



# *Managed VoIP*

## **DIENSTBESCHRIJVING EN CONFIGURATIEHANDLEIDING**

Datum: 20-09-2011  
Versie: 2.04



## Inhoud

Inhoud.....	2
Hoofdstuk 1 – Omschrijving dienst.....	4
Mogelijkheden .....	4
Koppelingsmogelijkheden.....	5
Beschikbaarheid .....	5
Hoofdstuk 2 – Ondersteunde toestellen .....	6
Mitel .....	6
Gigaset DECT .....	6
PolyCom DECT.....	7
Headsets .....	7
Mediatrix ATA / fax-to-mail .....	7
Overige toestellen.....	7
Hoofdstuk 3 – Beheer-interfaces .....	8
Beheer centrale .....	8
Overzicht belverkeer .....	8
Hoofdstuk 4 – Inrichting netwerk, Dedicated VoIP locatie.....	9
Gescheiden netwerken voor data en telefonie.....	9
Gedeeld netwerk met gedeelde aansluitingen.....	9
Gedeeld netwerk met aparte aansluitingen .....	9
Hoofdstuk 5 – Inrichting netwerk, internet-locatie.....	10
Aanmelding, vaste locatie.....	10
Aanmelding, dynamische site.....	10
Routers en firewalls .....	11
Hoofdstuk 6 – Fysiek aansluiten toestellen.....	12
Algemeen: soorten kabels .....	12
Gigaset basisstations .....	12
Aansluitingen Mitel-toestellen .....	12
Aansluiten Mitel-toestel op eigen netwerkaansluiting.....	13
Aansluiten Mitel-toestel, gedeelde netwerkaansluiting met PC.....	13
Losse Power-over-Ethernet adapter voor Mitel-toestel.....	13
Mediatrix ATA.....	14
Hoofdstuk 7 – Configuratie telefoons/ATA's .....	15
Mitel-toestellen, dedicated locatie .....	15
Mitel-toestellen, internet-locatie .....	15
Gigaset A580 IP basisstation, internet-locatie.....	15
Gigaset N300A IP basisstation, internet-locatie .....	16
Gigaset basisstation, dedicated locatie.....	17
Mediatrix ATA, internet-locatie .....	17
Mediatrix ATA, dedicated locatie.....	18



Overige SIP clients, internet-locatie .....	19
Overige SIP clients, dedicated locatie .....	19
Hoofdstuk 8 – Inrichting en gebruik toestellen .....	20
Inrichting Managed VoIP omgeving.....	20
Gebruik Mitel toestellen.....	20
Gebruik Gigaset toestellen .....	20
Hoofdstuk 9 – Integratie met applicaties van derden / TAPI support.....	21
Hoofdstuk 10 – Support en onderhoudsmeldingen .....	22
Contactgegevens support.....	22
Communicatie bij storingen.....	22
Aankondigingen gepland onderhoud .....	22
Service Level Agreement.....	22

## Hoofdstuk 1 – Omschrijving dienst

### *Mogelijkheden*

De Managed VoIP dienst van Interstroom biedt een volledig beheerde telefoonomgeving voor een vaste maandelijkse prijs per medewerker. Hiermee kan optimaal geprofiteerd worden van de voordelen van Voice over IP, zonder hoge investeringen voor aanschaf en beheer van een eigen centrale. Bij groei of krimp van uw organisatie kunt u het aantal gebruikers flexibel aanpassen waardoor u nooit te veel betaalt.

Binnen de Managed VoIP omgeving beschikt u onder andere over de volgende mogelijkheden:

- Een overzichtelijke webinterface waarin gebruikers (afhankelijk van de ingestelde rechten) hun telefoon kunnen configureren en doorschakelingen en andere persoonlijke instellingen kunnen beheren. Gebruikers met beheersrechten kunnen daarnaast eenvoudig systeeminstellingen zoals belgroepen, telefoonbeantwoorders en telefoonnummers aanpassen.
- De omgeving is geschikt voor zowel een locatie als gebruik met meerdere bedrijfslocaties en/of thuiswerkplekken
- Per gebruiker kan gekozen worden voor een vaste koppeling van een telefoonnummer aan een werkplek, of flexibele werkplekken waarbij de gebruiker op iedere telefoon op iedere bedrijfslocatie kan aanmelden en meteen beschikt over zijn eigen persoonlijke instellingen ("hotdesking")
- Automatische configuratie van telefoons
- Voicemail (extra uitbreiding die per gebruiker aan en uit te zetten is)
- Belgroepen (telefoons kunnen na elkaar of tegelijk overgaan, en indien gewenst kunnen gebruikers zich zelf aan- en afmelden bij een of meer belgroepen)
- Uitgebreide overloop-opties als een persoon niet bereikbaar is of bellers te lang in de wacht staan bij een belgroep
- Routing van binnenkomende oproepen op basis van het tijdstip van de dag (bijvoorbeeld een meldtekst tijdens de lunchpauze of doorschakeling van een noodnummer buiten kantooruren)
- Keuzemenu's en automatische beantwoorders, met de mogelijkheid om meerdere keuzenivo's te maken en zelf eenvoudig teksten in te spreken
- Mogelijkheden om te zien welke toestellen in gesprek zijn en desgewenst gesprekken voor collega's op te nemen
- Flexibele toekenning van rechten per gebruiker of gebruikersgroep
- Koppeling van vaste telefoon met een mobiel nummer
- Uitgebreide rapportages over belkosten en belgedrag, zowel inkomend als uitgaand



