

interforce | uw ICT partner

Extended Ethernet

Extended Ethernet

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
1.0 Introductie.....	2
1.1 Wat is Extended Ethernet	2
1.2 Hoe werkt Extended Ethernet	2
1.3 Wat zijn de leveringsvoorwaarden van Extended Ethernet	2
1.4 Voordelen van Extended Ethernet	2
1.5 Hoe is de kwaliteit van Extended Ethernet?.....	3
1.6 Waarom Interforce Networks BV Extended Ethernet?.....	3
1.7 Wat is een SLA?	3
1.8 Wat is overboeking?	3
2.0 Technische specificaties.....	4
2.1 CPE.....	4
3.0 Service Level Agreement	5
4.0 Definities	6

HOOFDSTUK 1

1.0 Introductie

Doordat internet steeds meer mogelijkheden biedt, ontstaan er andere structuren en gewoonten. Informatie is vandaag al zeer rijk voorhanden. Internet begint zelfs al de eerste keuze te worden bij het zoeken naar informatie. Daarnaast neemt de behoefte aan thuiswerken d.m.v. IP-VPN, online meetings, video- on-demand, maar ook gewoon telefoneren via het internet toe.

Interforce Networks BV gaat ervan uit dat in deze snel veranderende maatschappij de behoefte van mensen ook snel verandert. Bedrijven willen toegang tot de nieuwe mogelijkheden die internet te bieden heeft.

Ook verwachten uw eindgebruikers meer garantie dat het netwerk en informatie beschikbaar is. Dit vraagt om een slimme maar ook gegarandeerde toegang tot het internet.

1.1 Wat is Extended Ethernet

De dienst Extended Ethernet biedt u de combinatie van een betrouwbare permanente internetverbinding met diverse aanvullende Interforce Networks BV diensten zoals hosting en security oplossingen. Alles wat u nodig hebt voor professioneel gebruik van het internet voor uw organisatie.

1.2 Hoe werkt Extended Ethernet

Met Extended Ethernet wordt uw lokale koper infrastructuur gekoppeld aan het glasvezelnetwerk van Interforce Networks BV en kunnen hoge transportsnelheden worden bereikt. Door de nieuwste generatie SHDSL-bis verbindingen te stapelen kunnen transportsnelheden van 2 tot maximaal 20 Mbps worden gehaald; down- en upstream! Extended Ethernet stelt u dus in staat om grote hoeveelheden data snel te verzenden en op te halen en biedt hiermee de basis voor een toekomstvaste breedbandverbinding met het internet zonder dat u hoeft te investeren in een glasvezelinfrastructuur.

1.3 Wat zijn de leveringsvoorwaarden van Extended Ethernet

Om de Extended Ethernet dienst te kunnen realiseren dienen één of meerdere (maximaal 4) vrije analoge of ISDN- telefoonlijn(en) beschikbaar gesteld te worden. Na migratie van de lijn naar SHDSL.bis is de telefoon-aansluiting niet langer meer voor andere doeleinden beschikbaar dan voor gebruik binnen de Extended Ethernet dienst. Alle eventuele telefonie- en ISDN- diensten die op de lijn(en) geleverd zijn door andere service providers worden niet automatisch beëindigd bij de migratie van de lijn naar Extended Ethernet.

1.4 Voordelen van Extended Ethernet

Met een Extended Ethernet verbinding profiteert u van de volgende voordelen:

- Supersnelle internetverbinding tot 20 Mbps over SHDSL.bis
- Vast tarief per maand
- Gegarandeerde en maximale bandbreedte met beschikbaarheid van 99,9%
- Geen datalimiet
- Overboeking van 1:1 of 1:5
- 24*7 customer service

1.5 Hoe is de kwaliteit van Extended Ethernet?

De kwaliteit van een Extended Ethernet verbinding is afhankelijk van twee factoren. De lengte van de koperdraad tussen de KPN centrale en het aansluitadres (maximaal vijf kilometer) is van belang, maar ook de kwaliteit van de koperdraad is bepalend voor de kwaliteit. Leverancier Versatel zal om de kwaliteit te kunnen garanderen de koperdraden uitvoerig laten testen.

