

Dienstbeschrijving HAAGCOM Managed Voice 3



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Introductie	4
1.2	Positionering dienst	4
1.3	Vergelijking Managed Voice 3 (MV3) vs Managed Voice 2 (MV2)	4
1.4	High Level overzicht dienst	7
1.5	Toestellen	7
1.5.1	Vaste telefoontoestellen	7
1.5.2	Mobiele telefoontoestellen	8
1.5.3	PC Softphones	8
1.5.4	Mobiele Softphones	8
1.6	Coligo DESKTOP	8
1.6.1	Call transfer	8
1.6.2	Call Control	8
1.6.3	Call pickup & Manager-Assistent functie	8
1.6.4	Toggle calls	9
1.6.5	Beschikbaarheidsinformatie	9
1.6.6	Handmatig persoonlijke beschikbaarheidsstatus overschakelen	9
1.7	Privacy groepen	9
1.7.1	Call notification	9
1.7.2	Call pickup	9
1.8	Gebruikers	10
1.8.1	Persoonlijke voicemail box voor vast & mobiel	10
1.9	Call control door middel van DTMF	10
1.9.1	Actief gesprek van toestel wisselen	10
1.10	Reach	10
1.10.1	Reach-contactgroepen	10
1.10.2	Reach statussen	10
1.10.3	Reach-profielen	11
1.11	Coligo REACH – Mobile app	11
2	Add-ons	12
2.1	Managed Voice Unlimited	12
2.2	Coligo Connect	12
3	Functionele eigenschappen	13
3.1	Extensie functies	13
3.1.1	Gebruikersextensie	13
3.1.2	Groep extensie	13
3.1.3	Voicemail extensie	14
3.1.4	AutoAnswer-extensie	14
3.1.5	Extensiekiezer	14
3.1.6	TBR-extensie	14

3.1.7	Authenticatie-extensie	14
3.1.8	Forward-extensie	14
3.1.9	Systeemextensie	14
3.1.10	IVR-extensie.....	15
3.1.11	Wachtrijextensie.....	15
3.1.12	Doorverbinden.....	16
3.2	Nummerplanfuncties.....	16
3.2.1	Nummerplan aanmaken	16
3.2.2	Schakelen tussen nummerplannen	16
3.2.3	Tijdsconfiguratie.....	16
3.2.4	Music on hold.....	17
3.2.5	Geluidsopnames.....	17
3.3	Telefoonnummers.....	17
3.4	Terminatie	17
3.4.1	Afzendernummers (meerdere)	17
3.4.2	112-Netnummergebied	17
3.5	Functies toestel.....	17
3.5.1	Autoprovisioning	17
3.5.2	Hotdesking	18
3.5.3	Expansieconsole (BLF)	18
3.6	Callcenter functies.....	18
3.6.1	Call pick-up.....	18
3.6.2	Gespreksopname.....	18
3.6.3	Statistieken	18
4	Technische eigenschappen	20
4.1	EWAN-eigenschappen.....	20
4.1.1	EWAN-bandbreedte	20
4.1.2	Bereikbare adressen.....	20
4.1.3	Failover	20
4.1.4	QoS.....	21
4.2	Router eigenschappen.....	21
4.2.1	DHCP.....	21
4.2.2	NAT.....	21
4.2.3	Firewall	21
4.3	Lokaal netwerk.....	21
4.3.1	Ethernet switches.....	21
4.3.2	Bekabeling	21
4.4	Codecs	22
4.4.1	G.711	22
4.4.2	G.729	22
5	Operationeel	23
5.1	Real-time bestelinterface via Operator	23

5.2	Nummers bestellen	23
5.3	Real-time configuratie online	23
6	Billing	24
6.1	Automatische billing.....	24
6.2	CDR's	24
7	Bijlage: Fair Use Policy Managed Voice Unlimited	25

1 Inleiding

1.1 Introductie

Managed Voice 3 is de nieuwste, next-gen versie van de hosted telefoniedienst van Haagcom inclusief Call Control vanaf uw desktop. Managed Voice 3 wordt aangeboden over het innovatieve communicatieplatform Coligo GRID. Dit platform, uniek in de wereld, biedt een geavanceerd totaalwerkplek oplossing waarin alle communicatietoepassingen zijn geïntegreerd. De continuïteit, schaalbaarheid en functionaliteit van Managed Voice 3 over Coligo GRID is wereldwijd ongeëvenaard.

U neemt een telefooncentraledienst af vanuit de Haagcom Cloud. Hierdoor is de aanleg, inclusief het onderhoud, van een centrale op locatie niet meer noodzakelijk. Met Managed Voice 3 bepaalt u tot in detail de bereikbaarheid van uw organisatie en medewerkers. Alles is eenvoudig online te bestellen en te configureren.

U betaalt een vast bedrag per medewerker per maand zonder hoge éénmalige investeringen, waarmee de volledige functionaliteit van Managed Voice 3 tot uw beschikking komt. Wanneer u wilt uitbreiden, dan weet u van tevoren waar u aan toe bent: u betaalt simpelweg hetzelfde bedrag per extra medewerker per maand bij.

Managed Voice is een volwassen telefooncentraledienst die sinds 2005 in productie is bij Haagcom. Inmiddels is de oplossing ongeëvenaard wanneer het gaat om betrouwbaarheid, flexibiliteit en het aantal innovatieve functies wat out-of-the-box wordt ondersteund.

1.2 Positionering dienst

Managed Voice 3 is een standalone dienst die zonder aanvullende diensten van Haagcom te gebruiken is. Desalniettemin wordt het aangeraden Managed Voice 3 af te nemen in combinatie met de EWAN-access diensten (internet) van Haagcom, ofwel Managed Mobile voor de ultieme vast-mobiel integratie.

Wanneer u Managed Voice 3 wilt gebruiken vanaf een regulier vast toestel, dan is het aan te raden deze te gebruiken in combinatie met een Haagcom EWAN-verbinding. Door gebruik te maken van een EWAN-lijn kan Haagcom de kwaliteit over de hele keten van de gehele oplossing garanderen en u het snelst van dienst zijn in geval van vragen of problemen. Voor meer informatie kunt u de EWAN Dienstbeschrijving raadplegen.

Wilt u Managed Voice 3 liever gebruiken vanaf uw mobiele toestel? Dit is mogelijk wanneer u de dienst Managed Mobile van Haagcom afneemt. Hiermee wordt het mogelijk om met één mobiel toestel, zonder speciale software op uw mobiele toestel, volledig gebruik te maken van alle Managed Voice 3 faciliteiten. U bent met Managed Mobile volledig geïntegreerd met uw eigen bedrijfscentrale vanaf uw mobiele telefoon. Voor meer informatie over Managed Mobile kunt u de Dienstbeschrijving Managed Mobile raadplegen. Deze kunt u vinden op onze website.

Managed Voice 3 is een dienst waarbij u betaalt per gebruiker per maand. Zaken waarvoor los betaald dient te worden zijn:

- Telefoonnummers
- Toestellen
- Gesprekskosten
- Gespreksopties

1.3 Vergelijking Managed Voice 3 (MV3) vs Managed Voice 2 (MV2)

Managed Voice 3 is in veel opzichten een vernieuwde en verbeterde versie van de vorige Managed Voice hosted telefoniedienst van Haagcom. Ten opzichte van de voorgaande versie van Managed Voice is er een belangrijk aantal vernieuwingen/ veranderingen. Dit hoofdstuk beschrijft de functionele veranderingen en verschillen tussen beide diensten in een oogopslag.

