



**Datum**  
19 april 2006

**Auteur**

**Telefoon**

**Versie**  
1.0

**Copyright**  
KPN

## **InternetPlusBellen & alarmsystemen aangesloten op een alarmcentrale**

*Beschrijving van de huidige situatie*

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>InternetPlusBellen en de Experia Box van KPN</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Alarmcommunicatie 'nu en straks'</b>	<b>7</b>
3.1	<i>Huidige situatie: AL1 en AL2 alarmcommunicatie wordt niet ondersteund op InternetPlusBellen</i>	7
3.2	<i>Bestellen van InternetPlusBellen met behoud van telefonie (analoog en ISDN)</i>	7
3.3	<i>Bereikbaar blijven op het oude nummer als InternetPlusBellen-klant met behoud van telefonielijn voor alarmering</i>	8
3.4	<i>Mogelijke problemen in de praktijk</i>	8
3.5	<i>Zakelijk InternetPlusBellen XL</i>	9
3.6	<i>Communicatie over InternetPlusBellen &amp; alarmering</i>	10
<b>4</b>	<b>Bijlage: Persbericht InternetPlusBellen (1 februari 2006)</b>	<b>11</b>

## 1 Inleiding

Voor inbraakalarmering wordt nu nog in bijna alle gevallen gebruikgemaakt van de telecommunicatiediensten van KPN. Alarmmeldingen worden getransporteerd naar de meldkamer, tevens worden testmeldingen verzonden.

Vanouds worden analoge en ISDN-verbindingen gebruikt voor het opzetten van kiesverbindingen tussen alarmkiezer (AL1 alarmcommunicatie) op klantlocatie en de meldkamer. Ook wordt DigiAccess gebruikt voor locaties met een hoger risico (AL2 alarmcommunicatie, waarbij er een eis is van een continu gecontroleerde verbinding tussen object en PAC).

Natuurlijk worden deze verbindingen door de klant ook gebruikt voor andere toepassingen. Bellen is hiervan de belangrijkste. En in de toekomst zal juist deze applicatie steeds meer worden afgehandeld via breedbandige IP-verbindingen. In de meeste gevallen betreft dit ADSL of kabel. Dit noemen we 'bellen over IP (Internet Protocol)' of Voice over IP (VoIP).

Ook KPN heeft een VoIP-dienstverlening geïntroduceerd voor consumenten, genaamd 'InternetPlusBellen van KPN'. De dienst kan ook worden afgenomen via Planet Internet (InternetPlusBellen van Planet) of HetNet (HetNet Surfen en Bellen). Voor de klanten met een thuishandelaar of klein bedrijf (tot 5 medewerkers) en voor het MKB (5 tot 150 medewerkers) heeft KPN een VoIP-oplossing genaamd Zakelijk InternetPlusBellen. Voor grote organisaties biedt KPN nu ook reeds VoIP-oplossingen die bijdragen aan het bedrijfsresultaat. Op [kpn.com](http://kpn.com) staat meer informatie over deze VoIP-oplossingen.

Een belangrijk distributiekanaal voor InternetPlusBellen van KPN is [kpn.com](http://kpn.com) (naast Primafoon, andere telefoonwinkels, business partners en telefonische verkoop). Op [kpn.com](http://kpn.com) wordt de klant geïnformeerd over de combinatie van InternetPlusbellen en alarmering. Voor InternetPlusBellen van Planet Internet kan de klant terecht op [planet.nl](http://planet.nl) en voor HetNet Surfen en Bellen op [hetnet.nl](http://hetnet.nl). De VoIP-oplossingen voor de (groot)zakelijke markt worden vooral verkocht via persoonlijke verkoop. De accountmanager van KPN zal de klant adviseren over hoe te handelen bij een alarmsysteem.

De verwachting is dat deze nieuwe VoIP-diensten snel aan marktaandeel zullen winnen. Uiteindelijk zal dit tot gevolg hebben dat het 'klassieke' telefonienetwerk zal verdwijnen (geleidelijk), en daarmee ook de diensten analoge telefonie, ISDN en DigiAccess.

