



Productbeschrijving DSL

Datum:
Versie:

18 april 2008
1.0

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	3
PrioNetwerkvariant I	4
DSL 1:40	5
DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1	6
SDSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1	7
Levering PrioNetwerkvariant I	8
Service PrioNetwerkvariant I	9
PrioNetwerkvariant II	10
DSL 1:25, 1:40	11
DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1	12
SDSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1	13
Levering PrioNetwerkvariant II	14
Service PrioNetwerkvariant II	15
Technische specificaties PrioNetwerkvarianten I en II	16
Support PrioNetwerkvarianten I en II	21
Service Level Agreement (SLA)	21

INLEIDING

PrioNet levert diensten waaronder internet access in de vorm van ADSL- en SDSL-verbindingen via diverse netwerken. Voor klanten van PrioNet heeft dit een groot voordeel: Hierdoor is het namelijk mogelijk om locaties en bedrijven op meerdere netwerken aan te sluiten en fail-over (backup) oplossingen te realiseren ten behoeve van extra bedrijfscontinuïteit.

De klant kan bij een DSL aanvraag een voorkeur voor gewenste netwerkvariant aangeven. Levering is behoudens beschikbaarheid. Indien geen voorkeur voor een netwerkvariant wordt aangegeven, zal PrioNet naar eigen inzicht rekeninghoudend met onder andere gewenste snelheid, configuratie en beschikbaarheid een netwerkkeuze maken.

Voor andere producten en diensten van PrioNet verwijzen wij u naar de desbetreffende productbeschrijving.

Dit document beschrijft de DSL verbindingen via **PrioNetwerkvarianten I en II**.

Toegang voor de eindgebruiker is beschikbaar in verschillende snelheden, overboekingfactoren en service levels. De eindgebruiker wordt aangesloten via zijn bestaande ISDN- of PSTN-connectie of via een nieuwe lijn (New Line Service).

Het prepareren van de DSL-toegang inclusief internet-toegang is onderdeel van de service. Levering, configuratie en installatie van de benodigde eindgebruikerapparatuur (splitter, modem of router) is optioneel.

PrioNet website

De PrioNet website biedt o.a. de volgende mogelijkheden:

- Postcodecheck
- Invoer Trouble Tickets
- Raadplegen documentatie

Prijslijst

In de productbeschrijving wordt regelmatig verwezen naar kosten die in rekening worden gebracht. Deze kunnen worden opgevraagd bij PrioNet.

PrioNetwerkvariant I

Deze dienst biedt toegang aan alle in Nederland op het telefoonnetwerk aangesloten eindgebruikers. De dienst maakt gebruik van ADSL(2+), SDSL en in de nabije toekomst van VDSL of glasvezel als drager van het breedbandsignaal.

PrioNet onderscheidt haar diensten op basis van type verbinding en de overboeking.

PrioNetwerkvariant I

DSL 1:40

Heeft een SLA die is standaard gebaseerd is op Best Effort.

PrioNetwerkvariant I

DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1

Kent o.a. een betere Quality of Service, keuze uit verschillende Service Levels en diverse overboekingsfactoren.

PrioNetwerkvariant I
DSL 1:40

Deze dienst is in de volgende variaties beschikbaar:

Snelheden (down/up)	512 kbit/s / 256 kbit/s 1.024 kbit/s / 512 kbit/s 1.600 kbit/s / 512 kbit/s 2.048 kbit/s / 512 kbit/s 4.096 kbit/s / 1.024 kbit/s 8.000 kbit/s / 1.024 kbit/s 12 Mbit/s / 1.024 kbit/s* 20 Mbit/s / 1.024 kbit/s*
Linesharing	Zowel leverbaar met als zonder linesharing
Overboeking	1:40
IP-adressen	Standaard 1, optioneel tot 3 extra of subnet van 4,8 of 16
Netwerk	PrioNetwerkvariant I
QoS	UBR
Beschikbare SLA	Standaard Best Effort, optioneel Office en Extended SLA
Minimale contractduur	12 maanden
Connectie model	RFC1483/DHCP of PPPoA

*J ADSL 2+

PrioNetwerkvariant I
DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1

Deze dienst is in de volgende variaties beschikbaar:

	ADSL VBR-rt	ADSL UBR
Snelheden (down/up)	128 kbit/s / 128 kbit/s 256 kbit/s / 256 kbit/s 512 kbit/s / 256 kbit/s 512 kbit/s / 512 kbit/s 1024 kbit/s / 256 kbit/s 1024 kbit/s / 512 kbit/s 2048 kbit/s / 512 kbit/s	128 kbit/s / 128 kbit/s 256 kbit/s / 256 kbit/s 512 kbit/s / 256 kbit/s 512 kbit/s / 512 kbit/s 1.024 kbit/s / 256 kbit/s 1.024 kbit/s / 512 kbit/s 2.048 kbit/s / 512 kbit/s 4.096 kbit/s / 1024 kbit/s ¹ 8.192 kbit/s / 1024 kbit/s ¹ 12.288 kbit/s / 1024 kbit/s ¹
Linesharing	Leverbaar met en zonder linesharing	Leverbaar met en zonder line sharing
Overboeking	1:1	1:20, 1:10, 1:4, 1:1
IP-adressen	Standaard 1, optioneel tot 3 extra of subnet van 4,8 of 16	Standaard 1, optioneel tot 3 extra of subnet van 4,8 of 16
Netwerk	PrioNetwerkvariant I	PrioNetwerkvariant I
QoS	VBR-rt	UBR
Beschikbare SLA	Office en Extended SLA	Office en Extended SLA
Minimale contractduur	12 maanden	12 maanden
Connectiemodel	RFC1483/DHCP of PPPoA	RFC1483/DHCP of PPPoA

¹ Niet leverbaar in combinatie met 1:1 overboeking

PrioNetwerkvariant I
SDSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1

SDSL-verbindingen kenmerken zich door een gelijke verbindingssnelheid voor de upload en de download. Deze vorm van verbinding kan interessant zijn voor eindgebruikers die niet alleen veel gegevens van het internet af halen, maar daar ook veel gegevens willen plaatsen (bijv. bedrijven met thuiswerkers of VPN-koppelingen tussen verschillende locaties).