Functionaliteit	MV2	MV3	Notitie
Inloggen (901), uitloggen (902)	✓	✓	Log met uw extensienummer in of uit op een toestel.
Twinning inloggen (912), twinning uitloggen (913)	✓	✓	In-/uitloggen op meerdere toestellen werkt op Managed Voice 3 middels 901 en 902. Op Managed Mobile bent u altijd automatisch ingelogd, middels Reach kunt u bepalen via welk telefoonnummer u op welk apparaat bereikbaar bent, zie voor meer informatie hoofdstuk 'Reach'.
Inloggen (903), uitloggen (904) op wachtrijen	✓	✓	Met Managed Voice 3 kan ook automatisch worden in- en uitgelogd op wachtrijen d.m.v. uw REACH-status. Meer hierover in hoofdstuk 'Reach'.
Audio recordings (905)	✓	✓	Maak audio recording die als meldtekst in andere extensies (zoals IVRS) kan worden gebruikt.

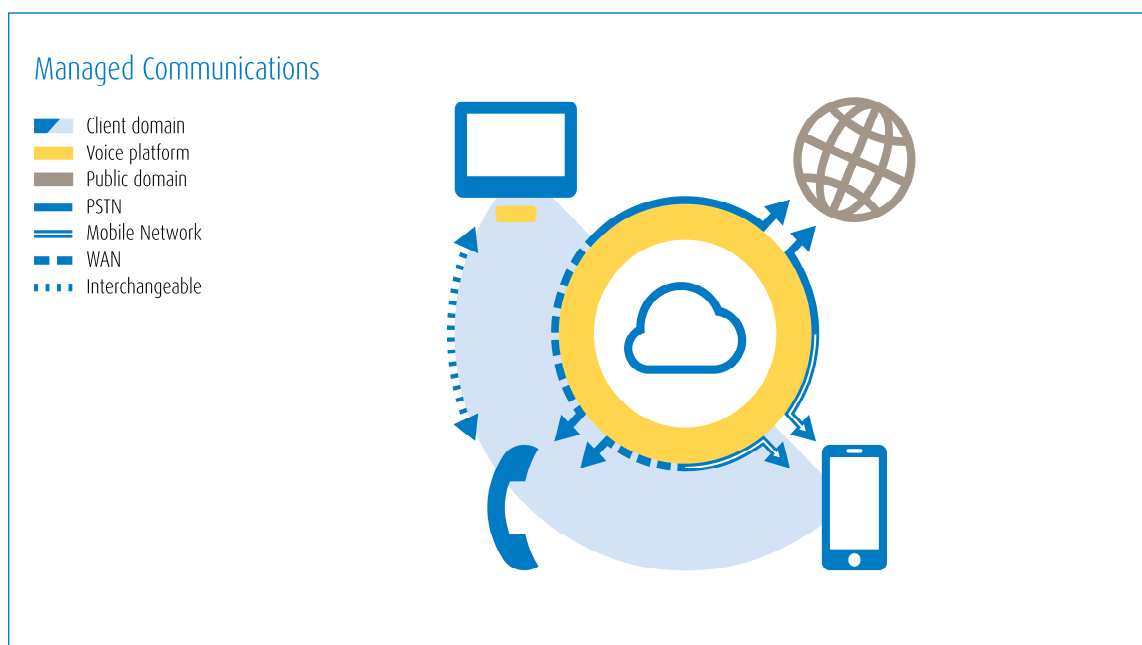
Wachtwoord aanpassen (907)	✓	✓	Pas het wachtwoord van uw extensie aan.
Call pickup (908 of *8)	✓	✓	In Managed Voice 3 kan Call Pick-up ook middels Coligo DESKTOP worden gedaan. Meer info hierover in hoofdstuk 'Call pick-up'.
Forward systeem extensie (910)	✓	✓	IVR waarin u uw inkomende gesprekken kunt laten doorschakelen bij in gesprek, bij niet beantwoorden of altijd.
Time configuration management (915)	✓	✓	Pas het tijdschema van een nummerplan aan.
Voicemail extensie beheer (920)	✓	✓	In Managed Voice 3 zijn voicemail extensies bedoeld voor centrale voicemail boxen. Persoonlijke voicemail boxen zijn te beluisteren en te beheren middels de systeemextensie 1233.
Persoonlijke voicemail box (1233)	✗	✓	Beheer en beluister uw persoonlijke voicemailbox behorend bij uw Managed Voice 3 gebruikersextensie en Managed Mobile, middels de systeemextensie 1233.
Music on Hold	✓	✓	Upload en speel uw eigen muziek bestanden af, wanneer bellers in de wacht worden gezet.
Gespreksopname	✓	✓	Maak gespreksopnamens van uw telefoongesprekken.
Taal instellingen (NE/EN/DU)	✓	✓	Stel uw taal in op Nederlands, Engels of Duits.
Nummerplannen configureren	✓	✓	In nummerplannen kunt u doorkiesnummers aan interne extensies koppelen. In een tijdschema kunt u bepalen welk nummerplan op welk moment actief moet zijn.
Gespreksblokkade per bestemmingscategorie	✓	✓	Blokkeer het bellen naar bepaalde bestemmingen.
Dynamische afzendernummers	✓	✓	Uw persoonlijke afzendernummers regelt u in met Managed Voice 3 middels REACH, zie voor meer informatie hoofdstuk 'Reach'.
Doorschakelingen	✓	✓	Deze functionaliteit wordt beschreven in de handleiding van Managed Voice 3, zie voor meer informatie hoofdstuk '24 algemene functies'.
Gesprekken parkeren	✓	✓	Parkeer een gesprek (zet in de wachtstand) en neem het gesprek vanaf een andere extensie weer terug.
Snelnummers	✓	✓	Met behulp van snelnummers, kunt u bestemmingen aankiezen d.m.v. verkorte kiesnummers.
Do Not Disturb (DND)	✓	✓	Met de Do Not Disturb (DND) knop, die op bijna alle VoIP telefoons aanwezig is, zorgt u ervoor dat het toestel niet overgaat wanneer u gebeld wordt.
Functionaliteit	MV2	MV3	Notitie
Busy Lamp Field (BLF)	✓	✓	Met Busy Lamp Field ofwel BLF kun je op een VoIP toestel zien of een gebruiker/collega in gesprek is.
Wachrij status indicator	✓	✗	Deze functionaliteit volgt in een latere release van Managed Voice 3.
Wisselgesprekken	✓	✓	Ontvang een tweede gesprek terwijl je al in gesprek bent.
Doorverbinden (warm/ koud)	✓	✓	Op uw vaste toestel of door middel van de Coligo DESKTOP applicatie kunt u op een gebruikersvriendelijke manier gesprekken doorverbinden naar uw collega's (hoofdstuk Coligo DESKTOP).
Uitgebreide DTMF opties	✗	✓	Managed Voice 3 bevat een verscheidenheid aan toepassingen die middels DTMF via elk toestel toepasbaar zijn (hoofdstuk Call control door middel van DTMF).
Actieve gesprekken naadloos overnemen met een ander toestel	✗	✓	Neem naadloos je actieve gesprek over op één van je andere toestellen (vast, mobiel of softphone).
Wachrijen	✓	✓	Met de wachrijextensie kunt u uw bereikbaarheid optimaliseren, en voorkomen dat u inkomende gesprekken misloopt. Inkomende gesprekken worden aan één of meer