### ***Koppelingsmogelijkheden***

Er zijn drie manieren om op een bedrijfs- of thuislocatie toegang te krijgen tot de Managed VoIP omgeving:

- Een Dedicated VoIP verbinding. Bij deze configuratie wordt uw bedrijfsnetwerk rechtstreeks gekoppeld met de telefonieomgeving, zonder dat telefoonverkeer over het internet gaat. Hierbij is volledig automatische configuratie van de gebruikte Mitel toestellen mogelijk, en kunnen garanties gegeven worden over het aantal gelijktijdige gesprekken dat mogelijk is. Een Dedicated VoIP verbinding is leverbaar middels een EVC op een glasvezelverbinding van Interstream; ook is het mogelijk om een aparte ADSL- of SDSL verbinding aan te leggen.
- Via een bestaande internetverbinding met een voorgeconfigureerd, vast IP-adres. Hierbij moet bij nieuwe toestellen eenmalig een aantal handmatige instellingen gedaan worden; omdat telefoonverkeer de verbinding deelt met ander internetverkeer zijn geen garanties te geven over werking van de telefonie en/of het aantal gelijktijdige gesprekken dat mogelijk is.
- Via een dynamisch geconfigureerde internetverbinding. Hierbij gelden dezelfde beperkingen als bij een internetverbinding met een voorgeconfigureerd IP-adres, maar kan de gebruiker zelf het IP-adres van zijn internetverbinding aangeven. Dit biedt optimale flexibiliteit voor thuiswerkers die geen vast IP-adres hebben of vaak van locatie wisselen; in een dergelijke setup is het echter wel belangrijk om de inloggegevens van de betreffende gebruiker goed af te schermen. Iedereen die over deze gegevens beschikt kan immers op kosten van het bedrijf bellen.

Per gesprek is circa 100 kbps bandbreedte nodig. Bij Dedicated ADSL-verbindingen worden tot 10 gelijktijdige gesprekken ondersteund. Voor Dedicated SDSL-verbindingen is het maximum 23 gelijktijdige gesprekken, en voor een Dedicated VoIP EVC op een glasvezelverbinding hangt het aantal gesprekken af van de afgenomen bandbreedte (vanaf 20 gelijktijdige gesprekken).

### ***Beschikbaarheid***

Het centrale Managed VoIP platform is uitgevoerd op redundante systemen, met verschillende koppelingen met het telefoonnetwerk. Er wordt een minimale beschikbaarheidsgarantie van 99,9% gegeven op de Managed VoIP omgeving, exclusief de verbinding vanaf uw locatie(s). Hierop is de normale SLA van de desbetreffende internetverbinding van toepassing.

In geval van uitval van uw verbinding zullen de normale doorschakelingen van toepassing zijn. Ook is het mogelijk om een noodroutering voor te bereiden zodat in geval van calamiteiten binnen enkele seconden al uw telefoonnummers naar andere nummers doorgeschakeld worden of voorzien worden van een meldtekst.

## Hoofdstuk 2 – Ondersteunde toestellen

Het Managed VoIP platform kan via het standaard SIP-protocol benaderd worden en is dus met een groot aantal toestellen en/of softwarematige clients te gebruiken. Interstream biedt ondersteuning voor gebruik van de volgende apparatuur:

### *Mitel*

Gebruik van Mitel toestellen wordt sterk aanbevolen. Door gebruik van het eigen Minet-protocol in plaats van SIP is volledig automatische configuratie van de toestellen en gebruik van de hot-desking functionaliteit mogelijk. Hierbij worden de volgende toestellen ondersteund:

- Mitel 5304: Simpel toestel zonder sneltoetsen, alleen voor Dedicated VoIP verbindingen te gebruiken
- Mitel 5312: Eenvoudig toestel met 12 sneltoetsen. Voorzien van twee-regelig scherm.
- Mitel 5324: Als de 5312, maar met 24 sneltoetsen
- Mitel 5330: Uitgebreid toestel met 36 sneltoetsen (12 toetsen verdeeld over 3 pagina's). Voorzien van groot LCD-display over de hele hoogte van de telefoon.
- Mitel 5340: Als de 5330, maar met 3x 24 sneltoetsen.
- Mitel 5310 Conferencing Unit: uitbreiding voor de 5324, 5330 en 5340 telefoons. Bevat een speakermodule en richtmicrofoons voor gebruik in vergaderruimtes.
- Mitel 5412/5448 PKM: Uitreidingsmodules die respectievelijk 12 en 48 sneltoetsen toevoegen aan de Mitel 5324 telefoons.

Binnen Dedicated omgevingen worden de toestellen volledig automatisch geconfigureerd; bij internetlocaties is een eenmalige handmatige configuratie noodzakelijk. Firmware-updates worden automatisch uitgevoerd.

### *Gigaset DECT*

Voor gebruikers die een draagbare telefoon willen gebruiken wordt de Gigaset N300 IP DECT ondersteund. Op dit DECT basisstation zijn tot 6 toestellen aan te sluiten, waarbij 2 gelijktijdige gesprekken mogelijk zijn. Gebruikers van de N300 kunnen geen gebruik maken van de hotdesking-functionaliteit, en er kan niet via de telefoon aan- of afgemeld worden.

De Gigaset kan op zowel Dedicated als internet-locaties via een eenvoudige setupwizard eenmalig handmatig geconfigureerd worden. Bij wijzigingen, zoals het aanpassen van de PIN-code van de gebruiker, dient de configuratie opnieuw uitgevoerd te worden.