Oplossingen om ook alarmering af te handelen via IP zijn weliswaar beschikbaar maar certificering met betrekking tot de eisen als opgenomen in de BORG en EN50136 normering is nog niet afgerond. Ook wordt alarmtransmissie over het VoIP-kanaal niet ondersteund.

Er ontstaat dan ook een (tijdelijke) situatie waarbij men kan bellen via het pakketgeschakelde IP-netwerk maar waarbij alarmering (via een alarmsysteem dat gekoppeld is aan een meldkamer<sup>1</sup>) alleen via het 'klassieke' telefonienetwerk wordt ondersteund.

---

<sup>1</sup> Niet alle alarmsystemen zijn gekoppeld aan een alarmcentrale. Sommige versturen bijv. een voicebericht naar de gebruiker zelf. Dit blijft mogelijk, ook met InternetPlusBellen.

In dit document wordt verder alleen gesproken over InternetPlusbellen maar daarmee worden dan tevens de diensten InternetPlusBellen van Planet, HetNet Surfen en Bellen en Zakelijk InternetPlusBellen bedoeld (uitgezonderd Zakelijk InternetPlusBellen XL).

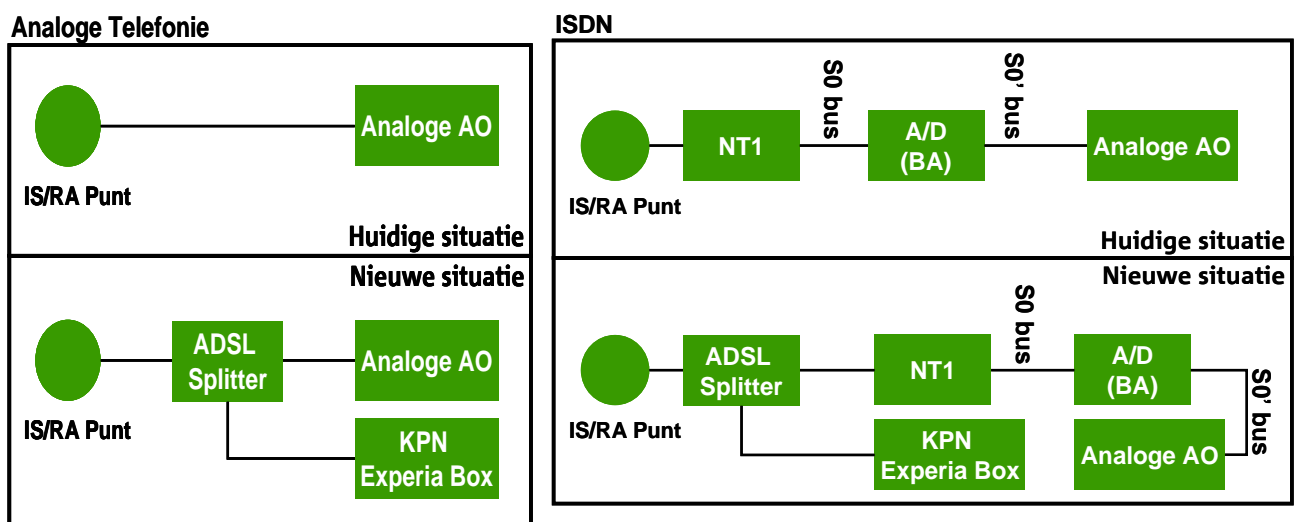
De eindklant van zowel alarmeringsdiensten als telefoniediensten heeft vaak geen kennis noch interesse in de beschreven situatie. Om de werking van de alarmdoormelding richting meldkamer te borgen en om helderheid te scheppen bij de overgang naar InternetPlusBellen geeft KPN voor deze eindklanten in dit document een overzicht van de (on)mogelijkheden van de combinatie alarmering en InternetPlusBellen.