			agenten aangeboden, indien geen agenten beschikbaar zijn, dan wordt het gesprek in de wacht gezet. Zodra een agent beschikbaar komt, zal het wachtende gesprek opnieuw worden aangeboden.
Groep extensie	✓	✓	Met behulp van de groepsextensies kunt u meerdere gebruikersextensies groeperen. U kunt door één nummer te bellen verschillende gebruikers bereiken.
IVR extensie	✓	✓	De IVR (Interactive Voice Response) extensie maakt het mogelijk om bellers via een keuzemenu bij de juiste persoon of afdeling uit te laten komen zonder tussenkomst van een receptioniste.
Auto-answer extensie	✓	✓	Met de autoanswer extensie kunt u inkomende gesprekken automatisch laten beantwoorden d.m.v. een meldtekst af te spelen. Aan het einde van de meldtekst zal de verbinding worden verbroken.
Extensiekiezer	✓	✓	Maak gebruikersextensies of groepsextensies direct aankiesbaar voor telefoontjes van buitenaf, zonder alle gebruikers of groepen een extern doorkiesnummer te geven.
TBR extensie	✓	✓	Met de TBR extensie kunt u afhankelijk van het tijdstip automatisch binnenkomende gesprekken routeren naar vooraf gedefinieerde bestemmingen.
Forward extensie	✓	✓	Met de forward extensie kunt u binnenkomende gesprekken automatisch doorschakelen naar vooraf gedefinieerde bestemmingen.
Authenticatie extensie	✓	✓	Via een authenticatie extensie kunt u alleen geautoriseerde bellers laten doorschakelen naar een specifieke bestemming.
Assistent Groepen	✗	✓	Manager/assistent functionaliteit, waarbij gesprekken voor een manager kunnen worden beantwoord door één of meer assistenten.
Privacy Groepen	✗	✓	Met Privacy Groepen regelt u zelf uw privacy-gerelateerde instellingen en bepaalt u wat u deelt met uw collega's in Managed Voice 3 (hoofdstuk Privacy Groepen).
Call Parking	✓	✓	Binnen Managed Voice 3 is het mogelijk om Call parking te gebruiken, Call parking maakt het mogelijk om gesprekken op het platform te parkeren en beschikbaar te stellen voor andere gebruikers
REACH	✗	✓	Gebruikers van Managed Voice 3 regelen hun eigen persoonlijke bereikbaarheid voor alle toestellen en alle persoonlijke telefoonnummers met REACH (zie hoofdstuk Reach).
Ondersteuning voor Managed Mobile Functionaliteit	✓	✓	Met Managed Mobile worden u vaste en mobiele telefonie geïntegreerd.
	MV2	MV3	Notitie
Helper App	✓	✗	Is vervangen door Coligo DESKTOP
Managed UC	✓	✗	Is vervangen door Coligo DESKTOP.
Coligo DESKTOP	✗	✓	Coligo DESKTOP is de desktop-applicatie behorende bij Managed Voice 3, beschikbaar voor Windows en MacOS en bevat een veelzijdigheid aan functionaliteit.
Coligo Mobile	✗	✓	Coligo MOBILE is de mobiele app behorende bij Managed Voice 3, beschikbaar voor iOS en Android en bevat een veelzijdigheid aan functionaliteit.
Coligo Switchboard	✗	✓	Uitbreiding op Coligo DESKTOP, welke receptiebedienpost functionaliteit toevoegd.
HD voice codec G.722	✗	✱	Deze functionaliteit volgt in een latere release van Managed Voice 3.
LBR extensie	✓	✓	Met de LBR (Location Based Routing) extensie kunt u uw binnenkomende gesprekken op basis van netnummer,

			postcode, afzendernummer of gebelde nummer of routeren naar de door u gewenste bestemming.
Coligo Connect (Contact Connect in MV2)	✗	✓	Contact Connect wordt van naam gewijzigd en zal verder Coligo Connect genoemd worden. De dienst wordt beschreven in de beschikbare Coligo Connect documentatie.
Automatisch terugbellen bij bezet (CCBS)	✗	✗	Deze functionaliteit volgt in een latere release van Managed Voice 3.
"Terugbellen" optie in voicemail	✗	✗	Deze functionaliteit volgt in een latere release van Managed Voice 3.
Coligo Connector voor Office 365	✗	✗	Deze functionaliteit volgt in een latere release van Managed Voice 3.
Gekoppelde nummerplannen	✓	✗	Deze functionaliteit volgt in een latere release van Managed Voice 3.
XML API	✓	✓	Met de XML API kunt uit vanuit uw eigen software d.m.v. het versturen/ontvangen van XML berichten uitgaande gesprekken opzetten en notificaties ontvangen van inkomende gesprekken.

1.4 High Level overzicht dienst

Managed Voice 3 is een virtuele telefooncentrale (PBX) dienst die draait vanuit de cloud van Haagcom. De dienst draait in verschillende datacentra waardoor u niet afhankelijk bent van één enkele locatie of centrale. Op deze wijze wordt een betrouwbaarheid en schaalbaarheid gerealiseerd die vele malen hoger ligt dan wanneer gekozen wordt voor een oplossing die bij de klant op locatie draait.



Figuur 1: Technische opbouw Managed Voice 3 dienst

1.5 Toestellen

Er kan via verschillende toestellen gebruik worden gemaakt van Managed Voice 3. In hoofdlijnen zijn dit:

- Vaste telefoontoestellen
- Mobiele telefoontoestellen
- PC softphones
- Mobiele softphones
- Coligo DESKTOP applicatie

1.5.1 Vaste telefoontoestellen

Om gebruik te maken van Managed Voice 3 is een VoIP (SIP) geschikt toestel vereist. Het aantal beschikbare functies en de ondersteuning is echter maximaal wanneer via Haagcom een toestel wordt aangeschaft. Deze toestellen zijn te vinden in de Haagcom Webshop. De door Haagcom geleverde toestellen werken optimaal met Managed Voice 3 en worden automatisch door Haagcom geconfigureerd, middels autoprovisioning.

1.5.2 Mobiele telefoontoestellen

Wanneer u gebruik maakt van Managed Mobile van Haagcom kunt u met ieder mobiel telefoontoestel met een Haagcom simkaart gebruik maken van Managed Voice 3. Haagcom levert geen mobiele telefoontoestellen.

1.5.3 PC Softphones

Het is mogelijk gebruik te maken van Managed Voice 3 zonder een fysiek telefoontoestel te gebruiken. Vanaf uw PC of laptop is dit mogelijk via zogenoemde 'Softphones'. Haagcom levert een eigen softphone applicatie in Coligo DESKTOP.

1.5.4 Mobiele Softphones

Vanaf een mobiele device is het mogelijk softphone-applicaties, ook wel Apps genoemd, te gebruiken om te bellen via Managed Voice 3. U dient hiervoor voldoende datadekking te hebben. De gebruikerservaring is sterk afhankelijk van de kwaliteit van het beschikbare draadloze netwerk. Haagcom levert geen mobiele softphone app. Vanwege de grote variatie in het aanbod softphones biedt Haagcom geen officiële ondersteuning op softphones.

1.6 Coligo DESKTOP

Coligo DESKTOP is een eindgebruikersapplicatie welke beschikbaar is voor Windows en Mac OSX en een verscheidenheid aan functionaliteit via de desktopomgeving naar de gebruiker brengt. Door middel van Coligo DESKTOP kunnen inkomende gesprekken worden herkend, actieve gesprekken worden beheerd (Call control) en is direct het beschikbaarheidsoverzicht van collega's binnen de organisatie te overzien.

1.6.1 Call transfer

Schakel moeiteloos actieve gesprekken door naar uw andere apparaten. Wanneer een gesprek bijvoorbeeld op een vast toestel wordt beantwoord, kan deze vanuit Coligo DESKTOP eenvoudig en naadloos worden verplaatst naar de mobiele telefoon van dezelfde gebruiker.

1.6.2 Call Control

Lopende gesprekken kunnen door middel van Coligo DESKTOP vanaf de computer of laptop van de gebruiker worden beheerd. Naast dat gesprekken moeiteloos kunnen worden overgeheveld naar andere toestellen van dezelfde gebruiker (bijv. van vast naar mobiel) kunnen gesprekken ook on-hold worden gezet en kan eenvoudig worden doorverbonden naar collega's. Zie figuur 2 voor de grafische weergave van Call Control in Coligo DESKTOP.



