

KPN Vast Bellen

Specificaties voor Vast Bellen

Doel publiek: klant en fabrikant

versie 1.0
27 januari 2022

Inhoudsopgave

Algemeen	3
Eigen apparatuur selecteren, aansluiten, instellen en gebruiken	3
KPN Vast Bellen	4
Technische details van Telefonie (VoIP)	4

Algemeen

Eigen apparatuur selecteren, aansluiten, instellen en gebruiken

Voordat je eigen apparatuur koopt/ aansluit, controleer je aansluiting.

Stap 1. Informeer jezelf en kijk welke aansluiting je hebt.

Ben je nog niet bekend via welk type aansluiting jouw abonnement is aangesloten?

Vraag deze op via de servicetool. Deze is te vinden op kpn.com/eigenapparatuur

Stap 2. Controleer eerst de technische eisen van je aansluiting, voordat je je eigen apparatuur uitkiest.

Tip: als je je eigen apparatuur koopt, zorg dan dat deze klaar is voor de toekomst. Kies daarom een eigen modem met ten minste een 1Gbps ethernet aansluiting. De huidige verbindingstechniek van je huisaansluiting:

- a)** DSL over Koperader (zie ander document)
- b)** Glasvezel (zie andere document)

Stap 3. Controleer de specificaties van de diensten die je wilt gebruiken

Wij leveren 3 diensten.

- Telefonie
- Internettoegang
- TV (IPTV)

Voor deze diensten gebruiken we virtuele netwerken, ofwel VLAN's. Je modem splitst deze VLAN's en kent de bandbreedte toe: eerst telefonie, daarna IPTV en daarna internet. VLAN 6 zorgt voor internettoegang en telefonie (VoIP). VLAN 4 handelt het televisiesignaal af.

- Technische details van Telefonie (VoIP) (dit document)
- Technische details Internet (in ander document)

KPN Vast Bellen

Technische details van Telefonie (VoIP)

KPN gebruikt voor Vast Bellen het Session Initiation Protocol (SIP) voor Voice over IP-telefonie (VoIP) naar de telefooncentrale van KPN: het IP Multimedia Subsystem (IMS).

Om gebruik te maken van Vast Bellen (VoIP-telefonie) via eigen apparatuur, heb je enkele gegevens nodig: je telefoonnummer, je SIP-gebruikersnaam, je SIP-wachtwoord en de domeinnaam van het telefonieplatform (om hiermee te verbinden). Dit zijn de zogenaamde SIP-instellingen.

Let op: ben je een nieuwe KPN klant? Sluit dan de eerste keer de KPN Box aan.

De SIP-gegevens bestaan uit:

- Domain: ims.imscore.net (ook Registrar en Realm)
- Proxy: voip1-ext.kpn.net
- Poort: 5060
- Telefoonnummer: je eigen telefoonnummer inclusief internationale +31 notatie zonder nationaal nummer "0"
- SIP gebruikersnaam: opvragen met service tool: xxxxxxxx@ims.imscore.net
- SIP Wachtwoord: zelf invoeren in service tool
- Displayname: (.....) zelf invullen (lokale naamgeving voor telefoon op thuisnetwerk)

Om gebruik te maken van Vast Bellen (VoIP-telefonie) via je eigen apparatuur heb je de servicetool van KPN nodig. Hiermee vraag je de SIP-gebruikersnaam aan en voer je het- SIP wachtwoord in. De servicetool werkt alleen als je op dat moment van je vaste huisaansluiting gebruik maakt, zonder VPN.

De servicetool is te vinden op kpn.com/eigenapparatuur

Vul in je eigen apparatuur je telefoonnummer, gebruikersnaam en wachtwoord in. Het VoIP-apparaat registreert zich vervolgens in de telefooncentrale van KPN: het IP Multimedia Subsystem (IMS). Het is mogelijk om één VoIP apparaat aan te melden in de telefooncentrale van KPN.

Bij foutieve gegevens zal de centrale het account tijdelijk blokkeren in verband met de veiligheid. Afhankelijk van de fabrikant, model en softwareversie, kunnen automatisch meerdere inlogpogingen worden uitgevoerd. De KPN-centrale ziet deze automatische inlogpogingen als een reden om je account te blokkeren. Na ongeveer 15 minuten wordt het account weer vrijgegeven.