## 2 InternetPlusBellen en de Experia Box van KPN

De komst van VoIP-oplossingen betekent dat een modem/router op klantlocatie wordt geplaatst. In het geval van InternetPlusBellen is dit de Experia Box van KPN, zie ook [kpn.com](http://kpn.com) (trefwoord 'Experia Box'). De Experia Box van KPN bevat een modern type ADSL-modem (er zijn twee typen: annex a of annex b) met daarin toekomstige ADSL-technieken verwerkt (ook wel bekend als ADSL2+ technologie). In de toekomst wordt het bijvoorbeeld mogelijk muziek en films te bestellen en tv te kijken via de Experia Box van KPN.

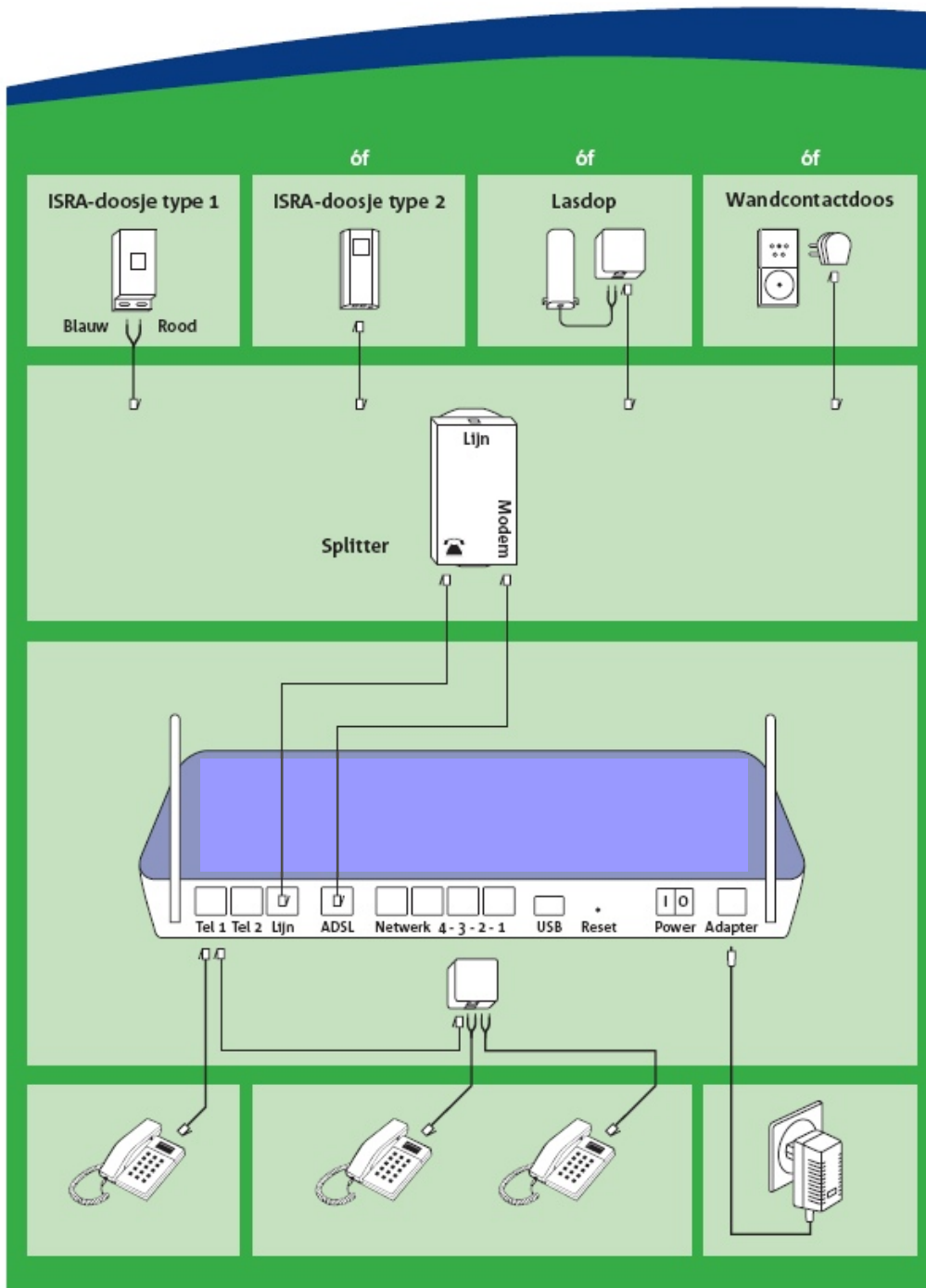
De Experia Box van KPN heeft de volgende aansluitingen:

- 1 ingang voor de ADSL-aansluiting, Hiermee wordt de router aangesloten op het ADSL-netwerk van KPN.
- 1 ingang (RJ11): Lijningang voor een gewone telefonieaansluiting (analoge telefonie): voor bellen tijdens de overgangperiode van de oude telefoonaansluiting naar bellen via InternetPlusBellen of in geval van 'linesharing'<sup>2</sup>. Indien de telefoonnummer(s) worden omgezet naar 'VoIP' ('porteren') komt de telefonie via de ADSL-poort binnen en is de telefooningang niet meer nodig.
- 2 maal RJ11: voor het aansluiten van twee analoge telefoontoestellen (Tel 1 en Tel 2)
- Wi-Fi: geschikt voor draadloos bellen en internetten vanaf diverse apparaten (tot max. 32)
- 4 maal Ethernet 10/100 Mbit/s voor het gedraad aansluiten van pc's of IP apparatuur. (het aantal van 4 is uit te breiden door een hub of switch aan te sluiten)
- 1 maal USB 2.0: voor aansluiten van bijvoorbeeld een printer
- De Experia Box van KPN aangesloten met een splitter. In figuur 1 is schematisch weergegeven hoe dit er uitziet in combinatie met een alarmschakeling. AO staat voor Alarm Overdrager.



Figuur 1: schematische weergave van de aansluitingen en de apparatuur in de situatie met InternetPlusBellen

<sup>2</sup> Als over dezelfde koperdraad zowel analoge/ISDN telefonie als InternetPlusBellen worden geleverd, is er sprake van linesharing.



*Figuur 2: aansluitingen op de Experia Box*

Bovenstaande figuur komt uit de gebruiksaanwijzing van de Experia Box van KPN. De Alarm Overdrager kan dus worden aangesloten op de splitter zoals getoond in figuur 1. Er dienen wel aanvullende maatregelen getroffen te worden zodra er sprake is van zogenaamde linesharing, zie ook paragraaf 3.2.

De Experia Box krijgt de klant in bruikleen en blijft dus eigendom van KPN. KPN beheert de klantaansluiting tot en met het IS/RA punt. Tevens beheert KPN de Experia Box, de klant zelf is verantwoordelijk voor de verbinding tussen IS/RA punt en de Experia Box van KPN.

De Experia Box van KPN beschikt over de meest recente software. De klant kan online persoonlijke instellingen regelen en beheren. Het gaat bijvoorbeeld om instellingen van VoiceMail, Nummerweergave, doorschakelen en de beveiliging van de Experia Box van KPN. Daarnaast kunnen ervaren gebruikers hun firewall, lokale netwerk en instellingen voor Wi-Fi via een lokale gebruikersinterface beheren.

'Klassieke' telefoniediensten als VoiceMail en doorschakelen kunnen ook op de conventionele manier ingesteld worden (\*21, \*61 et cetera).

Met InternetPlusBellen kunnen meerdere telefoonnummers gebruikt worden. Standaard wordt één telefoonnummer meegeleverd. Op de Experia Box zitten 2 Tel-poorten voor het aansluiten van een analoog telefoontoestel (of meerdere parallel). Standaard wordt het eerste telefoonnummer gekoppeld aan de eerste poort (Tel 1). Als de klant meerdere nummers heeft, kan de klant online instellen welk nummer hij aan de andere poort wil koppelen. Daarnaast kunnen nummers gekoppeld worden aan IP-devices. Denk aan een headset op je pc, videotelefoon, of een Wi-Fi telefoon.