Figuur 2 Coligo Desktop met call control tijdens een actief gesprek

1.6.3 Call pickup & Manager-Assistent functie

Coligo DESKTOP geeft directe notificaties van inkomende calls op extensies van collega's zodra het recht hiertoe is toegekend via privacy groepen (zie hoofdstuk Privacy Groepen). Tegelijk met de inkomende call notificatie wordt, indien nodig, de mogelijkheid geboden de inkomende call over te nemen (call pickup). Wanneer er gebruik wordt gemaakt van de manager-assistent functie verschijnen er notificaties van inkomende calls voor de manager in Coligo DESKTOP van de assistent. De call wordt tevens op het toestel van de assistent aangeboden. De manager krijgt zelf een inkomende call notificatie in zijn of haar Coligo DESKTOP, zonder dat zijn of haar toestel daadwerkelijk rinkelt. De manager kan te allen

tijde een inkomende call, welke op dat moment aan de assistent wordt aangeboden, naar zich toetrekken via Coligo DESKTOP om vervolgens de call zelf aan te nemen.

1.6.4 Toggle calls

Wissel eenvoudig tussen verschillende actieve gesprekken door middel van call toggling (wisselgesprek). De actieve gesprekken blijven zichtbaar in Coligo DESKTOP waarin door middel van een visuele schakeling eenvoudig tussen de gesprekken kan worden gewisseld. Zie figuur 3.



Figuur 3 Coligo DESKTOP tijdens directe doorschakeling (blind transfer)

1.6.5 Beschikbaarheidsinformatie

Het collega's-overzicht in Coligo DESKTOP geeft in een oogopslag de beschikbaarheidsstatus van collega's weer. Door middel van kleurenindicatoren wordt aangegeven of een contactpersoon beschikbaar is – en op welke manier -, beperkt beschikbaar is, of niet beschikbaar is.

1.6.6 Handmatig persoonlijke beschikbaarheidsstatus overschakelen

De persoonlijke bereikbaarheid kan tot in detail worden ingeregeld in Reach (zie hoofdstuk Reach). Vanuit Coligo DESKTOP kan echter zeer gemakkelijk en per direct worden overgeschakeld naar een andere bereikbaarheidsstatus. Uw aangepaste bereikbaarheidsstatus is vervolgens vanuit Coligo DESKTOP zichtbaar voor collega's.

1.7 Privacy groepen

Verschillende privacy-gerelateerde functies kunnen door eindgebruikers onderling worden geactiveerd en gedeactiveerd door middel van 'privacy groepen'. Privacy groepen zijn samenstellingen van gebruikers (collega's) welke vervolgens als groep een verscheidenheid aan rechten toegekend kunnen krijgen. Individuele gebruikers kunnen ervoor kiezen om privacy groepen het 'recht' te geven om de privacy-gerelateerde functionaliteit op zijn of haar Managed Voice 3 gebruiker te kunnen gebruiken. Functies die door middel van het toekennen van rechten aan privacy groepen kunnen worden geactiveerd, zijn;

1.7.1 Call notification

Wanneer het recht op 'call notification' door een gebruiker aan een privacy groep is toegekend, ontvangen alle leden van de desbetreffende privacy groep notificaties van inkomende calls van de gebruiker in hun Coligo DESKTOP. Wanneer de gebruiker die rechten toegekend heeft gekregen, wordt gebeld op zijn of haar Managed Voice 3 extensie, ontvangen de privacy groep leden hiervan bericht. Deze functionaliteit wordt in de praktijk veelal gebruikt in combinatie met het recht op 'call pickup'.

1.7.2 Call pickup

Wanneer het recht op 'call pickup' door een gebruiker aan een privacy groep is toegekend, ontvangen alle leden van de desbetreffende privacy groep het recht om inkomende gesprekken van de desbetreffende Managed Voice 3 gebruiker over te nemen via Coligo DESKTOP. In combinatie met het recht op 'call notification' biedt dit de mogelijkheid om collega's onderling elkaars inkomende gesprekken te beantwoorden.

1.8 Gebruikers

Individuele Managed Voice 3 gebruikers worden in Operator Online gekoppeld aan een 'Gebruiker'. Individuele *Gebruikers* zijn persoonlijke entiteiten waar verschillende Haagcom-diensten aan kunnen worden gekoppeld, bijvoorbeeld Managed Voice 3, mobiele abonnementen, Voicemailboxen en dergelijke. Hierdoor blijft te allen tijde overzichtelijk welke diensten elke individuele gebruiker gebruikt en worden diensten verregaand met elkaar geïntegreerd.

1.8.1 Persoonlijke voicemail box voor vast & mobiel

Elke Managed Voice 3 gebruiker krijgt een eigen persoonlijke voicemailbox tot zijn beschikking. Deze persoonlijke voicemailbox wordt gekoppeld aan de individuele gebruiker in Operator. Hierdoor kan de individuele voicemailbox gebruikt worden voor het opvangen van zowel vaste als mobiele gesprekken in combinatie met Managed Mobile. De persoonlijke voicemailbox kan worden beluisterd door de systeemextensie 1233 te bellen vanaf een Managed Voice 3 of Managed Mobile toestel.

1.9 Call control door middel van DTMF

Tijdens actieve gesprekken kan 'Call Control' worden gebruikt door middel van DTMF (toetsencombinaties). Door verschillende toetsencombinaties te gebruiken kunnen actieve gesprekken eenvoudig on-hold worden gezet, worden doorgeschakeld en tot een 3-weg-gesprek worden gevormd. DTMF werkt bij zowel inkomende- als uitgaande gesprekken en worden altijd geïnitieerd door middel van de '##' toetsencombinatie.

Doel	DTMF toetsencombinatie	Voorbeeld	Opmerkingen
Actief gesprek on-hold zetten	##	##	*# om gesprek terug te pakken
Koude doorschakeling (<i>blind transfer</i>)	##*[dest_number]#	##*234*	
Warme doorschakeling (<i>consultation</i>)	Start consultatie gesprek: ##[dest_number]#	##234#	
Consultatie vindt plaats	Druk 1 om consultatiegesprek op te hangen	1	
	Druk 2 om naar het andere gesprek terug te schakelen	2	
	Druk 3 om alle drie partijen samen te voegen in één gesprek.	3	
	Druk *# om het consultatiegesprek op te hangen en terug te keren naar de on-hold beller	*#	
	Hang zelf op. Beller en geconsulteerde partij worden nu verbonden		Ophangen

1.9.1 Actief gesprek van toestel wisselen

Met Managed Voice 3, en eventueel de combinatie met Managed Mobile, is het mogelijk om op verschillende en meerdere toestellen tegelijk ingelogd te zijn. Tijdens een actief gesprek kan het gesprek door middel van een toetsencombinatie naadloos worden overgenomen op een ander toestel van dezelfde gebruiker. Door op een ander toestel, dan het toestel waarop het actieve gesprek gaande is, de toetsencombinatie *9 (vast toestel) of 909 (via mobiele toestel) te toetsen, wordt het actieve gesprek naar het desbetreffende toestel toe verplaatst.

1.10 Reach

Met de persoonlijke bereikbaarheidsmatrix 'Reach' regelt u tot in detail in wanneer, voor wie en op welke manier u persoonlijk bereikbaar wilt zijn. Reach stelt u in staat om contactgroepen te definiëren, tijds- of gebeurtenisafhankelijke statussen te configureren en uw bereikbaarheid in elk specifiek geval te organiseren door middel van profielen.

1.10.1 Reach-contactgroepen

Door contactgroepen te definiëren kunt u zowel inkomende als uitgaande gesprekken naar contacten differentiëren in gedrag en bereikbaarheid. Voor de hand liggend is om onderscheid te maken tussen werk- en privé-gerelateerde contactpersonen, maar u kunt er ook voor kiezen gedetailleerde contactgroepen aan te maken voor vrienden, familie, collega's, interne gesprekken en anonieme gesprekken.