### ***PolyCom DECT***

Voor grotere gebouwen en locaties waar grote aantallen DECT-telefoons ingezet worden is DECT apparatuur van PolyCom beschikbaar. Deze biedt meer mogelijkheden dan de Gigaset DECT-telefoons. Er zijn onder andere mogelijkheden voor het inzetten van repeaters voor het vergroten van het bereik en koppelen van meerdere basisstations om grote aantallen gelijktijdige gesprekken te kunnen ondersteunen. PolyCom oplossingen zijn uitsluitend op projectbasis beschikbaar.

### ***Headsets***

Voor zowel de Mitel als Gigaset DECT toestellen is een breed assortiment aan headsets verkrijgbaar, zowel bedraad als draadloos.

### ***Mediatrix ATA / fax-to-mail***

Voor het ontvangen van faxen kan gebruik gemaakt worden van de aanvullende fax-to-mail dienst. Hiermee ontvangt u uw binnenkomende faxen in PDF-formaat op een vantevoren ingesteld e-mail adres. Afname van meerdere faxnummers is mogelijk.

Als u de mogelijk wilt hebben om faxen te *versturen* is gebruik van analoge faxapparatuur mogelijk in combinatie met de Mediatrix FXS 1102 ATA. Group Level 4 faxen worden niet ondersteund; bij faxesnelheden tot 14.400 bps worden in de meeste gevallen goede resultaten behaald.

Voor de Mediatrix ATA's is zowel bij Dedicated als internet-locaties een eenmalige configuratieinstelling nodig; daarna is de toekenning van telefoonnummers via de Managed VoIP beheeromgeving uit te voeren.

### ***Overige toestellen***

Gebruik van andere toestellen is mogelijk op basis van het SIP-protocol; Interstream levert echter geen ondersteuning bij de configuratie hiervan.

### ***Gebruik van meerdere niet-Mitel toestellen op internetlocaties***

Het gebruiken van meerdere extensies op een niet-Mitel toestel op dezelfde internetlocatie kan, afhankelijk van de door u gebruikte router of firewall, problemen opleveren. Indien deze optreden adviseren wij een dedicated VoIP verbinding aan te vragen.



## Hoofdstuk 3 – Beheer-interfaces

Binnen uw Managed VoIP heeft u de beschikking over twee beheerinterfaces. De belangrijkste is de beheerinterface van het telefoonsysteem zelf, waarin u onder andere gebruikers kunt aanmaken en telefoonnummers kunt toekennen.

De tweede interface heeft betrekking op de facturatie, en kan gebruikt worden voor het maken van uitgebreide kostenoverzichten.

### ***Beheer centrale***

Iedere Managed VoIP klant heeft een eigen beheeromgeving, welke bereikbaar is via [http://mvoip.interstream.nl/\[uw naam\]](http://mvoip.interstream.nl/[uw naam]). Deze unieke URL ontvangt u bij de oplevering van uw omgeving. Al uw gebruikers kunnen zich met hun interne toestelnummer en de bijbehorende PIN-code op deze URL aanmelden; afhankelijk van de rechten die voor een gebruiker zijn ingesteld kunnen verschillende taken worden uitgevoerd. Een volledige handleiding met uitleg over de beschikbare mogelijkheden is na het aanmelden binnen deze omgeving terug te vinden.

### ***Overzicht belverkeer***

Via de URL <http://mvoip.interstream.nl/> kan de beheerder van het telefoonsysteem diverse overzichten opvragen met betrekking tot het telefoonverkeer binnen het bedrijf. De gegevens die beschikbaar zijn omvatten onder andere:

- Totale belkosten per maand
- Kosten gespecificeerd per type gesprek (nationaal, internationaal, mobiel, et cetera)
- Kosten gespecificeerd per telefoonnummer per type gesprek
- Volledige export in CSV-formaat van alle in een maand gevoerde gesprekken, zowel inkomend als uitgaand.



## Hoofdstuk 4 – Inrichting netwerk, Dedicated VoIP locatie

Bij gebruik van een Dedicated verbinding wordt door Interstroom, afhankelijk van de onderliggende drager, een ADSL- of SDSL router geleverd of een ethernetpoort op de bij uw glasvezelverbinding behorende CPE geconfigureerd. Er zijn diverse manieren om deze op uw netwerk aan te sluiten:

### ***Gescheiden netwerken voor data en telefonie***

Als u er zeker van wilt zijn dat overbelasting van uw interne LAN geen problemen met uw telefonie veroorzaakt kunt u er voor kiezen om de gebruikte telefoons op een apart netwerk aan te sluiten, dat niet met uw bestaande LAN verbonden is. Dit biedt optimale betrouwbaarheid, maar vereist twee netwerkaansluitingen per werkplek en extra switches. Als u bij Interstroom aangeeft deze setup te gebruiken kunnen zowel Mitel- als niet-Mitel apparatuur automatisch van de juiste IP-adressen voorzien worden.

### ***Gedeeld netwerk met gedeelde aansluitingen***

De eenvoudigste manier van aansluiten is het gebruik van de bestaande LAN-omgeving. U kunt de door Interstroom geleverde Dedicated verbinding rechtstreeks op uw LAN aansluiten; alle Mitel telefoons beschikken over een pass-through verbinding waardoor zowel de telefoon als een PC of laptop samen een ethernet-aansluiting kunnen delen. Hierdoor hoeft geen extra bekabeling aangelegd te worden en zijn geen extra switches benodigd.