SIP instellingen:

De volgende instellingen van je VoIP-apparatuur zijn belangrijk. Hiermee kan je telefonie op je eigen modem correct instellen. Wij raden je dan ook aan om de basis instellingen van je eigen modem te controleren en waar nodig aan te passen.

Specificities	Uitleg
Verplichte codec	ITU G711A /8000 altijd aanbieden
Ondersteunde Codecs	G711U /8000 & G722 (andere codecs kunnen ook gebruikt worden op eigen risico, maar kunnen leiden tot mogelijke interworking/audio problemen)
Sample rate	8000 p/s
DTMF	RFC 2833 (andere methodes worden niet ondersteund)
Clip	Ja / actief (Nummerweergave)
Fax	T.38 (ITU recommendation voor fax over IP networks (FoIP))
Transport type	UDP
RTP Port Range	16384 – 32767 (geadviseerde port nummers voor RTP)
RTP Packet size	20ms
SIP (her) registratie timer	3600 sec
QOS packet marking	IEEE802.1p (priority) = 5 (Voice, low latency and jitter) en optioneel DSCP met de waarde "EF" of dec=46 of Hex=0x2E

SIP instellingen en Prefix instellingen:

Specificities	Uitleg
SIP options	Nee / niet actief
Call Waiting	Ja (wisselgesprek functioneert alleen als het modem en het achterliggende toestel de wisselgesprek functionaliteit ondersteund)
Country code Prefix	Niet invullen
Area code Prefix	Niet invullen
Emergency call Prefix	Niet invullen
Anonymous call	Optie *31* voor het nummer om het nummer te blokkeren
Country code Prefix	Niet invullen (een nationaal nummer dat begint op '0' wordt automatisch omgezet naar een internationaal formaat '+31').
Area code Prefix	Niet invullen. Als er een lokaal nummer kozen wordt, dan wordt dit vanuit het netwerk herkend en zal het lokale nummer automatisch worden aangevuld met het juiste netnummer
Emergency call Prefix	Niet invullen. (Een gesprek naar het noodnummer 112, wordt automatisch doorgezet naar de meldkamer).

Let op: behandel SIP-inloggegevens hetzelfde als bankgegevens. Iedereen die je SIP-gegevens (je telefoonnummer, SIP-gebruikersnaam en SIP-wachtwoord) kent, kan daarmee telefoongesprekken voeren. Deze verschijnen vervolgens op jouw factuur. Je bent zelf verantwoordelijk dat de SIP-gegevens vertrouwelijk blijven. Denk je dat de SIP-inloggegevens door iemand anders worden gebruikt? Neem dan contact op met KPN voor een blokkade of pas de SIP-gegevens direct aan. Dit doe je op dezelfde manier als je de SIP-inloggegevens hebt gemaakt.

Een eigen VoIP-apparaat, bijvoorbeeld een IP-DECT-basisstation, kan ook achter een eigen router worden geplaatst. Je moet dan wel rekening houden met NAT (Network Address Translation) in je netwerk. Die creëert namelijk een barrière tussen VoIP cliënt en de telefooncentrale van KPN: het IP Multimedia Subsystem (IMS).

KPN heeft NAT traversal geïmplementeerd in het netwerk naar de telefooncentrale. Deze zorgt voor communicatie met een VoIP-apparaat achter NAT. De NAT hoeft hiermee geen belemmering te zijn voor het succesvol aanmelden (registreren) van een VoIP Client of voor gesprekken. Het gebruik van een zogenaamde STUN (Session Traversal Utilities for NAT) server kan, maar is niet nodig door de implementatie van NAT traversal.

Let op: als je veel upstreamverkeer hebt, wil je dat bellen en Interactieve TV hier voorrang krijgen op je verbinding. Om te voorkomen dat er kwaliteitsverlies ontstaat, geef je voorrang aan bellen en interactieve TV en markeer deze met waarde 5 (802.1p).

Let op: KPN Vast Bellen staat één registratie per login toe op het platform. Door aanmelden van meerdere tegelijk kan de dienst onbetrouwbaar zijn voor bellen en gebeld worden. Als je eigen IP apparatuur wilt gebruiken achter je KPN Box of Experiabox of je wenst schakel Vast Bellen uit in het menu van de KPN Box.