Bij inkomende gesprekken wordt het gesprek, afhankelijk van de contactgroep waarin de contactpersoon (op basis van het afzendernummer) zich bevindt en de actieve Reach-status, op een vastgestelde manier afgeleverd op een van uw toestellen of gerouteerd volgens de configuratie in het Reach-profiel. Bij uitgaande gesprekken kan een afzendernummer worden meegestuurd op basis van het contact waar naartoe wordt gebeld. Zo kunt u uw privé-nummer gebruiken voor uitgaande gesprekken naar familie en vrienden, terwijl uw collega's uw zakelijke telefoonnummer als afzendernummer zien staan.

1.10.2 Reach statussen

Uw Reach-statussen zijn statussen waarin uw bereikbaarheid zich verkeert, afhankelijk van tijdstip of gebeurtenis. Standaard worden Reach-statussen automatisch geactiveerd op ingestelde tijdstippen en blijven deze actief tot een volgende status actief raakt, ofwel via ingestelde tijdsconfiguratie ofwel middels handmatige activatie. Te allen tijde kan slechts één Reach-status actief zijn. Op basis van de actieve Reach-status en de contactgroep waarin een contact zich bevindt, wordt een Reach-profiel geraakt waarin uw bereikbaarheid is geregeld.

Enkele voorbeelden van een Reach-status in combinatie met Reach-contactgroepen:

- U ontvangt een oproep van een familielid (contactgroep: 'familie') tijdens werktijd (status: 'Werk 9:00 – 17:30'). Het gesprek wordt aangeboden volgens het profiel 'Naar voicemail', waardoor de beller direct in uw voicemailbox belandt.
- U ontvangt een oproep van een collega (contactgroep: 'Collega's') tijdens werktijd (status: 'Werk 9:00 – 17:30'). Het gesprek wordt aangeboden volgens het profiel 'Bereikbaar', waardoor het gesprek in eerste instantie gedurende 10 seconden alleen op uw vaste toestel wordt aangeboden en daarna op al uw toestellen, inclusief de mobiele telefoon.
- U ontvangt een oproep van uw sportmaatje (contactgroep: 'Vrienden') na werktijd (status: 'Privé-tijd 17:30 – 22:00'). Het gesprek wordt aangeboden volgens het profiel 'Alleen mobiel', waardoor het gesprek direct op uw mobiele telefoon wordt afgeleverd.
- U ontvangt een oproep van een collega (contactgroep: 'Collega's') na werktijd (status: 'Privé-tijd 17:30 – 22:00'). Het gesprek wordt aangeboden volgens het profiel 'Naar voicemail', waardoor de beller direct in uw voicemail box belandt.
- U ontvangt een oproep van een belangrijk contactpersoon, zoals bijvoorbeeld de CEO van uw bedrijf (contactgroep: 'VIP's') na werktijd (status: 'Privé-tijd 17:30 – 22:00'). Het gesprek wordt aangeboden volgens het profiel 'Alleen mobiel', waardoor het gesprek direct op uw mobiele telefoon wordt afgeleverd.

Reach biedt de mogelijkheid om onbeperkte hoeveelheid Reach-statussen aan te maken. Voor elke Reach-status configureert u tevens een beschikbaarheidsweergave en bijbehorende beschikbaarheidskleur (groen, oranje, rood, grijs). Tevens kunt u uw gebruikersextensie automatisch laten in- of uitloggen op Managed Voice 3 wachtrijen op basis van de activatie van Reach-statussen. Zo kunt u bijvoorbeeld bij het aanvangen van de werkdag (Reach-status 'Werk') automatisch worden ingelogd op een wachtrij.

1.10.3 Reach-profielen

De combinatie van Reach-statussen en Reach-contactgroepen activeert bij elk inkomend gesprek een specifiek Reach-profiel. In uw Reach-profielen regelt u op welke manier u bereikbaar wilt zijn. Naast dat u in Reach-profielen kunt instellen of u een gesprek überhaupt aangeboden wilt krijgen, kunt u nog meer instellingen configureren;

- Op welke toestellen u gesprekken aangeboden wilt krijgen;
- Of gesprekken automatisch moeten worden doorgeschakeld bij bezet, geen gehoor of per direct;
- Of gesprekken naar uw voicemailbox moeten worden gerouteerd;
- Of de manager/assistent doorschakeling moet worden geactiveerd.

1.11 Coligo REACH – Mobile app

Veel functionaliteit van Reach, de bereikbaarheidsmatrix in Managed Voice 3.0, is ook beschikbaar via de mobiele app Coligo REACH. De mobiele Coligo REACH applicatie bevat een verscheidenheid aan functionaliteit waarmee zowel inkomende als ook uitgaande bereikbaarheidsinstellingen gebruikersvriendelijk kunnen worden ingesteld. Denk aan het instellen van een persoonlijk afzendernummer, het inschakelen van een Reach status of het afluisteren van voicemail berichten. Ook het initieel configureren van uw bereikbaarheid gaat eenvoudig via de Reach Lite functionaliteit in Coligo REACH. Zo bent u onderweg volledig in controle over uw bereikbaarheid.

Voor meer informatie over de mobiele Coligo REACH app, raadpleegt u de gebruikershandleiding Coligo REACH. Deze kunt u vinden op onze website.

2 Add-ons

2.1 Managed Voice Unlimited

Managed Voice Unlimited is de add-on voor Managed Voice 3 die het mogelijk maakt om vanaf Managed Voice 3 gebruikersextensies onbeperkt te bellen (voor zolang de gesprekken door de Managed Voice gebruiker zelf zijn geïnitieerd en onder voorbehoud van de fair use: zie bijlage) naar Nederlandse vaste en mobiele nummers, voor een vast laag bedrag per maand. Ideaal voor bedrijven die veel willen bellen, zonder verrassingen op de factuur. Managed Voice Unlimited wordt aangeboden als add-on naast Managed Voice 3 en moet verplicht worden afgenomen door alle Managed Voice 3 gebruikers binnen een account. Gesprekken die op andere wijze dan door de Managed Voice 3 gebruiker zelf zijn geïnitieerd vallen niet binnen de Managed Voice Unlimited-bundel. Hieronder vallen bijvoorbeeld, maar niet beperkt tot, forwards bij time-outs van functionele Managed Voice 3 extensies en gesprekken die worden geïnitieerd door Managed Voice 3 forward extensies.

2.2 Coligo Connect

De dienst Contact Connect heeft met de lancering van Managed Voice 3 een nieuwe naam gekregen namelijk, Coligo Connect.

Coligo Connect maakt het mogelijk om je Managed Voice 3 bereikbaarheid te integreren met je CRM- of ERP-pakket of contactendatabase. Om dit mogelijk te maken heb je wel de lokale client nodig. Coligo Connect werkt zoals je gewend bent van Contact Connect, snel, direct en overzichtelijk. Coligo Connect wordt aangeboden als add-on op Managed Voice 3 van Haagcom en is alleen in combinatie met Managed Voice 3 van Haagcom te gebruiken.

De installatie en het gebruik van de dienst Coligo Connect wordt beschreven in het document "Handleiding Coligo Connect Installatie en Gebruik". Het document en de installatiesoftware kun je downloaden via onze website > kenniscentrum > handleidingen > Coligo.

3 Functionele eigenschappen

De functionele eigenschappen van Managed Voice 3 zijn onder te verdelen in extensies, waaronder functionele- en gebruikers-extensies, callflows/ nummerplannen en toestelfuncties. In dit hoofdstuk worden de functionele eigenschappen van elk onderdeel specifiek toegelicht.