De Managed VoIP centrale zal de aangesloten Mitel toestellen via DHCP van de benodigde configuratie voorzien waardoor het telefoonverkeer automatisch over de juiste verbinding gerouteerd wordt. Omdat alleen op DHCP-verzoeken van de Mitel telefoons geantwoord wordt zal dit geen gevolgen hebben voor de rest van uw netwerk. Niet-Mitel toestellen moeten met de hand geconfigureerd worden. Indien uw switches dit ondersteunen zullen de Mitel toestellen automatisch gebruik maken van een geconfigureerd Cisco Voice VLAN zodat telefonieverkeer gescheiden van uw normale netwerkverkeer afgehandeld wordt.

### ***Gedeeld netwerk met aparte aansluitingen***

Indien u beschikt over voldoende netwerkaansluitingen is het ook mogelijk om zowel de telefoons als de PC's eigen aansluitingen te geven, maar wel op het zelfde gedeelde LAN uit te laten komen. Dit kan wenselijk zijn als PC's een gigabit-verbinding nodig hebben; de Mitel toestellen ondersteunen op de passh-through ethernetpoort maximaal 100 Mbps.



## Hoofdstuk 5 – Inrichting netwerk, internet-locatie

Indien u gebruik maakt van een internetlocatie dient u met de onderstaande punten rekening te houden:

### ***Aanmelding, vaste locatie***

Als u gebruik maakt van een vaste locatie met een vast IP-adres moet u dit IP-adres vooraf aan Interstroom doorgeven. U kunt het juiste IP-adres vinden door vanaf de betreffende locatie naar de website <http://mijnip.interstroom.nl/> te gaan. Deze registratie is eenmalig.

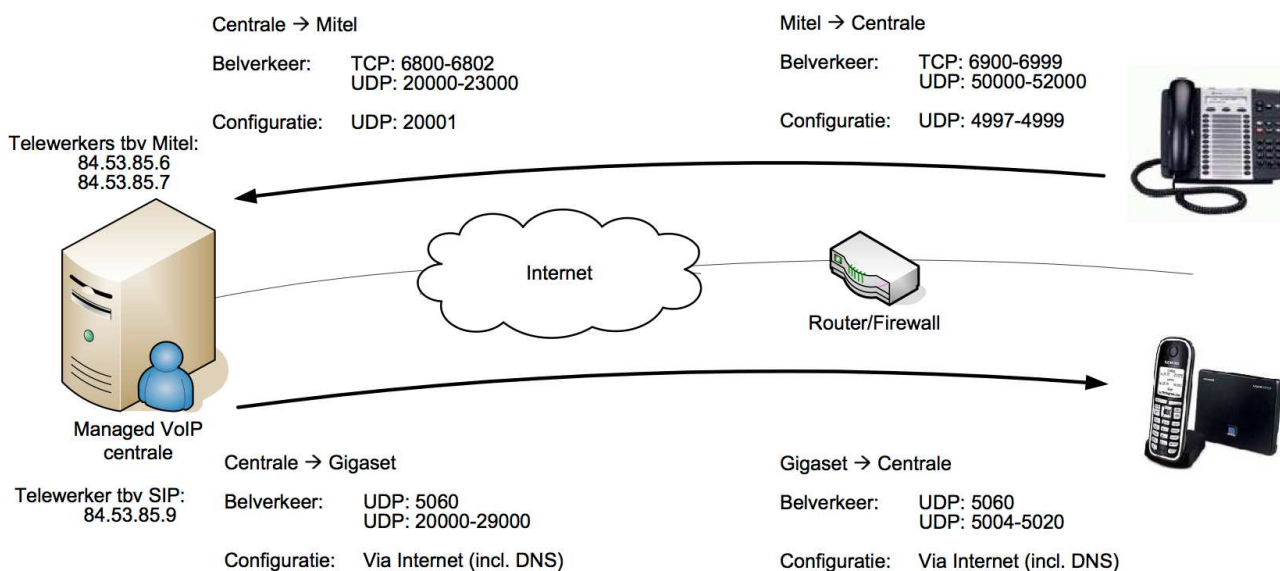
### ***Aanmelding, dynamische site***

In sommige gevallen maken gebruikers van het telefoonsysteem gebruik van verschillende internetverbindingen en/of locaties die geen vast IP-adres hebben. In dat geval kan de betreffende gebruiker rechten krijgen om zelf een IP-adres toe te voegen aan het systeem; dit wordt een "dynamische site" genoemd. Als gebruikers deze mogelijkheid dienen te krijgen kan dit gerealiseerd worden door het interne toestelnummer van de gebruiker aan Interstroom door te geven.

Zodra de rechten toegekend zijn kan de gebruiker zich met zijn toestelnummer en PIN-code aanmelden op de Managed VoIP beheerinterface. De gebruiker krijgt een extra menu genaamd "Mijn Dynamische Site". Op deze plaats kan hij zelf een IP-adres registreren dat toegang krijgt tot de Managed VoIP systemen; er kan per gebruiker maar 1 adres tegelijk actief zijn.

### Routers en firewalls

Als uw firewall standaard niet alle verkeer doorlaat kunt u in onderstaand schema terugvinden welke poorten van en naar welke servers geopend dienen te worden:



Verder kan het nodig zijn op uw router eventuele SIP-ondersteuning uit te zetten; meer informatie hierover vindt u onder andere op:

[http://www.voip-info.org/wiki/view/Routers + SIP + ALG](http://www.voip-info.org/wiki/view/Routers+ SIP + ALG)

## Hoofdstuk 6 – Fysiek aansluiten toestellen

### **Algemeen: soorten kabels**

Bij de meeste toestellen worden twee soorten kabels meegeleverd. De eerste is een kabel met smalle stekkers (gebruikt voor een analoge telefoonaansluiting en/of de hoorn van de telefoon). Deze noemen we *telefoonkabel*. De tweede is een kabel met bredere stekkers die gebruikt wordt voor de aansluiting op het computernetwerk. Deze noemen we *netwerkkabel*. Een netwerkkabel past niet in een aansluiting voor een telefoonkabel, maar andersom wel. Let bij het aansluiten goed op dat u nooit een telefoonkabel in de aansluiting voor een netwerkkabel doet; als er aan beide kanten van de stekker ruimte overblijft heeft u de verkeerde kabel gebruikt!