Oude pulse kiestelefoons en telefoons met een voorgeprogrammeerde Carrier Preselect code kunnen niet gebruikt worden in combinatie met InternetPlusBellen. Ook ISDN-apparatuur (ISDN-toestellen, ISDN centrales en ISDN faxen) kan niet worden aangesloten op de Experia Box van KPN.

Faxen (uitgezonderd ISDN-fax en Group3-fax) blijven gewoon werken via InternetPlusBellen. Ook datacommunicatie per analoog modem is mogelijk. Er zijn wel problemen bekend bij hogere transmissiesnelheden (54 Kbit/s), deze kunnen worden opgelost door de apparatuur in te stellen op een lagere snelheid. Apparatuur waarbij dit niet kan, werkt niet via InternetPlusBellen.

### **3 Alarmcommunicatie 'nu en straks'**

#### **3.1 Huidige situatie: AL1 en AL2 alarmcommunicatie wordt niet ondersteund op InternetPlusBellen**

InternetPlusBellen biedt een goed en goedkoop alternatief voor bellen over de analoge en digitale telefoonlijn. AL1 alarmcommunicatie wordt echter niet ondersteund. De goede overdracht van alarmmeldingen via een VoIP-spraakkanaal kan niet worden gegarandeerd. Verder voldoet de huidige situatie met InternetPlusBellen niet aan de installatievoorschriften m.b.t. alarmering: er is geen bescherming tegen uitvallen netspanning, geen fysieke voorkeurschakeling en de installatie is niet beschermd tegen sabotage.

Voor AL2 alarmcommunicatie is X.25 (DigiAccess via ISDN D-kanaal) signalering nodig. Dit wordt op het klassieke telefonienetwerk ondersteund op ISDN2 dan wel ISDN1.

Totdat alarmcommunicatie via IP voldoet aan de geldende normen blijft het 'klassieke' telefonienetwerk (analoog, ISDN en DigiAccess) de beste oplossing voor AL1 en AL2 alarmcommunicatie.

Om alarmcommunicatie te kunnen blijven gebruiken is het dus noodzakelijk om naast het InternetPlusBellen-abonnement een klassiek analoog of ISDN-telefonieabonnement af te (blijven) nemen, bijv. BelBasis.

Alarmcommunicatie over IP-netwerken van KPN is technisch mogelijk. Hiervoor moet de bestaande alarmapparatuur worden vervangen of aangepast. De klant dient dit alleen te doen in overleg met leverancier of installateur van de alarmapparatuur. Zo voorkomt de klant dat hij een niet toekomstvaste of een niet door de verzekeraar geaccepteerde alarmoplossing aanschaft.

#### **3.2 Bestellen van InternetPlusBellen met behoud van telefonie (analoog en ISDN)**

KPN biedt klanten die goedkoper willen bellen via VoIP de mogelijkheid om toch hun huidige telefonie te behouden. Men moet hier rekening mee houden tijdens het bestellen van de VoIP-dienst. Hieronder worden de huidige mogelijkheden bij KPN geschetst in geval van InternetPlusBellen.

Een KPN-klant kan ervoor kiezen om InternetPlusBellen te combineren met zijn huidige analoge of ISDN-telefoonaansluiting, vanwege zijn alarmcommunicatie. Tijdens de bestelling van InternetPlusBellen via kpn.com dient de klant dan de optie 'ik wil mijn huidige telefoonnummer(s) meenemen naar InternetPlusBellen' uit te schakelen. (Vinkje verwijderen).

In het huidige bestelproces betekent dit dat het al bestaande klassieke telefonieabonnement met bestaande nummer(s) gehandhaafd wordt en dat de klant nieuwe telefoonnummers krijgt bij zijn InternetPlusBellen-aansluiting.

In de bestelflow op kpn.com wordt men automatisch geconfronteerd met deze optie.

Indien er reeds sprake is van zogenaamde linesharing (ADSL in combinatie met een analoge of ISDN-lijn) dan verandert er voor de alarmcommunicatie in dit scenario in principe niets. Deze blijft op ieder moment werken. Ook tijdens het leveringsproces van InternetPlusBellen. De bestaande

telefoonaansluiting met het bestaande nummer blijft intact, incl. de bestaande 'lifeline'<sup>3</sup> mogelijkheden.

