere to uavhengige linjer til samme lokasjon. De to redundante Ethernetsambandene etableres i helt separate deler av vårt nettverk, slik at en eventuell feil i én del av nettverket vil ikke påvirke begge samband.

Service Level Agreement (SLA)

Eviny tilbyr tre servicenivåer Gull, Sølv og Bronse for alle tjenester. Bronse leveres som standard. For tjenester man ønsker et høyere servicenivå for, kan man velge enten servicenivå Sølv eller Gull.

Høyere servicenivå gir en bedre garanti for oppetid, raskere respons i feilsituasjoner, samt mulighet for feilhåndtering utover det som er normal åpningstid.



Tjenestebeskrivelse Ethernet