Hiernaast ziet u een voorbeeld van beide types bekabeling. De linker kabel is een netwerkkabel, en de rechterkabel is een telefoonkabel.



### **Gigaset basisstations**

Ieder Gigaset basisstation heeft een eigen netwerkaansluiting nodig. Vraag uw netwerkbeheerder een extra aansluiting te realiseren; vervolgens kunt u de bij het basisstation geleverde *netwerkkabel* gebruiken. De ene kant van de kabel steekt u in de door uw netwerkbeheerder aangegeven aansluiting; de andere kant van de kabel gaat in de aansluiting aan de zijkant van het Gigaset basisstation.

### **Aansluitingen Mitel-toestellen**



Aan de achterkant van uw Mitel-toestel vindt u een viertal aansluitingen; van boven naar beneden heten deze:

- PC-aansluiting
- Netwerkaansluiting
- Telefoonhoorn-aansluiting
- Headset-aansluiting

### ***Aansluiten Mitel-toestel op eigen netwerkaansluiting***

Als uw netwerkbeheerder een aparte netwerkaansluiting heeft toegewezen voor het toestel verbindt u de meegeleverde *netwerkkabel* met de netwerkaansluiting die uw netwerkbeheerder heeft aangegeven en de netwerkaansluiting van het Mitel-toestel. Vervolgens verbindt u met de andere meegeleverde kabel (*telefoonkabel*, met smallere stekkers dan de netwerkkabel) de hoorn van de telefoon met de telefoonhoorn-aansluiting van het toestel.

*Als uw telefoon nu niet aangaat gaat u door naar de stap "Losse Power-over-Ethernet adapter voor Mitel-toestel"*

### ***Aansluiten Mitel-toestel, gedeelde netwerkaansluiting met PC***

Als uw netwerkbeheerder geen aparte netwerkaansluiting heeft toegewezen voor het toestel is het in de meeste gevallen mogelijk de netwerkaansluiting van uw PC of laptop te delen met de telefoon. Hiervoor doet u het volgende:

- Zoek de netwerkkabel die uw PC of laptop ingaat. Haal deze uit uw PC of laptop, en doe deze in de netwerkaansluiting van het Mitel-toestel.
- Neem nu de bij de telefoon meegeleverde *netwerkkabel*. Verbind de ene kant van deze kabel met de PC-aansluiting van het Mitel-toestel. De andere kant van de kabel verbindt u met de netwerkaansluiting van uw PC of laptop; dit is dus de aansluiting waar u in de vorige stap een kabel uit heeft gehaald.
- Ten slotte verbindt u met de andere meegeleverde kabel (*telefoonkabel*, met smallere stekkers dan de netwerkkabel) de hoorn van de telefoon met de telefoonhoorn-aansluiting van het toestel.

Er gaat nu dus een netwerkkabel van uw computer naar de PC-aansluiting achterop de telefoon, en een tweede netwerkkabel van de netwerkaansluiting van de telefoon naar uw computernetwerk.

*Als uw telefoon nu niet aangaat gaat u door naar de stap "Losse Power-over-Ethernet adapter voor Mitel-toestel"*

### ***Losse Power-over-Ethernet adapter voor Mitel-toestel***

Als uw toestel na het aansluiten niet aan gaat wordt de stroomvoorziening niet centraal geregeld. In dit geval heeft u een losse zogeheten "Power-over-Ethernet adapter" (verder afgekort als PoE-adapter) nodig. U sluit deze als volgt aan:

- De PoE-adapter heeft een stroomadapter nodig. Sluit deze aan op het stopcontact en op de daarvoor bestemde aansluiting van de PoE-adapter.
- Haal de kabel die in de netwerkaansluiting van de telefoon zit uit de telefoon. De andere kant van deze kabel hoeft *niet* losgemaakt te worden.
- Steek de losse kant van deze kabel in de netwerkaansluiting van de PoE-adapter waar de tekst "LAN IN" bij staat. Deze aansluiting zit vrijwel altijd aan de zelfde



kant van de PoE-adapter als de stroomaansluiting.

- Bij de PoE-adapter wordt een nieuwe netwerkkabel meegeleverd. Pak deze uit en sluit de ene kant van de kabel aan op de PoE-adapter. Als alles correct is aangesloten is dit de laatste vrije aansluiting van de PoE-adapter, en staat hier de tekst "LAN OUT" of "POWER + DATA OUT" bij.
- Sluit de andere kant van deze kabel aan op de netwerkaansluiting van de telefoon

Hiermee is het aansluiten van de telefoon voltooid; uw telefoon moet nu aan gaan.