Er dienen wel aanvullende maatregelen getroffen te worden indien de klant nog geen ADSL-aansluiting had. Dan wordt er namelijk bij de installatie van InternetPlusBellen een splitter gemonteerd. Deze splitter maakt deel uit van de alarmtransmissieweg en kan, met de daarop aanvullende aangesloten apparatuur, denk hierbij aan het ADSL-modem, ingrijpen op de alarmtransmissie. Voor de combinatie van een ADSL-dienst en een analoge- of ISDN-lijn waarop alarmcommunicatie plaatsvindt, heeft de technische commissie van de VEBON een aantal aanbevelingen gedaan via een memorandum (2003) om een goede doormelding van het alarmsysteem op locatie te borgen.

Nog even het proces in het kort geschetst:

1. Kies op kpn.com voor bestellen van InternetPlusBellen (Go, Lite, Basic of Extra)
2. Kies in de bestelflow van InternetPlusBellen voor het niet meenemen van de huidige telefoonnummers naar InternetPlusBellen.
3. De huidige telefonieverbinding blijft dan behouden met de huidige telefoonnummer(s).
4. Bij oplevering (levertijd gemiddeld 3 weken) wordt InternetPlusBellen geactiveerd. De InternetPlusBellen-dienst heeft nieuwe telefoonnummers.

Wanneer een KPN-klant bij een andere provider een VoIP-abonnement bestelt, geldt in het algemeen dat de klant ook daar kan aangeven dat hij zijn KPN-nummer niet wil porteren naar de nieuwe VoIP-aansluiting. Hij krijgt vervolgens een 'nieuwe installatie' opgeleverd, VoIP met een nieuw nummer dus. De andere provider zal dan het KPN-abonnement voor zijn huidige telefonie niet opzeggen.

### **3.3 Bereikbaar blijven op het oude nummer als InternetPlusBellen-klant met behoud van telefonielijn voor alarmering**

Nadeel van de huidige shared line optie is dat de klant de huidige telefoonnummer(s) niet mee kan nemen (porteren) naar de InternetPlusBellen-aansluiting. KPN onderzoekt een 'shared line' oplossing waarbij dit wel mogelijk wordt.

### **3.4 Mogelijke problemen in de praktijk**

Hoe handelt de monteur van KPN als hij een alarminstallatie aantreft op klantlocatie?

Op dat moment zijn de monteurs geïnstrueerd om de klant goed te informeren en te waarschuwen over het functioneren van zijn alarminstallatie. Indien de klant niet heeft gekozen voor behoud van zijn aansluiting zoekt de monteur samen met de klant naar een oplossing.

Het advies aan klanten bij het bestellen van InternetPlusBellen, is niet te remigreren van ISDN naar een gewone (analoge) aansluiting vanwege de lagere abonnementskosten.

Hiervoor zijn twee redenen:

