

Ethernet Private Line



- **Carrier Class Ethernet**
- **Transparent Ethernet teknologi**
- **Markedets bedste trafik kvalitet**
- **Service Level Agreement (SLA) med garanteret opetid på 99,7% eller 99,99%**
- **Leveres på fiber-backbone og med fiber, kobber eller trådløs access**

Ethernet Private Line er en professionel netværksforbindelse, der leveres på fiber med aktivt Gbit-udstyr. Non-overbooking og Carrier Class Ethernet-teknologi giver den ultimativt bedste trafik kvalitet på markedet.

Ukompliceret LAN-teknologi

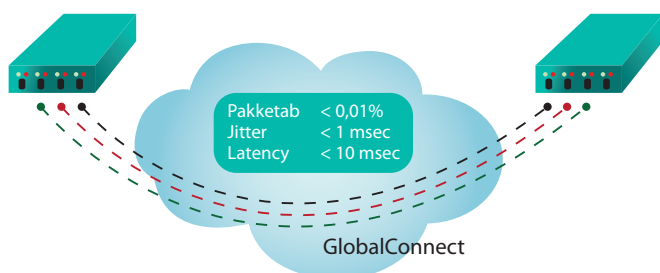
Ethernet Private Line (EPL) fungerer helt ukompliceret som en udvidelse af dit eksisterende LAN. Dermed kan det samlede netværk styres præcist, som hvis afdelinger i forskellige byer blot var kontorer inden for samme bygning.

Hastigheder

Vi leverer hastigheder fra 2 Mbit/s til 10 Gbit/s over elektriske eller optiske interfaces. Når netværket er etableret, er det nemt og hurtigt at foretage opgraderinger.

Typiske anvendelser

- Sammenkobling af lokale netværk, f.eks. når et hovedkontor skal forbindes til afdelinger på andre adresser.
- Serverkonsolidering og -centralisering placerer serverne på de steder, hvor der er bedst mulighed for at understøtte driften.
- Forenkling af netværk - se figur 2.



Figur 1: Ethernet Private Line (EPL) har som standard et QoS-niveau blandt markedets bedste

100 % transparens

Forbindelsen er transparent for alle typer Ethernet frames. Det er f.eks. muligt at anvende VLANs i flere niveauer samt leverandørspecifikke protokoller over en Ethernet Private Line.

Quality of Service

Ethernet Private Line (EPL) leverer som standard hastigheder, som er tæt på den teoretisk højeste opnåelige trafik kvalitet, bl.a. givet ved lysets hastighed i fiberkabler. En EPL kan uden videre anvendes til de mest krævende trafiktyper såsom IP telefoni, video-streaming m.v.

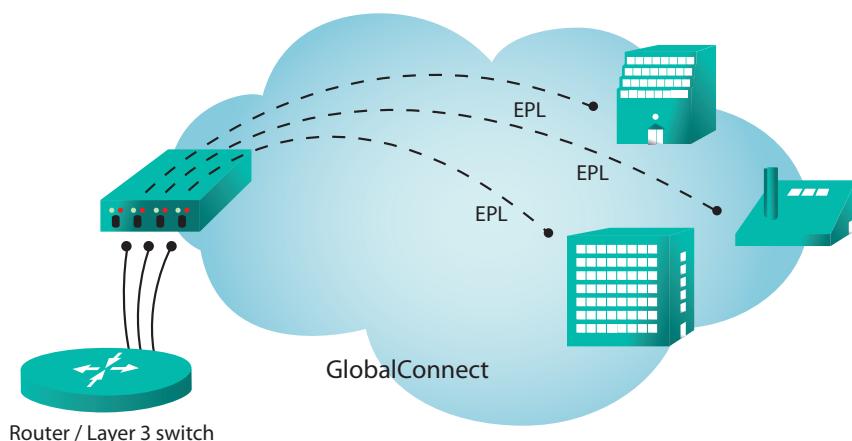
Intet behov for koordinering af IP-adresser

Da Ethernet Private Line er helt transparent over for IP, er der intet behov for koordinering af IP-adresser og andre IP-relaterede parametre med en løsning fra GlobalConnect. Det giver enklere forretningsgange, sparer tid, og det bliver muligt at forenkle netværkets IP-konfiguration.

Redundans og SLA

Ønsker du at gardere dig imod fiber- eller udstyrsnedbrud, kan EPL leveres med redundans. Vi etablerer to fysisk helt adskilte veje ind til hver adresse, og vi anvender én eller to termineringsswitcher efter ønske. Hvis den ene forbindelse bliver afbrudt, har du stadig fuld kapacitet til rådighed på den anden. GlobalConnect tilbyder markedets bedste opetidsgaranti på 99,99% for forbindelser med redundans.

Tekniske Data



Figur 2: Da forbindelsen er helt transparent for IP og andre protokoller, er det valgfrit, om routere skal placeres centralt eller decentralt, eller om routere evt. helt kan udelades.

	EPL fiber end-to-end	EPL m/ G.SHDSL-access	EPL m/ eBSA-access	EPL m/ wireless-access
Interface	10/100/1000BaseT 1000BaseLX	10/100BaseT	10/100BaseT	10/100/1000Base-T 1000base-X (SFP)
Connector	RJ 45 eller LC/PC	RJ45	RJ45	RJ45 eller LC/PC
Hastigheder	1 Mbit/s - 10 Gbit/s	2.3 , 4.6, 6.9 eller 9.2 Mbit/s	2, 5 eller 10 Mbit/s	25 Mbit/s – 1 Gbit/s
Forsinkelse*	< 10 ms, typisk 5 ms	< 10 ms, typisk 5 ms	<15 ms	< 10 ms, typisk 5 ms
Jitter	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms	< 1 ms
Pakketab	< 0,01 %	< 0,01 %	< 0,01 %	< 0,01 %
Maksimalt antal MAC-adresser	2.000	2.000	Default 8, op til 64 kan tilkøbes	2.000
Mulighed for redundans**	Ja	Nej	Nej	Ja
Skift til redundant linie	30 s (auto-failover) 50 ms (High speed) auto-failover	Ej relevant	Ej relevant	30 s (auto-failover) 50 ms (High speed) auto-failover
Oppetidsgaranti, standard	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%
Oppetidsgaranti med redundans	99.99%	N/A	N/A	99.99%
Maksimum pakkestørrelse (MTU)	2000 Bytes 9.200 Bytes (option)	1526 Bytes	1500 Bytes	2000 Bytes 9.200 Bytes (option)
802.1Q VLAN transparens	Ja	Ja	Nej	Ja
Stakket VLAN transparens	Ja	Nej	Nej	Ja
BPDU transparens	Ja	Ja	Nej	Ja
802.1p transparens	Ja	Ja	Nej	Ja
Multicast	Brug "EPL Multicast"	Nej	Nej	Brug "EPL Multicast"

* 5 ms standard route, 10 ms divers route, og indenfor GlobalConnects netværk nationalt

** Se separat produktblad om redundans