### ***Mediatrix ATA***

Voor het aansluiten van een Mediatrix kunt u, afhankelijk van welke situatie van toepassing is, de instructies onder "Aansluiten Mitel-toestel op eigen netwerkaansluiting" of "Aansluiten Mitel-toestel, gedeelde netwerkaansluiting met PC" gebruiken. Waar gesproken wordt over de PC-aansluiting van het Mitel-toestel gebruikt u de aansluiting met de tekst "Computer" op de Mediatrix; waar bij de instructies voor de Mitel-toestellen gesproken wordt over de netwerkaansluiting van de telefoon gebruikt u de aansluiting met de tekst "Network" op de Mediatrix.

## Hoofdstuk 7 – Configuratie telefoons/ATA's

### ***Mitel-toestellen, dedicated locatie***

Op een dedicated locatie is voor de Mitel toestellen geen configuratie nodig. Nieuwe toestellen zullen automatisch de nieuwste firmware ophalen en zijn binnen 5 minuten na het aansluiten klaar voor gebruik.

### ***Mitel-toestellen, internet-locatie***

Voor het configureren van nieuwe Mitel toestellen voor gebruik op een internetlocatie zijn de volgende stappen nodig:

- Start de telefoon opnieuw op. Dit doet u door aan de achterkant van het toestel de kabel uit de netwerkaansluiting even los te maken en daarna terug te plaatsen. Houd tijdens het opstarten de toets '7' ingedrukt.
- In het scherm verschijnt de tekst "CONFIG TELEWORKER". U kunt de 7 loslaten. Kies de optie 'Yes'; afhankelijk van het type toestel wordt in het display aangegeven hoe u deze optie selecteert.
- In het scherm verschijnt de tekst "DELETE/NEW SETTINGS". Kies 'New settings' om een toestel voor gebruik via een internetlocatie in te stellen. *Mocht u een toestel later naar een dedicated verbinding om willen zetten, voer dan deze stap opnieuw uit maar kies 'Delete' in plaats van 'New settings'.*
- Bij een nieuwe configuratie vraagt het toestel om de "TELEWORKER GATEWAY". Vul het adres 84.53.85.6 in. Tip: gebruik '\*' om tekens te verwijderen en '#' voor het plaatsen van een punt. Druk op een van de pijltjestoetsen rechtsboven naast het display om de invoer te bevestigen.
- De tekst "STORE CHANGES?" verschijnt. Kies 'Yes'. De telefoon start opnieuw op en haalt de nieuwste firmware op. Hierna is het toestel klaar voor gebruik.
- Als de tekst "Geen geldige site" in het scherm verschijnt is het IP-adres van uw internetlocatie mogelijk gewijzigd. Volg de procedure voor het aanmelden van uw IP-adres zoals deze elders in deze handleiding beschreven staat.

### ***Gigaset A580 IP basisstation, internet-locatie***

Als u een nieuw Gigaset toestel aansluit doorloopt u de volgende stappen:

- Sluit het basisstation aan en zet een handset aan. Als het basisstation verbinding heeft met uw LAN gaat de blauwe lamp aan de voorkant branden. Op de handset knippert de knop met het envelop-icoon rood. Druk hier op.
- Er wordt gevraagd of u de verbindingswizard wilt starten. Kies 'Ja'.
- Voer de PIN-code van het basisstation in; standaard is dit '0000'
- Er wordt gevraagd of u een automatische configuratie-code heeft. Kies 'Ja'.
- Voer als code in: 385\*[extensienummer]\*[pincode]. Als uw toestelnummer 200 is en uw PIN-code voor de Managed VoIP omgeving 1234 vult u dus in:



385\*200\*1234  
Kies hierna 'OK'

Als u op een later tijdstip de configuratie wilt wijzigen, bijvoorbeeld omdat de PIN-code van de gebruiker gewijzigd is, dan volgt u de volgende stappen:

- Haal de handset van de screensaver door twee maal op de rode knop te drukken
- Open op de handset 'menu'
- Ga naar de optie 'Instellingen'
- Kies 'Basisstation'
- Kies in dit menu de optie 'Telefonie'
- Kies in het volgende menu de optie 'Verbindingsassistent'. Volg vervolgens de zelfde stappen als bij het aansluiten van een nieuw basisstation.

#### ***Gigaset N300A IP basisstation, internet-locatie***

Als u een nieuw Gigaset toestel aansluit doorloopt u de volgende stappen:

- Sluit het basisstation aan en zet een handset aan. Als het basisstation verbinding heeft met uw LAN gaat de blauwe lamp aan de voorkant branden.
- Afhankelijk van uw bestelling kan het nodig zijn eerst het toestel aan te melden bij het basisstation. Volg hiervoor de bij het toestel geleverde handleiding; de benodigde PIN-code van het basisstation is standaard 0000.
- Ga in het menu van de handset naar de optie 'Instellingen' en kies voor 'Telefonie'.
- Kies in het menu de VoIP-wizard.
- Er wordt gevraagd of u de wizard wilt starten; bevestig dit. Daarna komt de vraag welk IP-account u wilt instellen; kies voor 'IP 1'.
- De wizard vraagt of u een automatische configuratie-code heeft; kies 'Ja'.
- Voer als code in: 385\*[extensienummer]\*[pincode]. Als uw toestelnummer 200 is en uw PIN-code voor de Managed VoIP omgeving 1234 vult u dus in:  
385\*200\*1234  
Kies hierna 'OK'
- De wizard leidt u vervolgens door een aantal stappen waarin u aan kunt geven op welke toestellen het nummer moet overgaan, en met welk nummer u wilt uitbellen. Dit laatste is erg belangrijk; standaard wordt hier de analoge aansluiting gebruikt. Verander dit in "IP 1".
- De telefoon is nu juist ingesteld.