---

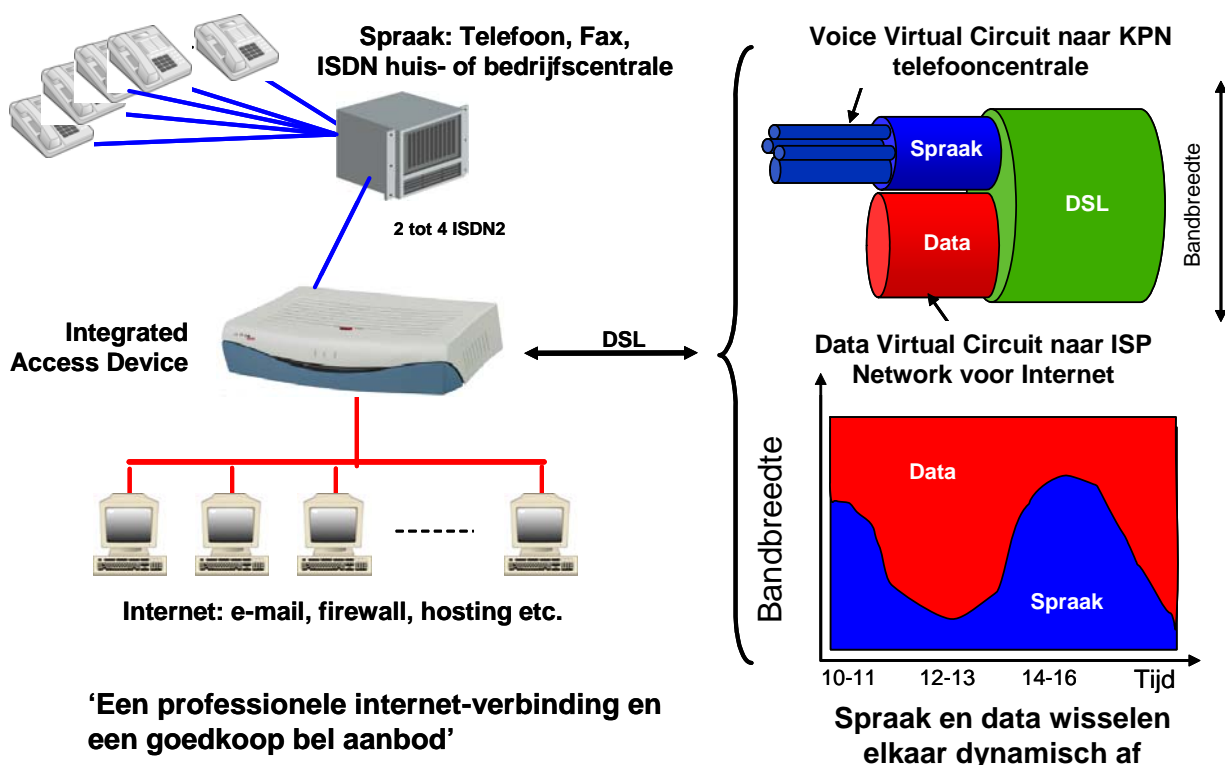
<sup>3</sup> Bij lifeline blijft bellen via de bestaande telefoonaansluiting mogelijk in geval van uitval van de netspanning.

1. de levertijd van InternetPlusBellen wordt hierdoor aanzienlijk verlengd.
2. het systeem voor alarmcommunicatie dat werkt op ISDN moet worden aangepast om te functioneren op analoge telefonie.

### 3.5 Zakelijk InternetPlusBellen XL

KPN heeft voor de zakelijke klant die wil internetten en bellen ook een product genaamd 'Zakelijk InternetPlusBellen XL' (eXtra Lines). Het betreft hier geen Voice over IP maar Voice over ATM. Op dit moment kunnen ISDN 2, 4, 6 en 8 besteld worden. Bij Zakelijk InternetPlusBellen XL wordt een Integrated Access Device (IAD) op het IS/RA punt geplaatst, de DSL-bandbreedte wordt dynamisch gebruikt voor spraak- en dataverkeer waarbij het spraakverkeer voorrang krijgt. De spraakqualiteit ligt hiermee op een gelijk niveau als dat van klassieke telefonie. Alarmcommunicatie via Zakelijk InternetPlusBellen XL wordt niet ondersteund door KPN, noch via het spraakkanaal, noch via het D-kanaal (DigiAccess Alarm).

Bij Voice over DSL is er geen sprake van linesharing. De uitgangen op de IAD fungeren als S0 bus waardoor ISDN telefonieapparatuur erop aangesloten kan worden. ISDN-datacommunicatie werkt niet over Zakelijk InternetPlusBellen XL. Analoge fax of een analoge modem worden wel ondersteund. Er zijn point-to-point en point-to-multipoint aansluitingen mogelijk.



Figuur 3: schematische weergave van de aansluiting Zakelijk InternetPlusBellen XL op locatie klant

### 3.6 Communicatie over InternetPlusBellen & alarmering

Om zijn klanten optimaal te kunnen informeren, heeft KPN een aantal communicatierichtlijnen vastgesteld.