Deze dienst is in de volgende variaties beschikbaar:

	SDSL VBR-rt	SDSL UBR
Snelheden (down/up)	256 kbit/s / 256 kbit/s 512 kbit/s / 512 kbit/s 1024 kbit/s / 1024 kbit/s 1536 kbit/s / 1536 kbit/s 2048 kbit/s / 2048 kbit/s 2304 kbit/s / 2304 kbit/s	256 kbit/s / 256 kbit/s 512 kbit/s / 512 kbit/s 1024 kbit/s / 1024 kbit/s 1536 kbit/s / 1536 kbit/s 2048 kbit/s / 2048 kbit/s 2304 kbit/s / 2304 kbit/s
Linesharing	Alleen leverbaar zonder linesharing	Alleen leverbaar zonder linesharing
Overboeking	1:1	1:20, 1:10, 1:4, 1:1
IP-adressen	Standaard 1, optioneel tot 3 extra of subnet van 4,8 of 16	Standaard 1, optioneel tot 3 extra of subnet van 4,8 of 16
Netwerk	PrioNetwerkvariant I	PrioNetwerkvariant I
QoS	VBR-rt	UBR
Beschikbare SLA	Office en Extended SLA	Office en Extended SLA
Minimale contractduur	12 maanden	12 maanden
Connectiemodel	RFC1483/DHCP of PPPoA	RFC1483/DHCP of PPPoA

PrioNetwerkvariant I

SDSL en DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1 maakt onderscheid in A en B locaties. Voor aansluitingen op een B-locatie geldt een toeslag. Ca. 45% van de 1308 centrales is een A-locatie. Deze 45% is goed voor een dekking van ca. 75% van alle aansluitingen in Nederland. Een lijst met de verdeling van de locaties kan op verzoek wordt verstrekt. Bij twijfel geeft de postcodecheck uitsluitsel over het type locatie.

Levering PrioNetwerkvariant I

Aanvragen

PrioNet biedt haar partners/klanten de mogelijkheid om de DSL-aansluitingen te bestellen. Zowel de aanvraag van nieuwe aansluitingen als de migratie van bestaande aansluitingen wordt ondersteund.

Nieuwe aanvraag annuleren

Een nieuwe aanvraag kan door de partner/klant worden geannuleerd. Een aanvraag voor annulering kan worden ingediend tot twee werkdagen nadat de bestelling is ingevoerd. Voorbeeld: als een lijn op dinsdag wordt besteld, dan kan deze worden geannuleerd t/m donderdag (23.59 uur). Een annulering na deze datum heeft een oplevering van de lijn tot gevolg en de aansluiting zal dan moeten worden beëindigd. Aan een annulering zijn kosten verbonden (zie hoofdstuk kosten).

Aansluiting beëindigen: opheffen

Voor de aansluitingen geldt een minimale contractduur van 12 maanden. Na deze periode geldt een opzegtermijn. Voor het beëindigen van de aansluiting worden opheffingskosten in rekening gebracht (zie hoofdstuk kosten). Bij beëindigen van een aansluiting binnen het eerste contractjaar, kunnen de resterende maandtermijnen ineens in rekening gebracht. Opheffingen binnen het eerste jaar moeten speciaal aangevraagd worden bij PrioNet.

Aansluiting wijzigen

Van een bestaande aansluiting kan de snelheid, overboeking of SLA worden gewijzigd. Na invoer zal de wijziging per direct worden doorgevoerd. Een opwaardering van snelheid is meestal kosteloos, aan een downgrade zijn altijd kosten verbonden.

Verhuizen

De verbindingen op PrioNetwerkvariant I verhuizen **niet automatisch mee** met de telefoonaansluiting. Een eindgebruiker zal zijn verhuizing door moeten geven aan KPN (voor de telefonieverbinding) en aan de partner/PrioNet (voor de DSL-verbinding). Feitelijk wordt de bestaande aansluiting opgezegd en wordt er een nieuwe aansluiting aangevraagd op het nieuwe huisadres. Wel is het mogelijk om vóór de verhuisdatum de aanvraag in te voeren op het nieuwe adres en op het telefoonnummer dat wordt verhuisd. In dat geval wordt de aanleg van DSL meegenomen met de verhuizing van de telefoonlijn. Dit moet minimaal drie weken voor de verhuisdatum worden aangevraagd. Als op de nieuwe locatie DSL beschikbaar is, dan blijft de ingangsdatum van het contract van kracht. Als er op de nieuwe locatie geen DSL beschikbaar is, zal de verbinding worden opgeheven, zullen er afsluitkosten worden doorberekend en zal er een slotnota komen als dit binnen het jaarcontract plaatsvindt. Aan een verhuizing zijn kosten verbonden.