1.6 Waarom Interforce Networks BV Extended Ethernet?

Naast het grote voordeel van een permanente zakelijke verbinding, kan bij Extended Ethernet uit diverse koppelingen gekozen worden zoals Interforce Networks BV IP-VPN, Firewall of IPVPN beheer. Ook biedt Extended Ethernet synchrone snelheden die variëren tussen de 2 en 20Mbps.

1.7 Wat is een SLA?

Een Service Level Agreement is een contract over het te leveren niveau en type service. Vervolgens wordt bijgehouden of de klant ook daadwerkelijk krijgt waar hij voor betaalt. Een SLA wordt o.a. opgesteld voor een organisatie die een deel van de automatisering wil uitbesteden aan een leverancier. Interforce Networks BV biedt bij Extended Ethernet een SLA A aan.

- **A (Beschikbaarheid = 99,9 % | SLA Always)**
De CSP kan 24 uur per dag, elke dag van de week (24*7) een incident bij de supportdesk melden. Responstijd < 2 uur, het incident wordt binnen 6 uur hersteld.
Interforce Networks BV geeft de gegarandeerde service levels alleen op zijn DSL netwerk, niet op de koperdraad (local loop ofwel de koperdraad van de wijkcentrale naar het aansluitadres). De richtlijn voor herstel van de koperdraad is 80% binnen 24 uur, 90% binnen 48 uur.

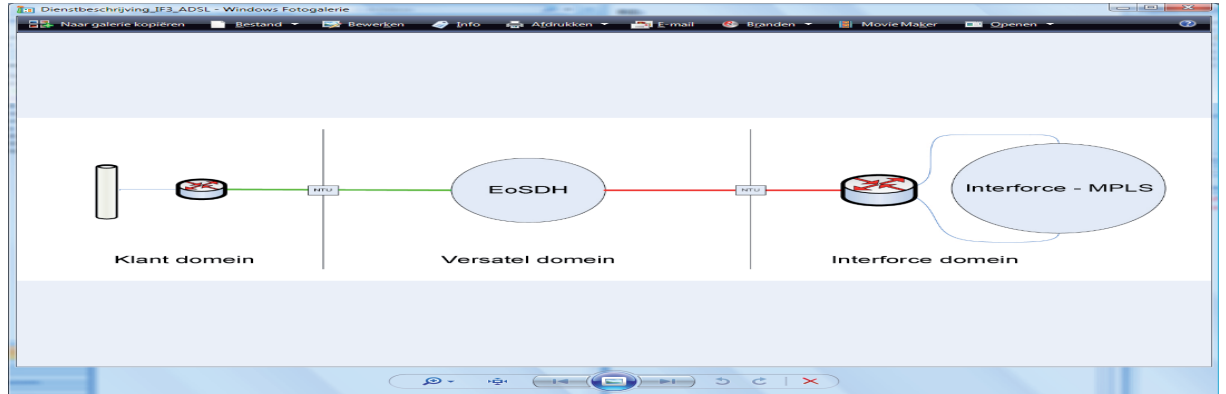
1.8 Wat is overboeking?

De verbinding vanaf de telefooncentrale tot aan het internet deelt uw eindgebruiker met andere eindgebruikers. Het aantal gebruikers waarmee de verbinding wordt gedeeld, wordt uitgedrukt in de overboekingsfactor. Een overboekingsfactor van 1:5 wil zeggen dat uw eindgebruiker de beschikbare capaciteit met nog 4 andere gebruikers deelt. Dat lijkt misschien veel, maar is veel beter dan consumenten ADSL aansluitingen met een overboeking van 1:25 of 1:40. Bij Extended Ethernet van Interforce Networks BV kan de CSP kiezen uit de volgende overboekingen 1:1 en 1:5. Een 1:1 overboeking houdt dus in dat uw eindgebruiker de volledige bandbreedte ter beschikking heeft.

HOOFDSTUK 2

2.0 Technische specificaties

Extended Ethernet wordt door Versatel geleverd over haar eigen SDH backbone. Door de mogelijkheid om ethernet hierover te transporteren is het mogelijk een snelle en transparante verbinding te leveren. In onderstaand schema wordt weergegeven welke domeinen er voor EE zijn:



De verschillende domeinen worden gescheiden door een NTU (Network Termination Unit) deze unit wordt op klantlocatie opgeleverd en bevat naast de WAN poorten ook een ethernet poort waar in de router / firewall van de klant gestoken kan worden.