### ***Gigaset basisstation, dedicated locatie***

Bij een dedicated VoIP locatie volgt u de volgende stappen voor het configureren van de telefoon:

- Sluit het basisstation aan op de Dedicated VoIP verbinding
- Haal de handset van de screensaver door twee maal op de rode knop te drukken
- Open op de handset het menu
- Ga naar de optie 'Instellingen'
- Kies in dit menu de optie 'Basisstation'
- Kies in het volgende menu de optie 'Lokaal netwerk'
- Voer de PIN-code van het basisstation in; standaard is dit '0000'
- Configureer het netwerk als volgt:  
Statisch IP-adres  
IP-adres: een IP uit de door Interstream doorgegeven IP-reeks voor de locatie  
Subnetmask: 255.255.255.000 (tenzij anders doorgegeven)  
DNS-server: 192.168.124.025  
Standaard gateway: de door Interstream doorgegeven gateway voor de locatie
- Kies voor 'Opslaan' en volg nu de zelfde stappen als bij de configuratie van een Gigaset voor een internet-locatie.

### ***Mediatrix ATA, internet-locatie***

Voor voor het configureren de volgende stappen uit:

- Sluit de ATA aan
- De ATA krijgt een adres via DHCP of gebruikt de standaardinstellingen (IP-adres 192.168.1.1). Ga met een webbrowser naar het IP-adres van de ATA
- Er wordt om een gebruikersnaam en wachtwoord gevraagd. Standaard is de gebruikersnaam 'admin' en het wachtwoord '1234'.
- Ga in de beheerpagina naar het menu Management -> Configuration file
- Voer de volgende gegevens in:  
Configuration file server source: static  
Configuration file server host: mvoipprov.bbserv.nl  
Configuration file server port: 80  
Configuration file transfer protocol: HTTP  
Configuration file user name: [niets invullen]  
Configuration file password: [niets invullen]  
Configuration file path: mediatrix  
Generic configuration file name: internet.cfg  
Specific configuration file name: %mac%.cfg  
Configuration file update on restart: Enable  
Configuration file periodic update: Enable  
Periodic update period: 1 minute  
Periodic update time of day: -1



- Klik op 'Save' om de instellingen te bewaren, en pas indien dit voor uw netwerk nodig is de netwerkconfiguratie aan naar uw wensen. Herstart hierna de ATA.
- De ATA is nu zichtbaar in de Managed VoIP beheerinterface onder de Telefoon Inventaris. Aan beide telefoonlijnen op de ATA kan via deze beheerinterface een intern extensienummer gekoppeld worden.

### ***Mediatrix ATA, dedicated locatie***

Voor voor het configureren de volgende stappen uit:

- Sluit de ATA aan
- De ATA krijgt een adres via DHCP of gebruikt de standaardinstellingen (IP-adres 192.168.1.1). Ga met een webbrowser naar het IP-adres van de ATA
- Er wordt om een gebruikersnaam en wachtwoord gevraagd. Standaard is de gebruikersnaam 'admin' en het wachtwoord '1234'.
- Ga in de beheerpagina naar het menu Management -> Configuration file
- Voer de volgende gegevens in:
  - Configuration file server source: static
  - Configuration file server host: 192.168.124.25
  - Configuration file server port: 69
  - Configuration file transfer protocol: TFTP
  - Configuration file user name: [niets invullen]
  - Configuration file password: [niets invullen]
  - Configuration file path: mediatrix
  - Generic configuration file name: default.cfg
  - Specific configuration file name: %mac%.cfg
  - Configuration file update on restart: Enable
  - Configuration file periodic update: Enable
  - Periodic update period: 1 day
  - Periodic update time of day: -1
- Klik op 'Save' om de instellingen te bewaren, en pas de netwerkconfiguratie aan conform de gegevens die u voor de locatie heeft ontvangen. Herstart hierna de ATA.
- De ATA is nu zichtbaar in de Managed VoIP beheerinterface onder de Telefoon Inventaris. Aan beide telefoonlijnen op de ATA kan via deze beheerinterface een intern extensienummer gekoppeld worden.



### ***Overige SIP clients, internet-locatie***

Voor het gebruik van overige SIP-clients zijn de overige instellingen van toepassing; Interstream biedt geen verdere support bij de configuratie van eigen hardware- of softwarematige SIP clients.

- Account- of display name: vrij te kiezen
- Protocol: SIP
- User ID: [extensie]
- Wachtwoord: [PIN-code van extensie]
- SIP domein: [MVoIP tenant-ID].bbvoice.nl
- SIP registrar: sip.bbvoice.nl
- SIP proxy: proxy.bbvoice.nl
- SIP poort: 5060
- Re-register timer: 180 seconden
- Audio codec: G.711 a-law

### ***Overige SIP clients, dedicated locatie***

Voor het gebruik van overige SIP-clients zijn de overige instellingen van toepassing; Interstream biedt geen verdere support bij de configuratie van eigen hardware- of softwarematige SIP clients.