ISP-migratie:

Eindgebruikers kunnen worden gemigreerd van een andere leverancier naar PrioNet met slechts beperkte downtime. Echter dit is wel een proces waar de oude ISP haar medewerking aan moet verlenen. Het risico bestaat dat de kabels in de KPN telefooncentrale verkeerd worden (her)aangesloten. Op het moment dat de gebruiker is omgezet dient mogelijk het modem opnieuw geconfigureerd te worden.

Zowel de netwerkleveranciers als PrioNet zijn niet verantwoordelijk voor de contractuele verplichtingen van de eindgebruiker met de latende DSL-leverancier.

Telco-migratie: netwerkleverancier wisselen

De partner/klant kan eindgebruikers migreren van een andere DSL-leverancier naar PrioNet. PrioNet vereist dat de partner een wilsverklaring van de eindgebruiker heeft, voordat een migratie kan plaatsvinden. Wij verwachten dat een partner de wilsverklaring van de eindgebruiker kan overhandigen als daarom wordt gevraagd. De financiële consequenties bij het ontbreken of een onjuiste wilsverklaring zijn voor rekening van de partner.

Zowel de netwerkleveranciers als PrioNet zijn niet verantwoordelijk voor de contractuele verplichtingen van de eindgebruiker met de latende DSL-leverancier.

Service PrioNetwerkvariant I

Levering

PrioNet zal er bij levering naar streven aan onderstaand doelstellingen te voldoen.
Over de levertijden worden geen garanties afgegeven:

Scenario	Doelstelling
Nieuwe aanvraag	Met linesharing: 11 werkdagen Zonder linesharing: 16 werkdagen
	NLS Type 1: 16 werkdagen NLS Type 2: 25 werkdagen NLS Type 3: projectbasis
Afsluiting	12 werkdagen
Annulering	Bijna realtime
Wijziging bandbreedte	Bijna realtime
Prekwalificatie beschikbaarheid	Bijna realtime
Telco-migratie naar partner	11 werkdagen
Telco-migratie van partner	11 werkdagen
Verhuizing	Wordt niet ondersteund

PrioNetwerkvariant II

PrioNet biedt deze dienst op diverse locaties in Nederland.

PrioNet levert diensten waaronder internet access in de vorm van ADSL- en SDSL-verbindingen via diverse netwerken. Voor klanten van PrioNet heeft dit een groot voordeel: Hierdoor is het namelijk mogelijk om locaties en bedrijven op meerdere netwerken aan te sluiten en fail-over (backup) oplossingen te realiseren ten behoeve van extra bedrijfscontinuïteit.

De klant kan bij een DSL aanvraag een voorkeur voor gewenste netwerkvariant aangeven. Levering is behoudens beschikbaarheid. Indien geen voorkeur voor een netwerkvariant wordt aangegeven, zal PrioNet naar eigen inzicht rekeninghoudend met onder andere gewenste snelheid, configuratie en beschikbaarheid een netwerkkeuze maken.

Dit onderdeel beschrijft de DSL verbindingen via **PrioNetwerkvariant II**.

Toegang voor de eindgebruiker is beschikbaar in verschillende snelheden, overboekingfactoren en service levels. De eindgebruiker wordt aangesloten via zijn bestaande ISDN- of PSTN-connectie of via een nieuwe lijn (New Line Service).

Het prepareren van de DSL-toegang inclusief internet-toegang is onderdeel van de service. Levering, configuratie en installatie van de benodigde eindgebruikerapparatuur (splitter, modem of router) is optioneel.

PrioNetwerkvariant II
DSL 1:25, 1:40

Deze dienst is beschikbaar in de volgende bandbreedtes:

Snelheden (down/up)	512 / 256 kbit/s 1 Mbit/s / 512 kbit/s 2 Mbit/s / 1 Mbit/s 4 Mbit/s / 1 Mbit/s 2-8 Mbit/s / 1 Mbit/s*	10 Mbit/s / 1 Mbit/s 16 Mbit/s / 1 Mbit/s 16-24 Mbit/s / 1 Mbit/s*
Linesharing	Leverbaar met en zonder linesharing	Leverbaar met en zonder linesharing
Overboeking	1:25	1:40
IP-adressen	Standaard 1, optioneel tot 3 extra of subnet van 4,8 of 16	Standaard 1, optioneel tot 3 extra of subnet van 4,8 of 16
Techniek	PrioNetwerkvariant II	PrioNetwerkvariant II
QoS	UBR	UBR
Beschikbare SLA	Best Effort	Best Effort
Minimale contractduur	12 maanden	12 maanden
Connectie model	RFC1483/DHCP	RFC1483/DHCP

*) De werkelijk behaalde up- en/of download snelheid varieert tussen de genoemde uiterste waarden.

Diverse factoren, waaronder de afstand tot de centrale en de kwaliteit van de koperdraden, bepalen of de eindgebruiker de maximale snelheid haalt.