3.1 Extensie functies

Extensies vormen een centrale onderdeel in Managed Voice 3. Er bestaan twee soorten extensies: gebruikersextensies en functionele extensies. Gebruikersextensies definiëren een gebruiker van de Managed Voice 3 dienst. Functionele extensies worden gebruikt voor het definiëren van callflows en bepalen hoe gesprekken binnen uw organisatie worden afgehandeld. Functionele extensies gedragen zich hierbij als bouwstenen die gesprekken elk op eigen wijze door uw callflow routeren of functionaliteit toevoegen aan uw bereikbaarheid.

Alle extensies, zowel gebruikers- als functionele extensies worden gedefinieerd door middel van een extensienummer van 3, 4 of 5 cijfers. Korte extensienummers zijn in de praktijk eenvoudiger te onthouden, maar langere extensienummers bieden vooral bedrijven met meerdere vestigingen en/of veel medewerkers een duidelijk en makkelijk nummerplan. De eerste twee cijfers staan bijvoorbeeld voor de vestiging en de laatste drie cijfers voor de extensie van de medewerker zelf.

Naast gebruikers- en functionele extensies bevat Managed Voice een verzameling aan systeem-extensies. Dit zijn vastgestelde extensienummers die kunnen worden gebruikt om aan- of af- te melden, uw voicemail te beheren en om configuraties in uw Managed Voice 3 omgeving aan te brengen.

3.1.1 Gebruikersextensie

Elke gebruiker van de Managed Voice 3 dient een gebruikersextensie te hebben. Om gebruik te maken van de dienst dient de gebruikersextensie te worden gekoppeld aan een SIP-kanaal wat succesvol is aangemeld via een CPE (toestel of softphone).

In de basis zijn de volgende functies beschikbaar voor gebruikersextensies:

- Inloggen van gebruiker (via 901 audiomenu)
- Uitloggen van gebruiker (via 902 audiomenu)
- Uitgaand bellen
- Inkomend gebeld worden
- Gebruik van Coligo DESKTOP

O.a. de volgende configuratieopties zijn beschikbaar voor gebruikers:

- Instellen afzendernummer(s)
- Netnummergebied
- Gebruikersrechten in Operator Online
- Wisselgesprekken
- Gespreksblokkeringen
- Geavanceerde doorschakelopties (o.a. bij bezet, direct en bij geen gehoor)
- Privcy instellingen
- Gesprekken parkeren
- Persoonlijke voicemailbox

3.1.2 Groep extensie

Met behulp van groepsextensies groepeerst u meerdere gebruikersextensies. Het doel hiervan is om met behulp van één extensienummer meerdere personen te kunnen bereiken. Wanneer u een groepsextensie belt worden alle leden van de groepsextensie tegelijkertijd gebeld. Zodra een van de gebruikersextensies opneemt zal de oproep niet meer overgaan bij de overige gebruikersextensies.

Bij elke groepsextensie kunnen de volgende eigenschappen ingesteld worden:

- Groepsleden toevoegen en verwijderen
- Individuele doorschakelingen toestaan
- Geavanceerde doorschakelopties (o.a. bij bezet, direct en bij geen gehoor) voor zowel interne- als externe gesprek.

3.1.3 Voicemailextensie

Een voicemailextensie biedt een voicemail box waarin bellers berichten kunnen achterlaten. Anders dan de persoonlijke voicemailboxen behorende bij Managed Voice 3 gebruikers, is de voicemailextensie bedoeld voor stand-alone voicemail toepassingen binnen de callflow van uw organisatie. U kunt dus inkomende gesprekken, die bijvoorbeeld buiten kantoor tijd worden ontvangen, routeren naar een centrale bedrijfsvoicemailbox.

Elke voicemailextensie biedt de volgende configuratiemogelijkheden:

- Berichten afluisteren
- Berichten verwijderen
- Berichten herhalen
- Welkomstboodschap aanpassen
- Taal aanpassen
- Uploaden van een welkomstboodschap als geluidsbestand

3.1.4 AutoAnswer-extensie

Een AutoAnswer-extensie gedraagt zich als een antwoordapparaat waarop geen berichten kunnen worden achtergelaten. Een AutoAnswer-extensie laat een instelbare melding horen aan een beller en verbreekt daarna automatisch de verbinding. Via Operator kan een welkomstboodschap als geluidsbestand worden geupload.

3.1.5 Extensiekiezer

Een extensiekiezer biedt bellers de mogelijkheid om rechtstreeks gebruikers- of groepsextensies aan te kiezen, wanneer ze bekend zijn met deze interne nummers. Wanneer een nummer wordt gebeld dat gekoppeld is aan een extensiekiezer, hoort de beller eerst een welkomstbericht. In dit welkomstbericht kan worden aangegeven dat de beller het extensienummer kan intoetsen van de persoon die hij/zij probeert te bereiken. De beller kan vervolgens het gewenste extensienummer invoeren en wordt daarna automatisch doorverbonden.

3.1.6 TBR-extensie

Een TBR(Time Based Routin)-extensie is in staat om een binnenkomend gesprek op basis van datum en tijdstip te routeren naar een specifieke bestemming. Het is mogelijk om een onbeperkt aantal TBR-regels te koppelen aan een TBR-extensie waardoor uw wensen zeer nauwkeurig in te stellen zijn.

De volgende instellingen zijn beschikbaar via de configuratie interface:

- Fallback als standaard routing buiten ingestelde tijdsopaties
- Toevoegen en beheren van tijdsopaties en bestemmingen

3.1.7 Authenticatie-extensie

Een authenticatie-extensie in uw nummerplan biedt de mogelijkheid om geautoriseerde bellers door te laten naar een specifieke bestemming. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn wanneer u een helpdesknnummer heeft welke alleen voor betalende klanten bereikbaar mag zijn of een rechtstreekse lijn naar de directeur alleen voor geautoriseerde personeelsleden. Authenticatie van de beller kan momenteel op twee manieren plaatsvinden: door beoordeling van het afzendernummer of door te vragen naar een pincode.

Voor elke Authenticatie-extensie zijn de volgende instellingen via Operator beschikbaar:

- Type authenticatie: pincode of afzendernummer
- Extensie waar naartoe moet worden doorverbonden bij succesvolle autorisatie
- Geluidsbestand van de welkomstboodschap uploaden
- Geluidsbestand bij onsuccesvolle autorisatie

3.1.8 Forward-extensie

Wanneer u een extensie wilt gebruiken om uitsluitend mee door te schakelen naar een andere extensie of bestemming dan kunt u hiervoor de forward-extensie gebruiken. De forward extensie biedt tevens de mogelijkheid om aangemeld te worden op een wachtrij als 'agent' waardoor het mogelijk wordt om een extern mobiel nummer deel te laten nemen als wachtrijagent.

3.1.9 Systeemextensie

Systeemextensies zijn vastgestelde extensienummers die door Managed Voice gebruikers kunnen worden gebruikt om configuratiewijzigingen in de Managed Voice configuratie te maken, in- of uit- te loggen of voicemail te kunnen gebruiken.

De volgende systeemextensies zijn beschikbaar:

Systeemextensie nummer	Functie
900	Vraag de huidige login status op (ingelogd/uitgelogd)
901	Log een gebruikersextensie in op een toestel
902	Log een gebruikersextensie uit op alle toestellen waarop de gebruikersextensie is ingelogd
903	Log een gebruikersextensie in op een wachtrij
904	Log een gebruikersextensie uit van een wachtrij
905	Neem een audio recording op
907	Wijzig het login wachtwoord van een gebruikersextensie
908	Pak gesprekken op namens andere gebruikersextensies (call-pickup)
909	Actief gesprek over pakken vanaf ander toestel (zelfde gedrag als *9)
910	Configuratiemenu voor doorschakelingen
915	Wijzig nummerplan
920	Voicemailextensie management
1233	Beluister persoonlijke voicemailbox

3.1.10 IVR-extensie

IVR staat voor Interactive Voice Response. Een IVR is een keuzemenu wat kan bestaan uit meerdere lagen en bellers de mogelijkheid biedt te kiezen uit een aantal gedefinieerde opties. Wanneer uiteindelijk de gehele 'keuzeboom' is doorlopen dan kan een beller terecht komen bij een medewerker of bij een andere functionele extensie (wachtrij, voicemailbox, groep etc.). Door meerdere IVR-extensies achter elkaar te configureren wordt het mogelijk om een volwaardige keuzeboom met meerdere verdiepinglagen aan te bieden aan bellers.