Wanneer een klant InternetPlusBellen bestelt in de kpn.com bestelomgeving dan verschijnt in stap 2 bij de orderinleg nu de volgende waarschuwing:

#### **Alarmcentrales**

*InternetPlusBellen ondersteunt geen alarmcommunicatie. Zonder aanpassingen is deze techniek hiervoor nog niet geschikt. Heeft u een alarminstallatie of een persoonlijk alarm die gebruik maakt van de telefoonaansluiting, dan dient u uw huidige telefoonaansluiting te behouden.*

*U kunt er wel voor kiezen om InternetPlusBellen te combineren met uw bestaande telefoonaansluiting. Tijdens de bestelling van InternetPlusBellen via kpn.com dient u dan de optie 'Ik wil mijn huidige telefoonnummer(s) meenemen naar InternetPlusBellen' uit te schakelen. (Vinkje verwijderen). Let op: u bespaart dan niet de kosten van uw telefoonaansluiting.*

*Er zijn alarminstallaties die alarmen doorgeven over IP netwerken. Indien u een dergelijke oplossing overweegt, adviseren wij u contact op te nemen met de leverancier van uw alarmapparatuur. Let op dat er bij die nieuwe installatie wordt voldaan aan de voorwaarden die gelden voor uw verzekering.*

Vervolgens wordt in de orderinlegschermpjes expliciet vermeld hoe de klant een bestelling kan doen met behoud van de huidige telefonieaansluiting.

Bovenstaande communicatie wordt ook opgenomen in vraag en antwoord webpagina's op [kpn.com](http://kpn.com), [planet.nl](http://planet.nl) en [hetnet.nl](http://hetnet.nl).

KPN adviseert partijen in de beveiligingsbranche waar mogelijk de klanten proactief te informeren over de mogelijkheden die worden geboden.

#### **4 Bijlage: Persbericht InternetPlusBellen (1 februari 2006)**

KPN zet offensief in met InternetPlusBellen

Na een succesvolle regionale start in december, is het nieuwe product InternetPlusBellen van KPN vanaf vandaag landelijk beschikbaar. De levering zal de komende weken fors worden opgevoerd. Eind januari hadden 50.000 klanten InternetPlusBellen afgenomen.

Om aan de vraag te kunnen voldoen, zal het aantal monteurs worden uitgebreid van 200 naar 500. Zij zorgen niet alleen voor de aanleg en een perfecte werking, maar zetten voor de klant ook de beveiliging aan. Daarnaast wordt een doe 't zelf pakket geïntroduceerd. De klantenservice zal de komende tijd met extra mensen worden uitgebreid.

InternetPlusBellen komt in de plaats van het klassieke telefoon abonnement plus beltikken met daarnaast een afzonderlijk internet abonnement. De klant krijgt nu één abonnement voor alles tegen een vast bedrag per maand. Er is geen sprake van een starttarief of andere, verborgen, kosten. Daarvoor kan hij onbeperkt bellen en internetten. Het voordeel van de combi kan voor de klant oplopen tot enkele tientallen procenten. Hij kan gebruik blijven maken van zijn huidige telefoontoestel en belt altijd gratis naar andere InternetPlusBellen klanten. Ook kan er op meerdere telefoons en computers tegelijkertijd gebeld en geïnternet worden.

Deze maand wordt een begin gemaakt met het aanbieden van InternetPlusBellen aan de 1,5 miljoen klanten van Planet en HetNet. Daarnaast komt InternetPlusBellen vanaf 1 maart beschikbaar voor ISDN klanten. Internetprovider XS4ALL bood al sinds december vorig jaar de mogelijkheid tot internetbellen.

Momenteel bellen ruim 5 miljoen consumenten met KPN en maken bijna 2 miljoen klanten gebruik van één van de KPN internet service providers.

InternetPlusBellen is verkrijgbaar via de Primafoon en andere retailkanalen en via telefoon en internet.

Verder is het mogelijk pakketten af te nemen met internet, bellen en tv.

Vanaf het tweede kwartaal ook met internet televisie naast het reeds bestaande digitale televisie via de ether.