PrioNetwerkvariant II
DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1

Deze dienst is beschikbaar in de volgende bandbreedtes:

Snelheden (down/up)	128 / 128 Kbps 256 / 256 Kbps 512 / 512 kbit/s 1 Mbit/s / 512 kbit/s 2 Mbit/s / 512 kbit/s 4 Mbit/s / 1 Mbit/s 8 Mbit/s / 1 Mbit/s* 10 Mbit/s / 1 Mbit/s* 12 Mbit/s / 1 Mbit/s* 16 Mbit/s / 1 Mbit/s*
Linesharing	Leverbaar met en zonder linesharing
Overboeking	1:20, 1:10, 1:4, 1:1
IP-adressen	Standaard 1, optioneel tot 3 extra of subnet van 4,8 of 16
Techniek	PrioNetwerkvariant II
QoS	CBR, VBR-rt of VBR-nrt
Beschikbare SLA	Best Effort, Office en Extended SLA
Minimale contractduur	12 maanden
Connectiemodel	RFC1483/DHCP

*J) ADSL2+

PrioNetwerkvariant II
SDSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1

Deze dienst is beschikbaar in de volgende bandbreedtes:

Snelheden (down/up)	256 / 256 kbit/s 512 / 512 kbit/s 1 / 1 Mbit/s 1,5 / 1,5 Mbit/s 2 / 2 Mbit/s 2,3 / 2,3 Mbit/s
Linesharing	Alleen leverbaar zonder Linesharing
Overboeking	1:20, 1:10, 1:4, 1:1
IP-adressen	1 – 16 (onder opgaaf van gebruik)
Techniek	PrioNetwerkvariant II
QoS	CBR, VBR-rt of VBR-nrt
Beschikbare SLA	Best Effort, Office en Extended SLA
Minimale contractduur	12 maanden
Connectiemodel	RFC1483/DHCP

Levering PrioNetwerkvariant II

Aanvragen

PrioNet biedt haar partners/klanten de mogelijkheid om de DSL-aansluitingen te bestellen. Zowel de aanvraag van nieuwe aansluitingen als de migratie van bestaande aansluitingen wordt ondersteund.

Nieuwe aanvraag annuleren

PrioNet hanteert voor PrioNetwerkvariant II geen cool-off periode; Dit betekent dat aan een annulering dezelfde kosten zijn verbonden als aan het opheffen van een lijn.

Aansluitingen beëindigen: opheffen

Voor de aansluitingen op het netwerk geldt een minimale contractduur van 12 maanden. Na deze periode geldt een opzegtermijn. Voor het beëindigen van de aansluiting worden opheffingskosten in rekening gebracht (zie hoofdstuk kosten). Bij beëindigen van een aansluiting binnen het eerste contractjaar, kunnen de resterende maandtermijnen ineens in rekening worden gebracht. Opheffingen binnen het eerste jaar moeten speciaal aangevraagd worden bij PrioNet.

Aansluiting wijzigen

Van een bestaande aansluiting kan de bandbreedte worden gewijzigd. Na invoer zal de wijziging per direct worden doorgevoerd. Aan een wijziging zijn kosten verbonden.

Verhuizen

De verbindingen op PrioNetwerkvariant II verhuizen **niet automatisch mee** met de telefoon-aansluiting. Een eindgebruiker zal zijn verhuizing door moeten geven aan KPN (voor de telefonieverbinding) en aan PrioNet (voor de DSL-verbinding). Let op: De telefoonlijn moet eerst verhuisd zijn, voordat de DSL-lijn kan worden verhuisd. Als op de nieuwe locatie DSL beschikbaar is, dan blijft de startdatum van het contract van kracht. Als er op de nieuwe locatie geen DSL beschikbaar is, dan zal de verbinding worden opgeheven, zullen er afsluitkosten worden doorberekend en zal er een slotnota komen als dit binnen het jaarcontract plaatsvindt. Aan een verhuizing zijn kosten verbonden.

ISP-migratie:

Eindgebruikers kunnen worden gemigreerd van een andere leverancier naar PrioNet met slechts beperkte downtime. Echter dit is wel een proces waar de oude ISP haar medewerking aan moet verlenen. Het risico bestaat dat de kabels in de KPN telefooncentrale verkeerd worden (her)aangesloten. Op het moment dat de gebruiker is omgezet dient mogelijk het modem opnieuw geconfigureerd te worden.

Zowel de netwerkleveranciers als PrioNet zijn niet verantwoordelijk voor de contractuele verplichtingen van de eindgebruiker met de latende DSL-leverancier

Telco-migratie:

De partner kan eindgebruikers migreren van een andere DSL-netwerkleverancier naar PrioNet. PrioNet vereist dat de partner een wilsverklaring van de eindgebruiker heeft, voordat een migratie kan plaatsvinden. Alle migraties worden uitgevoerd door PrioNet. Wij verwachten dat een partner de wilsverklaring van de eindgebruiker kan overhandigen als daarom wordt gevraagd. De financiële Consequenties bij het ontbreken of een onjuiste wilsverklaring zijn voor rekening van de partner. Zowel de netwerkleveranciers als PrioNet zijn niet verantwoordelijk voor de contractuele verplichtingen van de eindgebruiker met de latende DSL-leverancier.

Service PrioNetwerkvariant II

Levering

PrioNet streeft ernaar bij levering te voldoen aan onderstaande levertijden. Over de levertijden worden geen garanties afgegeven:

Nieuwe aanvraag	Met Linesharing: 15 werkdagen Zonder Linesharing: 19 werkdagen
	NLS Type 1: 19 werkdagen NLS Type 2: niet vooraf aan te geven NLS Type 3: projectbasis

Technische specificaties PrioNetwerkvarianten I en II

Geografische dekking

PrioNet biedt aan de hand van een postcodecheck de mogelijkheid om te bepalen welke snelheid en technologie leverbaar is op de eindgebruikerlocatie.