- Koppel vlak klant locatie Ethernet.
- Fixed speed (10 fd / 100 fd).
- Max MTU 1500 bytes (transport 1596).
- Max 4 mac adressen op klant locatie

2.1 CPE

De modem/router op de eindgebruikers locatie vallen buiten de dienstverlening van Interforce Networks BV. In Irma treft u een document, waarin wordt aangegeven welke routers worden ondersteund (dual ethernet routers of firewalls).

HOOFDSTUK 3

3.0 Service Level Agreement

Levertijden

De levertijd van Interforce Networks BV Extended Ethernet is onder meer afhankelijk van de kwaliteit van de koper paren die door KPN aangelegd zijn op locatie. Elke vertraging in de levering van Interforce Networks BV Extended Ethernet die voortkomt uit de vertraagde oplevering door KPN of Versatel valt niet onder de verantwoordelijkheid van Interforce Networks BV. Voor Interforce Networks BV Extended Ethernet wordt de volgende levertijden gehandhaafd: **Interforce Networks BV Extended Ethernet ongeveer 6 tot 8 weken.**

Support en storingen

Interforce Networks BV Extended Ethernet wordt geleverd met de volgende SLA:

- A (Beschikbaarheid = 99,9 % | SLA Always)
De CSP kan 24 uur per dag, elke dag van de week (24*7) een incident bij de supportdesk melden.
Responstijd < 2 uur, Het incident wordt binnen 6 uur hersteld.
Interforce Networks BV geeft de gegarandeerde service levels alleen op zijn DSL netwerk, niet op de koperdraad (local loop ofwel de koperdraad van de wijkcentrale naar het aansluitadres). De richtlijn voor herstel van de koperdraad is 80% binnen 24 uur, 90% binnen 48 uur.

HOOFDSTUK 4

4.0 Definities

Onderstaande definities hebben dezelfde betekenis in zowel dienstbeschrijving, algemene voorwaarden en de Overeenkomst:

ADSL	Asymmetrical Digital Subscriber Line
G.SHDSL	Single-pair High-bit-rate Digital Subscriber Line (SDSL)
CSI	Contractant van Interforce Networks BV
ATM	Asynchronous Transfer Mode, technologie voor datacommunicatie
PVC	Permanent Virtual Circuit, data te transporteren over ATM
Linesharing	ADSL maakt gebruik van de huidige telefoonlijn. Naast de spraakdienst is tegelijkertijd ADSL mogelijk
Loadbalancing	Door de verbindingen van verschillende Telco's (KPN, BBned) te combineren kan er voor een XDSL verbinding een hogere beschikbaarheid en snelheid worden afgegeven
Stack	Het stapelen van meerdere ADSL/SDSL verbindingen om een hogere bandbreedte te verkrijgen (maximaal 3 verbindingen)
CPE	Router/bridge bij de klant
IP-VPN	Gesloten virtual private netwerk
MPIX	Managed hosted Cisco PIX firewall
Interconnect	De connectie van de aan het Interforce Networks BV- netwerk gekoppelde telco's
SLA	Service level Agreement
IS/RA punt	Het lokale punt waar het koperdraad een gebouw binnenkomt
Local	Loop lijnverbinding vanaf de ISRA naar de wijkcentrale
QoS	Quality of Service
PCR	Peak Cell Rate: grootste hoeveelheid cellen die in een bepaalde tijdseenheid aangeboden worden.
SCR	Sustainable Cell Rate: gemiddelde hoeveelheid cellen die in een bepaalde tijdseenheid aangeboden wordt (gelijk aan de overbooking op een lijn (overbooking * PCR)).
MBS	Maximum Burst Size: maximale hoeveelheid cellen die in een bepaalde tijdseenheid aangeboden wordt (zonder deze in de wachtrij te plaatsen). Overbooking De versnijding die in het netwerk van de telco wordt toegepast
Overbooking	De versnijding die in het netwerk van de telco wordt toegepast
Splitter	De splitter zorgt voor een opsplitsing van het binnenkomende signaal in een signaal voor de telefoontoestellen en een signaal voor het ADSL-modem

UBR	Unspecified Bit Rate
VBR-RT	Variable Bit Rate – RealTime
Wijkcentrale	Centraal punt waar alle koper aderen van een plaats en/of wijk bij elkaar komen
NTU	Network Termination Unit