De IVR is bij uitstek geschikt voor grotere organisaties waarbij alle bellers via één centraal nummer binnen komen. Door middel van een IVR-extensie komen bellers direct op de juiste plek in de organisatie binnen.

De volgende opties zijn beschikbaar:

- Geluidsbestand keuzemenu
- Doorschakelen bij geen keuze
- Opties definiëren die gekozen kunnen worden, per optie:
 - Nummer van de optie;
 - Bestemming;
 - Prefix zodat de ontvanger kan zien welke keuze door de beller in de IVR is gemaakt.

3.1.11 Wachtrijextensie

Een wachtrijextensie biedt u de mogelijkheid binnenkomende bellers in de wacht te zetten. Dit is handig wanneer uw medewerkers deze bellers (tijdelijk) niet te woord kunnen staan vanwege bijvoorbeeld onderbezetting. Een wachtrij verbetert de bereikbaarheid van uw organisatie. In plaats van een bezettoon te laten horen plaatst u de beller in de wachtrij en is deze ervan verzekerd dat hij wordt doorverbonden met een medewerker zodra deze beschikbaar is.

De wachtrijfunctie is bij uitstek geschikt voor callcenter-omgevingen, maar kan ook in andere situaties een handige fallback bieden wanneer het plotseling erg druk is met bellers. De professionele wachtrijextensie van Haagcom biedt een scala aan mogelijkheden en functies, zoals onder andere:

- Gebruikers kunnen zich aan- en afmelden van specifieke wachtrijen;
- Instelbare welkomstboodschap;
- Instelbare wachtmuziek (zie Music On Hold);
- Instelbare infotainment-berichten die niet onderbroken worden;
- Strategieën voor binnenkomende oproepen:
 - Gesprekken worden aan alle leden tegelijk aangeboden
 - Gesprekken worden aangeboden in volgorde van de tijd dat een lid geen gesprek heeft ontvangen
 - Gesprekken worden aangeboden in volgorde van het minste aantal ontvangen gesprekken
 - Gesprekken worden in een willekeurige volgorde aangeboden
 - Gesprekken worden aangeboden in volgorde van de minste gesprekstijd
- Wachtrijpositie melding aan/uit;
- Instelbaar interval wachtrijpositie;
- Instelbare rusttijd medewerker na oproep;
- Wachtijd nieuwe poging (per ongeluk niet afgemeld);
- Gewicht van de wachtrij bij meerdere wachtrijen;
- Automatische doorschakeling wanneer geen agents zijn aangemeld.

3.1.12 Doorverbinden

U kunt binnenkomende oproepen persoonlijk doorverbinden naar collega's of naar externe nummers. Managed Voice ondersteunt twee manieren van doorverbinden:

1. Doorverbinden met ruggespraak (warm doorverbinden). In dit geval kan er eerst overleg/ consultatie worden gevoerd tussen de doorverbindende gebruiker en de ontvanger alvorens het gesprek definitief wordt doorgeschakeld.
2. Direct doorverbinden (koud doorverbinden). In dit geval wordt een gesprek direct doorverbonden zonder ruggespraak en worden de ontvanger en de beller direct met elkaar verbonden.

Haagcom biedt de mogelijkheid om met behulp van functietoetsen die aanwezig zijn op elk telefoontoestel door te verbinden waardoor deze functie vanaf elk toestel te gebruiken is. Daarnaast ondersteunt Haagcom ook de doorverbindtoets die op veel toestellen aanwezig is. Door middel van de doorverbindtoets op uw toestel is het ook mogelijk om uitgaande gesprekken door te verbinden. Tenslotte biedt Coligo Desktop een visuele en gebruikersvriendelijke mogelijkheid om middels uw computer gesprekken door te verbinden met- of zonder consultatie.

3.2 Nummerplanfuncties

Binnen een nummerplan wordt de relatie gelegd tussen telefoonnummers en extensies. Via een gebeld nummer komt een beller het nummerplan binnen en wordt deze verbonden aan een extensie. Vanaf dat moment bepalen de extensie-instellingen hoe de verdere callflow zal verlopen. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk een nummer in het nummerplan te koppelen aan een IVR-extensie die vervolgens is gekoppeld aan een wachrijextensie, die op zijn beurt weer gekoppeld is aan een gebruikersextensie.

3.2.1 Nummerplan aanmaken

Via Operator definieert u nummerplannen. Het is mogelijk elk telefoonnummer wat aan de klant is gekoppeld te koppelen aan één extensie. Het totale aantal regels van een nummerplan kan dus maximaal even groot zijn als het aantal telefoonnummers die een klant bezit.

Het is mogelijk om meerdere (maximaal 99) nummerplannen te definiëren waarin de bereikbaarheid op een andere manier wordt geregeld. Bijvoorbeeld voor tijdens vakanties of buiten kantoor tijd.

Tenslotte is het ook mogelijk nummerplannen te kopiëren. Wanneer u bijvoorbeeld een nummerplan wilt definiëren wat grotendeels overeenkomt met het standaard nummerplan, dan kopieert u eerst het standaard nummerplan en past u dit vervolgens aan.

3.2.2 Schakelen tussen nummerplannen

Wanneer u meerdere nummerplannen definieert dan is het mogelijk te schakelen tussen deze nummerplannen. Dit kan automatisch alswel handmatig.

Handmatige schakeling tussen nummerplannen is onder o.a. mogelijk via Operator. U kunt met één druk op de knop het huidige nummerplan overschrijven met een nieuw nummerplan. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk in het geval van een calamiteit een speciaal calamiteiten nummerplan wat u eerder heeft voorbereid te activeren. Daarnaast is het ook mogelijk handmatig van nummerplan te wisselen via een speciaal IVR-menu wat Haagcom hiervoor ter beschikking stelt. Door systeemnummer 915 te bellen kunnen geautoriseerde gebruikers direct het nummerplan wijzigen.

Automatische schakeling tussen nummerplannen is mogelijk door gebruik te maken van tijdsconfiguratie. Zie daarvoor de volgende sectie.

3.2.3 Tijdsconfiguratie

In veel gevallen definieert u nummerplannen voor verschillende momenten van de dag. Bijvoorbeeld een nummerplan voor de ochtend, lunch en middag en/of een nummerplan voor 's avonds, in het weekend en op feestdagen.

Het is natuurlijk mogelijk telkens aan het eind van de dag handmatig te wisselen van nummerplan, echter dat is erg foutgevoelig en kost veel tijd. Om deze reden biedt Haagcom de tijdsconfiguratie aan. Met de tijdsconfiguratie maakt u een volledige indeling van de week op basis van tijdvakken en geeft u telkens per tijdvak aan welk nummerplan actief dient te zijn.