Beperkingen

DSL kan niet worden gebruikt in combinatie met de volgende telefonieservices bij de eindgebruiker:

- Multiple/group/DDI-connectie
- ISDN30
- ODA (call diverter)

De maximaal te behalen bandbreedte hangt van diverse factoren af, zoals de afstand van de locatie van de eindgebruiker tot de centrale en de kwaliteit van de koperdraad. Als er problemen bij de aansluitingen zijn, dan kan worden besloten een downgrade qua snelheid uit te voeren.

Gebruiksvoorwaarden

Alle xDSL aansluitingen van PrioNet worden aangeboden onder fair use voorwaarden.

Contractduur

De minimale contractduur van xDSL-verbindingen bedraagt 12 maanden, tenzij contractueel anders overeengekomen.

Overboeking

Een overboeking betekent dat voor iedere gebruiker ten minste een deel van de verbindingssnelheid gegarandeerd beschikbaar is. Een overboeking van 1:25 betekent dat tenminste 1/25e van de verbindingssnelheid gegarandeerd beschikbaar is. De overige 24/25e van de capaciteit is beschikbaar voor de eindgebruiker als het overige gebruik op het netwerk het toestaat. In de praktijk is het gebruik van de verschillende aansluitingen dermate gevarieerd dat alle gebruikers altijd hun maximale verbindingssnelheid kunnen gebruiken.

Linesharing

Linesharing verwijst naar het gedeelde gebruik van de verbinding tussen de wijkcentrale van KPN en de eindgebruiker. Er is sprake van Linesharing wanneer de koperdraad naar de eindgebruiker voor twee diensten wordt gebruikt: de telefoniedienst van KPN en een breedband DSL-dienst. DSL is zowel met als zonder Linesharing leverbaar. De eindgebruiker kan voor de levering van DSL gebruik maken van dezelfde aansluiting als waar hij telefonie van KPN op ontvangt. DSL kan echter ook los van de telefoniedienst van KPN geleverd worden. De eindgebruiker kan daarbij zijn bestaande telefoonabonnement beëindigen en zijn verbinding (koperdraad) alleen gebruiken voor de breedbandverbinding of een geheel nieuwe verbinding (koperdraad) aanvragen voor de DSL-verbinding. In het laatste geval dient bij de aanvraag gebruik gemaakt te worden van de New Line Service (NLS). Voor aansluitingen zonder Linesharing wordt maandelijks een toeslag in rekening gebracht bij de partner voor het gebruik van de koperdraad.

Een SDSL-aansluiting is altijd zonder Linesharing.

Let op: een nieuwe aansluiting zonder Linesharing is altijd een analoge aansluiting. Wanneer een eindgebruiker zijn ISDN-telefoonabonnement opzegt, dan blijft de aansluiting ADSL over ISDN en moet de gebruiker een ISDN-modem blijven gebruiken (een splitter is dan niet noodzakelijk).

New Line Service

De aanleg van een DSL-aansluiting kan gecombineerd worden met de aansluiting van een nieuwe lijn zonder telefonie. Deze "telefoonlijn" wordt vervolgens enkel gebruikt voor een DSL-verbinding. Het is niet mogelijk om in een later stadium alsnog Linesharing te activeren.

De New Line Service (NLS) kan tot drie verschillende werkzaamheden en kosten leiden.

Type 1

In het meest eenvoudige geval gebruikt KPN een reeds bestaande aansluiting tussen de eindgebruiker en de telefooncentrale.

Type 2

Als er nog geen verbinding tussen de eindgebruiker en de telefooncentrale is, maar er is nog wel een koperpaar beschikbaar tussen de eindgebruiker en de telefooncentrale, dan verbindt KPN dat koperpaar met de centrale.

Type 3

Als er ook geen koperpaar meer beschikbaar is tussen de telefooncentrale en de eindgebruiker, dan zal KPN nieuwe koperparen aan moeten leggen naar de eindgebruiker.

Het verschil in kosten tussen de drie typen is erg groot. Het is voor ons niet mogelijk om vooraf aan te geven welk van de typen KPN zal uitvoeren bij het verzoek om een New Line Service. Pas nadat u de aanvraag voor de aansluiting heeft ingediend, zal duidelijk worden welk type NLS uitgevoerd zal worden. Als u niet akkoord gaat met het gewenste NLS type, dan moet de order direct worden geannuleerd. Bij een te late annulering worden de kosten voor NLS type 2 of 3 zonder meer doorberekend.

Wandcontactdoos

Er wordt standaard geen wandcontactdoos geplaatst en dus ook niet gelabeld. De wandcontactdoos kan apart worden besteld.

VBR rt verbindingen worden wel getest en gelabeld (ADSL en SDSL).

KPN maakt standaard bekend op welke stift in de ISRA de lijn wordt aangesloten. Deze informatie is terug te vinden in de provisioningssheets.

NLS zonder testen en labelen (ZTL)

Bij New Line Service ZTL wordt een bestaand maar ongebruikt koperpaar geactiveerd voor ADSL. Indien NLS type 1 niet mogelijk is, zal de order worden afgewezen en de failed status krijgen. U dient de aanvraag in dat geval opnieuw MET testen en labelen in te schieten, waarbij het dus een NLS type 2 of type 3 zal worden. Deze types hebben namelijk automatisch testen en labelen in verband met de nieuwe aansluiting van de koperparen. NLS Type 1 ZTL is – met uitzondering van de 1:25 overboekte verbindingen niet mogelijk op PrioNetwerkvariant II.