- Account- of display name: vrij te kiezen
- Protocol: SIP
- User ID: [extensie]
- Wachtwoord: [PIN-code van extensie]
- SIP domein: 192.168.124.5
- SIP registrar: 192.168.124.5
- SIP proxy: 192.168.124.5
- SIP poort: 5060
- Re-register timer: 180 seconden
- Audio codec: G.711 a-law

## Hoofdstuk 8 – Inrichting en gebruik toestellen

### ***Inrichting Managed VoIP omgeving***

Uw Managed VoIP omgeving kunt u zelf volledig naar uw eigen wensen inrichten. Dit kan via uw eigen beheerinterface; de URL hiervoor is in de vorm [http://mvoip.interstream.nl/\[uw\\_naam\]](http://mvoip.interstream.nl/[uw_naam]). Deze unieke URL ontvangt u bij de oplevering van de dienst. Na het inloggen is een uitgebreide handleiding beschikbaar via de knop "Help". Na het openen van de handleiding gaat u naar het hoofdstuk "Beheer van het telefoonsysteem" en kiest u "Snel aan het werk"; hier vindt u een kort overzicht van de eerste stappen bij het inrichten van het systeem. Per onderwerp is uitgebreide documentatie te vinden. Mocht u vragen hebben over de inrichting of het gebruik van uw systeem dan kunt u ook contact opnemen met de helpdesk van Interstream.

### ***Gebruik Mitel toestellen***

De Mitel toestellen beschikken over zeer geavanceerde functies. Een overzicht van alle mogelijkheden vindt u na het inloggen op de beheerinterface door op de knop "Help" te klikken. De handleidingen vindt u onder het hoofdstuk "Het telefoonsysteem gebruiken".

### ***Gebruik Gigaset toestellen***

Bij gebruik van de Gigaset DECT toestellen kan intern via de verkorte interne toestelnummers gebeld worden. Ook kunnen gesprekken van en naar buiten de organisatie worden opgezet. Geavanceerde functies zoals hot-desking, gespreksovername en het aan- en afmelden bij belgroepen zijn bij het gebruik van DECT-toestellen niet beschikbaar.

Doorverbinden van gesprekken en het opzetten van een 3-weg gesprek is wel mogelijk met Gigaset toestellen. Dit gaat op A58H-toestellen als volgt; voor andere toestellen kan de procedure iets afwijken.

- Start een gesprek door een binnenkomende oproep te beantwoorden of zelf iemand te bellen.
- Kies tijdens het gesprek de optie "menu" op de telefoon
- Blader met de 2-weg toets omlaag tot u de optie "ruggespraak" ziet en kies OK
- Voer het interne of externe nummer dat u wilt bellen in en kies "Zend" om deze persoon te bellen.
- U heeft nu een wisselgesprek. In het display wordt de persoon waarmee u in gesprek bent weergegeven. Met de 2-weg toets kunt u tussen beide gesprekspartners wisselen.
- Om beide personen door te verbinden drukt u op de toets "R" linksonder
- Om een 3-weg gesprek op te zetten kiest u de optie "menu" op de telefoon. De tekst "Conferentie" verschijnt in beeld; als dat niet zo is gebruikt u de 2-weg toets om door het menu te bladeren tot deze in beeld staat.
- Kies OK om het 3-weg gesprek te starten.



## Hoofdstuk 9 – Integratie met applicaties van derden / TAPI support

Voor de Managed VoIP omgeving is tegen meerprijs een TAPI-driver beschikbaar. Een van de mogelijkheden die hiermee wordt geboden is een click-to-dial integratie, waarbij binnen Microsoft Outlook rechtstreeks een nummer gebeld kan worden door dit aan te klikken in het adresboek. Ook andere applicaties met TAPI-ondersteuning kunnen van deze driver gebruik maken.

Voor Windows-software die geen rechtstreekse TAPI-ondersteuning heeft zijn ook mogelijkheden aanwezig om een koppeling te realiseren waarbij nummers te kiezen zijn middels een sneltoets of muisklik.

Verder is er een mogelijkheid aanwezig voor integratie van een kiesfunctionaliteit binnen webapplicaties, waarbij middels een API het Managed VoIP platform aangeroepen wordt.

Voor meer informatie over deze integratiemogelijkheden kunt u contact opnemen met uw accountmanager.



## Hoofdstuk 10 – Support en onderhoudsmeldingen

### ***Contactgegevens support***

Bij problemen of vragen over de configuratie van uw Managed VoIP omgeving kunt u tijdens kantooruren telefonisch contact opnemen op nummer (+ 31) 074-2452050, of een e-mail sturen naar het adres [helpdesk@interstroom.nl](mailto:helpdesk@interstroom.nl).

Bij storingsmeldingen verzoeken wij u altijd de locatie en telefoonnummer(s) te vermelden waarbij het probleem zich voordoet, en een mobiel telefoonnummer op te geven waarop wij u kunnen terugbellen. Buiten kantooruren zijn storingsmeldingen in te spreken op het bovengenoemde telefoonnummer.

### ***Communicatie bij storingen***

Bij meldingen via telefoon of e-mail zal altijd geprobeerd worden contact met u op te nemen als het gemelde probleem opgelost is. Daarnaast zal bij storingen die grote aantallen klanten treffen op <http://actueel.interstroom.nl/> regelmatig een update worden gegeven. Op deze website zijn tevens verschillende manieren te vinden om op de hoogte te blijven van storings- en onderhoudsmeldingen.

### ***Aankondigingen gepland onderhoud***

Geplande onderhoudswerkzaamheden die verstoring van een of meer diensten kunnen veroorzaken worden, afhankelijk van het aantal mogelijk getroffen klanten, gemeld via <http://actueel.interstroom.nl/> of via een brief of e-mail aan de desbetreffende klanten.

### ***Service Level Agreement***

Voor zowel de Managed VoIP omgeving als de koppeling tussen Managed VoIP en het publieke telefoonnetwerk geldt een beschikbaarheidsgarantie van 99,9%. Alle details over de van toepassing zijnde SLA zijn terug te vinden in de volledige SLA-beschrijving voor Interstroom-diensten. Deze wordt u op aanvraag toegestuurd.