

MPLS VPN



1. INTRODUKTION TIL MPLS VPN	3
2. SPECIFIKATION	3
3. QUALITY OF SERVICE (QOS)	3
3.1. QUALITY OF SERVICE FOR INTERNATIONAL MPLS VPN	3
3.2. QUALITY OF SERVICE FOR MPLS VPN LEVERET PÅ DSL	3
4. TILLÆGSYDELSER	4
5. BEGRÆNSNINGER	4
6. SERVICETILGÆNGELIGHED	4
7. BETINGELSER.....	4

1. Introduktion til MPLS VPN

MPLS VPN er en IP-netværksløsning, som henvender sig til virksomheder med flere lokationer, og skaber et lukket, routed netværk for kunden. Fordelen ved et routed netværk frem for et switched er bl.a. bedre skalering, traffic engineering, routed redundans, og optimal routing.

Med MPLS VPN afgrænses virksomhedens datatrafik fra al anden trafik på i Nianets netværk, inklusive internet-trafikken. Kunden får dermed en sikker adgang til sit eget lukkede netværk mellem alle sine lokationer.

2. Specifikation

- Tilbydes på fiber med hastigheder fra 10 Mbps til 10 Gbps
- Tilbydes leveret på DSL
- Der er indeholdt understøttelse for 50 MAC adresser pr. VRF pr. lokation
- Der er indeholdt understøttelse for 10 prefixes pr. VRF pr. lokation
- 1 VRF pr. lokation
- Op til 1 DHCP-helper pr. VRF. pr. lokation
- 5 statiske routes pr. VRF pr. lokation
- Der leveres pr. access-port pr. VRF
- Levering på Trunk kan vælges ved bestilling, Nianet oplyser VLAN nummerering
- Leveres MPLS VPN til datacenter leveres på Trunk
- Understøttelse af IPv4 adresser

3. Quality of Service (QoS)

MPLS VPN understøtter 'Quality of Service' (QoS) i fire niveauer i en prædefineret opsætning, som fremgår af nedenstående skema:

QoS niveauer	% af båndbredde	Maksimal latency	Bemærkninger
VoIP	Maks. 5 %	10 ms	Overforbrug droppes
Guld	Maks. 30 %	12 ms	Overforbrug mappes til Best Effort
Sølv	Maks. 30 %	14 ms	Overforbrug mappes til Best Effort
Best Effort	Op til 100 %	16 ms	-

3.1. Quality of Service for International MPLS VPN

Internationale MPLS VPN forbindelser leveres som Best Effort.

3.2. Quality of Service for MPLS VPN leveret på DSL

MPLS VPN leveret på DSL leveres som Best effort.

4. Tillægsydelser

Følgende tillægsydelser kan tilkøbes sammen med MPLS eller bestilles efterfølgende pr. VRF pr. lokation:

- Ekstra MAC adresser
- Ekstra Prefixes
- Ekstra Statiske routes
- Ekstra DHCP-helper
- Tilkøb af dynamisk routing via BGP
- Ekstra VRF'er
- Levering pr. port i datacenter
- Redundans jf. Produktspecifikationen for Redundans og Dynamisk routing via BGP

5. Begrænsninger

Der er følgende begrænsninger på MPLS VPN:

- Hvis MPLS VPN leveres på en DSL-forbindelse er der kun mulighed for et VRF
- Op til 10 VRF'er pr. lokation
- Maximalt 2 DHCP-helper pr. lokation pr. VRF
- Maksimalt 50 statiske router pr. lokation pr. VRF
- Ingen understøttelse for multicast

6. Servicetilgængelighed

MPLS VPN følger servicetilgængelighed for fiber- eller DSL forbindelsen.

7. Betingelser

Leveringstiden for MPLS VPN er op til 4 uger, med mindre andet står skrevet i kontrakten. Hvis MPLS VPN bestilles sammen med en forbindelse gælder samme leveringstid, som ved forbindelsen. Leveringstiden er gældende fra det tidspunkt, hvor Nianet har modtaget nødvendige oplysninger vedrørende IP-adresser fra Kunden.