Toekenning IP-adressen

RFC1483/DHCP

De koppeling tussen gebruiker en IP-adres is gebaseerd op het MAC-adres van de apparatuur bij de eindgebruiker. Gebruikers krijgen standaard een door PrioNet toegewezen IP-adres. PrioNet streeft er naar om gebruikers altijd hetzelfde IP-adres te geven. Het IP-adres is echter niet gegarandeerd permanent. Indien technische aanpassingen dat vereisen, kan het noodzakelijk zijn het IP-adres te wijzigen.

PPPoA

Bij PPPoA wordt er door de Radiusserver authenticatie gedaan op basis van een gebruikersnaam en wachtwoord. Hieraan zijn eenmalige kosten verbonden. Aan iedere gebruikersnaam is een vast IP-adres verbonden. Het IP-adres is echter niet gegarandeerd permanent. Indien technische aanpassingen dat vereisen, kan het noodzakelijk zijn het IP-adres te wijzigen.

Let op: DSL-verbindingen op PrioNetwerkvariant II kunnen niet voor PPPoA worden geconfigureerd.

Meerdere IP-adressen

Op DSL-verbindingen die op basis van RFC1483/DHCP worden geconfigureerd, kunnen meerdere IP-adressen gebruikt worden. Bij de aanvraag wordt standaard één IP-adres toegewezen. Bij het invoeren van de order kunnen maximaal drie extra IP-adressen worden aangevraagd. Deze extra adressen worden ook via DHCP op basis van het MAC-adres uitgedeeld. Technisch betekent dit dus dat het modem in zgn. "Bridged" mode gezet moet zijn. Deze extra aangevraagd IP-adressen zijn niet aansluitend op het eerste adres; er worden adressen toegewezen uit één grote pool van op dat moment beschikbare adressen. Aan deze wijziging zijn echter migratie- en administratieve kosten verbonden.

Indien u behoefte heeft aan meer dan 4 IP-adressen of wanneer u uw IP-adressen statisch wilt configureren, kunt u een eigen IP subnet aanvragen\ van bijvoorbeeld 4, 8 of 16 IP-adressen. Wanneer een subnet van IP-adressen wordt aangevraagd voor een aansluiting, dan wordt dat subnet vast aan de eindgebruiker gekoppeld. Zolang de eindgebruiker gebruik blijft maken van een verbinding via PrioNet, zal het subnet aan de eindgebruiker gekoppeld blijven. De koppeling geldt ook bij verhuizingen waarbij de netwerkleverancier gelijk blijft. Wanneer van netwerkleverancier wordt gewijzigd, kunnen deze niet behouden worden.

De toekenning van IP-adressen is afhankelijk van het gewenste gebruik van het nieuwe IP-adres. In tegenstelling tot het toewijzen van 1, 2 of 3 extra IP-adressen via DHCP, dient bij het aanvragen van een subnet opgaaf gedaan te worden van het beoogde gebruik (doel). Er dient dan per IP-adres aangegeven te worden met welk doel het IP-adres wordt aangevraagd. Hiervoor is een aanvraagformulier beschikbaar, dat direct na het invoeren van de order moet worden ingevuld.

Indien u overgaat naar het gebruik van een eigen subnet, vervalt het oorspronkelijk toegekende IP-adres (plus de eventuele extra aangevraagde IP-adressen via DHCP).

Bij een uitbreiding van het aantal IP-adressen in uw subnet kan het behoud van de originele IP-adressen niet gegarandeerd worden. De subnetten van 4, 8 of 16 IP-adressen worden altijd aaneengesloten toegekend. Als het niet mogelijk is om het subnet te vergroten (bijv. doordat het aaneensluitende subnet reeds is toegekend), dan wordt er een nieuw subnet gekozen ter grootte van het gewenste subnet.

Quality of Service

Om aan verschillende eisen tegemoet te komen, worden aan iedere verbinding bepaalde kwaliteitsparameters toegewezen wanneer een verbinding is opgestart. De set van performance-indicatoren die het verkeer karakteriseren, worden samengevat als de Quality of Service (QoS). In het ATM netwerk wordt de QoS gebruikt om consistent goede resultaten te verzekeren voor alle netwerkgebruikers. Indien voor een bepaalde toepassing een bepaalde QoS vereist is, zal ATM garanderen dat het niveau wordt bereikt door alle devices die betrokken zijn bij de betreffende verbinding.

ADSL en SDSL is beschikbaar in de Quality of Service (QoS) levels:

- CBR Constant Bitrate
- VBR-rt Variable Bit Rate – realtime
- VBR-nrt Variable Bit Rate – non realtime
- UBR Unspecified Bitrate

CBR

CBR is de afkorting van Constant Bit Rate. De CBR-klasse is bedoeld voor real-time toepassingen, die een beperkte cell delay (CTD) en delay variation (CVD) vereisen. Hiertoe moet aan deze toepassingen een vaste bandbreedte worden toegewezen. Deze klasse wordt gekarakteriseerd door een peak cell rate (PCR) waarde die continu beschikbaar is gedurende de volledige duur van de connectie. Verder tolereert deze klasse geen verlies van cellen. Voorbeelden van CBR toepassingen zijn real time spraak en gecodeerde video toepassingen, alsook televisie en circuit emulation services.

VBR-rt

VBR-rt is de afkorting van Variabele Bit Rate-realtime. Deze service categorie is bedoeld voor real time verkeer, afkomstig van bronnen die aan wisselende snelheden zenden. Met wisselende snelheden wordt vooral bedoeld op verkeer dat niet constant over het kanaal loopt, doch verzonden wordt op random tijdstippen. Meestal kan dit type van toepassingen via statische multiplexing op het kanaal gebracht worden, samen met het verkeer van andere bronnen, zoals telefonie. VBR-rt toepassingen worden gekarakteriseerd door de throughput parameters PCR en SCR en een maximum burst size (MBS). Deze maximum burst size geeft de maximale grootte aan van de informatieblokken die in een keer verzonden kunnen worden, zonder dat ze in een wachtrij staan. Deze klasse is gevoelig voor cell delay variation (CTD). Toepassingen die tot de VBR-rt klasse behoren zijn interactieve gecodeerde video en spraak met speech activity detection (SAD)

VBR-nrt

VBR-nrt is de afkorting van Variabele Bit Rate- non realtime. Toepassingen die gekenmerkt worden door burstable verkeer en geen nauwe beperkingen opleggen betreffende de vertragingen (CTD en CDV), worden vastgelegd in een VBR-nrt klasse. De parameters die voor deze klasse vastgelegd worden, zijn de PCR, SCR en MBS, net zoals voor VBR-rt. Verder wordt ook een lage cell loss ratio (CLR) verwacht en een beperkte CTD. Een voorbeeld van een VBR-nrt toepassing is data-verkeer in de strikte zin van het woord.

UBR

UBR is de afkorting van Unspecified Bit rate. De UBR categorie is een Best Effort service. Deze klasse laat statische multiplexing tussen verschillende bronnen toe. Als toepassingen kunnen hierbij worden genoemd de toepassingen die gebaseerd zijn op TCP/IP.

Point-to-point VPN

DSL-lijnen die via PrioNet worden aangevraagd, kunnen in één VPN geconfigureerd worden. Een lijn in een PtP VPN heeft geen internet, maar vormt een gesloten netwerk met de andere lijnen in hetzelfde VPN. Deze situatie is dus gelijk aan een lokaal netwerk waar alle pc's aan één switch zitten. Qua beveiliging uiteraard ideaal. Als op dit gesloten netwerk toch internet beschikbaar moet zijn, dan kan dat via één locatie. Een mogelijkheid is om op deze één locatie een DHCP-server en router te zetten die aan de andere locaties IP-adressen uitdeelt en routeert. Die ene locatie heeft aan de andere kant van de router dan internet via bv. een andere DSL-lijn.

Levering

Een partner/klant kan een PtP VPN bestellen. Na levering door PrioNet is deze PtP VPN te selecteren bij een xDSL aanvraag. Hierdoor kan per xDSL lijn worden aangegeven of deze in dat PtP VPN dient te worden geconfigureerd of dat er standaard internet op moet komen.

Beperkingen

Dit is geen massaproductie dienst; de load op de router neemt per PtP VPN toe en configureren is een handmatige en relatief tijdrovende bezigheid. Vandaar dat er kosten zullen worden doorberekend voor het opzetten van een PtP VPN en is er een maximum bandbreedte per totale VPN. Er is per PtP VPN een maximum van het totaal van de geconfigureerde lijnen qua bandbreedte van 50 Mbps. Op één PtP VPN kunnen dus bijvoorbeeld 25 xDSL lijnen met een downstream van 2 Mbps worden geconfigureerd.

Modeminstellingen

Het modem dient enkel in bridge mode gezet te worden, zodat het modem zelf als bridge gaat fungeren. De configuratie aan de kant van PrioNet is gelijk, alleen zetten we er geen Internet op maar een configuratie waardoor het één virtueel netwerk wordt. Kortom: er verandert niets behalve dat het modem niet als router maar als bridge moet worden ingesteld. Aan PtP VPN zijn extra kosten verbonden. Prijzen worden op aanvraag verstrekt.

PIN over IP (Dienst nog niet beschikbaar)

PrioNet is voornemens in 2008 DSL verbindingen die geschikt zijn voor PIN over IP aan te bieden. Minimale verbindingssnelheid van 512/256 kbit/s voor PIN over IP.

PIN over IP is te bestellen bij geschikte nieuwe verbinding en geschikte bestaande verbindingen. PIN over IP biedt klanten de mogelijkheid om sterk te besparen op de transport kosten van hun bestaande DigiAccess PIN verbindingen en is daarnaast sneller in gebruik. Een groot deel van de bestaande terminals voldoet niet meer aan de nieuwe richtlijnen die per 2011 worden ingevoerd. Hierdoor zullen er veel nieuwe terminals geplaatst moeten worden. De PIN over IP verbinding die door PrioNet wordt geleverd ondersteunt alle nieuwe richtlijnen en nieuwe standaarden. Meer informatie over PIN over IP is beschikbaar in de productbeschrijving PIN over IP.

SMTP

Eindgebruikers van partners kunnen gebruik maken van de SMTP-server van PrioNet. Nadere informatie hieromtrent kunt u vinden in de whitepaper Serverconfiguratie.

Modem configuratie

Wanneer partner/klant zelf de modems levert, dan dient u de volgende modemconfiguratie te hanteren:

Op basis van RFC1483/DHCP:

Encapsulation	1483 Bridged LLC
VPI	0
VCI	35

Op basis van PPPoA

Encapsulation	PPPoA
VPI	8
VCI	48

DNS Servers

De instellingen voor de DNS Servers staan beschreven in de whitepaper Serverconfiguratie.

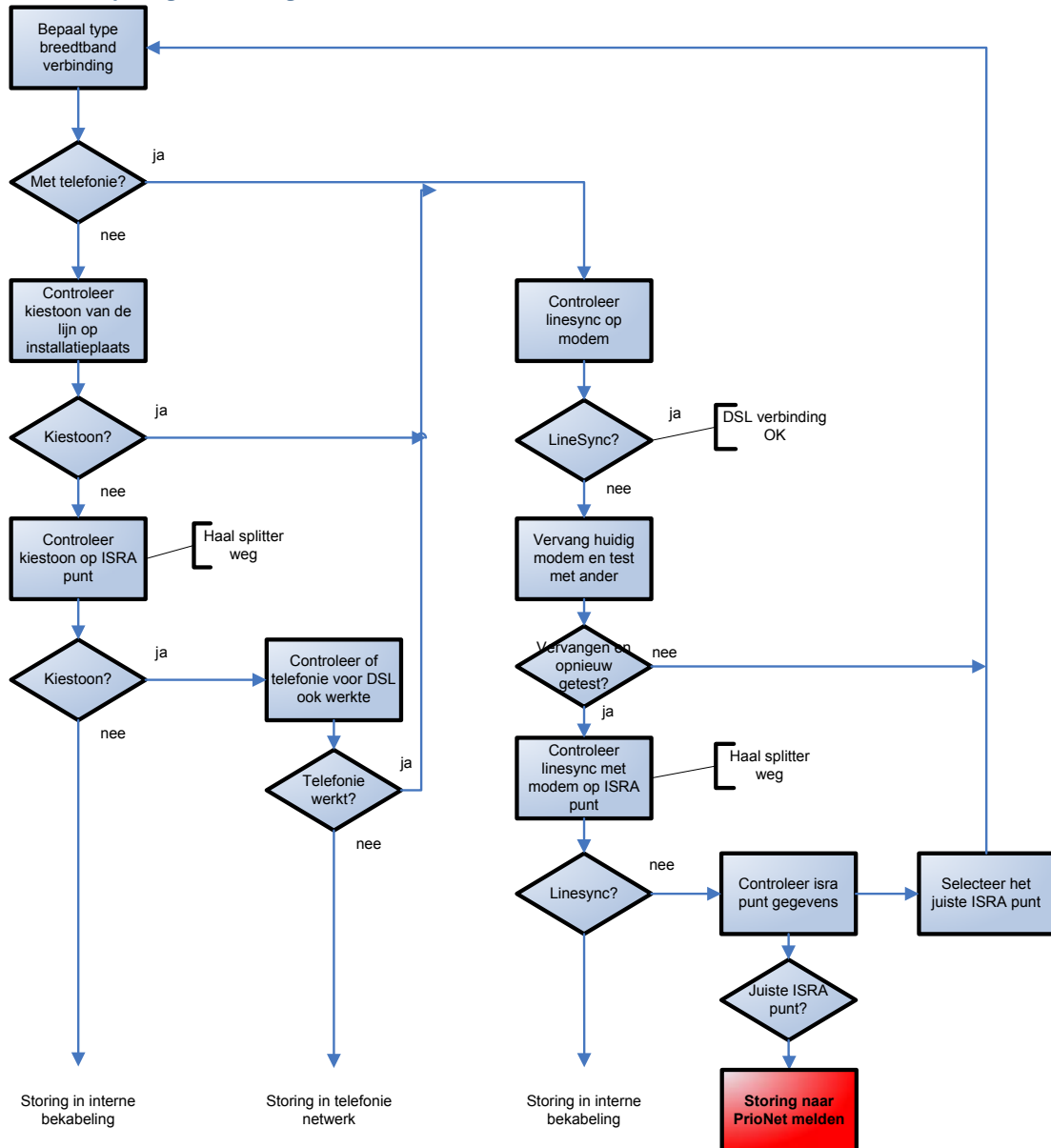
Support PrioNetwerkvarianten I en II

1e-lijns partner

De partner is verplicht eerstelijns support te leveren aan de eindgebruiker. Hiervoor dient de partner de volgende werkzaamheden te verrichten en/of kwalificaties te hebben:

- De partner dient hiervoor kennis van zaken te hebben betreffende DSL.
- De partner is bij gebruik van niet-standaard apparatuur verantwoordelijk voor het correct configureren en/of aansluiten van apparatuur op het PrioNet-netwerk.
- De partner is tijdens kantooruren bereikbaar voor de eindgebruiker.
- In het geval van een niet juist werkende lijn is de partner verplicht onderstaand schema te doorlopen
- Alvorens contact te zoeken met PrioNet of een stringsticket aan te maken.

Domeinbepaling bij storingen



Service Level Agreement (SLA)

De standaard SLA voor de verschillende DSL-lijnen is als volgt:

DSL-product	Standaard SLA	Uitbreiding SLA mogelijk
PrioNetwerkvariant I DSL 1:40	Best Effort	Ja
PrioNetwerkvariant I DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1	Office	Ja
PrioNetwerkvariant II DSL 1:25, 1:40	Best Effort	Nee
PrioNetwerkvariant II DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1 (behalve CBR)	Best Effort	Ja
PrioNetwerkvariant II DSL 1:20, 1:10, 1:4, 1:1 (CBR)	Extended Hours	Nee

Facturering

PrioNet stuurt de klant een gecombineerde factuur van al haar verbindingen, ongeacht het moment dat de aansluiting is gerealiseerd. De factuur wordt op basis van automatische incasso geïncasseerd.