ACTIEF NUMMERPLAN									
STARTTIJD	EINDTIJD	NUMMERPLAN	MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO
MA 00:00	ZO 24:00	2							
MA 08:30	MA 18:00	1	■						
DI 08:30	DI 18:00	1		■					
WO 08:30	WO 18:00	1			■				
DO 08:30	DO 18:00	1				■			
VR 08:30	VR 18:00	1					■		

Figuur 4: Voorbeeld Tijdsconfiguratie

Het is van belang dat u altijd een 'fallback'-nummerplan definieert wat continu actief is wanneer er geen ander tijdvak is gedefinieerd. Op deze manier zorgt u ervoor dat u nooit per abuis volledig onbereikbaar bent op een bepaald moment. Het is tevens mogelijk, los van de weekconfiguratie die u in figuur 4 ziet, om expliciet vrije dagen op te geven. Via deze functie kunt u van tevoren de dagen waarop uw bedrijf dicht is, die afwijken van het standaard weektijdsplan, opgeven. Op de betreffende dagen zal het opgegeven nummerplan actief worden, zonder dat handmatige actie vereist is.

3.2.4 Music on hold

Music on hold, ook wel wachtmuziek genoemd, is de muziek die automatisch door Managed Voice 3 wordt afgespeeld wanneer u een beller vanuit uw toestel in de wacht zet. Het is mogelijk via Operator een playlist te uploaden van mp3-bestanden die voortdurend zullen worden afgespeeld aan wachtende bellers. Voor wachtrijen kan een eigen Music on Hold playlist worden samengesteld.

3.2.5 Geluidsopnames

Voor diverse functies binnen Managed Voice 3 is het noodzakelijk een audiobestand te koppelen, bijvoorbeeld wachtrijen, voicemail of IVR-menu's. Deze bestanden kunnen worden geupload naar Operator als mp3-bestand, maar er is ook een eenvoudigere methode. Door 905 te bellen kan elke gebruiker een audiobestand inspreken en opslaan vanaf zijn eigen toestel. Deze opname is vervolgens via Operator te raadplegen en te koppelen aan bijvoorbeeld een wachtrij of AutoAnswer-extensie.

3.3 Telefoonnummers

Binnen Managed Voice 3 en de andere producten van Haagcom is het mogelijk om vrijwel alle soorten nummers uit veel landen te gebruiken en in te stellen. In deze sectie zullen we kort stilstaan bij de verschillende soorten telefoonnummers. Alle genoemde nummers vraagt u aan via Operator. Nadat de nummers actief zijn in Operator (in veel gevallen is dit realtime) dan zijn deze nummers direct beschikbaar voor gebruik in het nummerplan.

Er is geen limiet op het aantal nummers per gebruiker, echter hanteert Haagcom hiervoor een Fair Use Policy voor normaal gebruik. Raadpleeg hiervoor de handleiding Nummers en Managed Voice 3.

3.4 Terminatie

Managed Voice 3 toestellen kunnen standaard vijf gelijktijdige gesprekken aan. Alle gesprekken, zowel interne als externe, worden gerouteerd via Coligo GRID. Dit betekent dat er voor externe gesprekken rekening moet worden gehouden met maximaal 100 kilobit per seconde aan beschikbare bandbreedte en voor interne gesprekken (binnen het zelfde bedrijfspand) 200 kilobit per seconde. Voorgaande is een zeer ruime aanname gebaseerd op de standaard G.711 codec. De exacte bandbreedtebehoefte kan afwijken.

3.4.1 Afzendernummers (meerdere)

Het is mogelijk bij uitgaande gesprekken over Managed Voice 3 tot tien verschillende afzendernummers per gebruiker te gebruiken. Zo kan er bijvoorbeeld door een receptioniste, die de telefoon beantwoordt voor vier verschillende bedrijven, ook met vier verschillende afzendernummers uitgebeld worden. Via Operator is een lijst te maken met toegestane afzendernummers per gebruikerextensie. De gebruiker selecteert vervolgens een afzendernummer door een prefix in te toetsen voor zijn oproep.

3.4.2 112-Netnummergebied

Binnen Nederland is het voor telefonieaanbieders zoals Haagcom verplicht om uitgaande gesprekken naar het alarmnummer 112 te routeren naar de juiste regiocentrale. Managed Voice 3 van Haagcom is een nomadische dienst (VoIP). Het is voor Haagcom niet mogelijk automatisch de locatie van de beller te bepalen. Hiervoor is een functionaliteit aanwezig in Managed Voice 3.

Bij het aanmaken van een gebruikerextensie dient het juiste netnummergebied opgegeven te worden via Operator. Wanneer deze gebruiker een oproep doet naar de 112 alarmcentrale, zal Haagcom deze oproep automatisch afleveren bij de regiocentrale van 112 die behoort bij het ingestelde netnummergebied.

LET OP: Het is te allen tijde de verantwoordelijkheid van de eindklant c.q. de beheerder van de telefooncentrale om het netnummergebied actueel en juist in te stellen via Operator. Indien gespreksopname in Managed Voice 3 geactiveerd is, worden gesprekken naar 112 niet opgenomen.

3.5 Functies toestel

Zoals eerder gemeld werkt Managed Voice 3 in theorie met alle SIP-ondersteunende toestellen. Drie toestelmerken (Yealink en Gigaset) zijn door Haagcom echter opgenomen in haar automatische configuratieserver (autoprovisioning) en worden in verregaande mate door Haagcom ondersteund op basis van jarenlange intensieve ervaring. Haagcom raadt het te allen tijde aan om een toestel aan te schaffen via Haagcom. Toestellen die niet officieel ondersteund worden door Haagcom vallen onder het eigen risico van de eindklant of partner.

3.5.1 Autoprovisioning

Alle via de webshop van Haagcom aangeschafte toestellen van Gigaset en Yealink worden automatisch in de autoprovisioning server van Haagcom geladen. Wanneer de toestellen worden uitgeleverd en voor het eerst worden aangesloten op het internet en de stroomvoorziening, zoeken deze contact met de servers van Gigaset of Yealink. Deze

servers herkennen het toestel vervolgens en verwijzen deze door naar de autoprovisioning server van Haagcom. Haagcom herkent op zijn beurt de toestellen en checkt aan welke klant en SIP-kanalen deze zijn gekoppeld. Vervolgens worden de toestellen automatisch geprogrammeerd en zijn deze direct klaar voor gebruik.

3.5.2 Hotdesking

Hotdesking houdt in dat u met een gebruikersextensie eenvoudig kan wisselen van toestel en dat uw instellingen en voorkeuren automatisch mee verhuizen. Bij Managed Voice 3 is hotdesking standaard mogelijk binnen één Operator-account. In de praktijk betekent dit dat u als gebruiker met uw gebruikersextensie kunt inloggen op elk toestel binnen uw bedrijf.

Wanneer hotdesking wordt toegepast tussen Gigaset of Yealink toestellen dan verhuizen de favoriete instellingen van de gebruiker automatisch mee. Zo is het mogelijk een lijst met collega's mee te nemen (zie BLF), een lijst met voorkeurstoetsen en wordt automatisch de juiste naam van de ingelogde gebruiker op het toestel weergegeven. Bij hotdesking worden ook alle gebruikersinstellingen die geen directe relatie hebben met het toestel zoals gespreksblokkades en afzendernummers, automatisch meegenomen wanneer er op een ander toestel wordt ingelogd.

3.5.3 Expansieconsole (BLF)

Bij veel modellen telefoontoestellen is het mogelijk een lcd-expansieconsole aan te sluiten. Deze expansieconsole kan gebruikt worden om collega's weer te geven met hun naam met daarnaast een indicator, de Busy Lamp Field (BLF), die aangeeft of de collega's in gesprek zijn.



Figuur 5: Expansieconsole van een Yealink SIP-T48S

Daarnaast is naast elke collega een sneltoets aanwezig waarmee u deze collega direct kunt kiezen. Met deze console wordt het dus mogelijk een collega zijn gespreksstatus te zien, wat uitermate handig kan zijn wanneer u een gesprek wilt doorverbinden.

Via Operator is het mogelijk aan te geven welke collega's weergegeven dienen te worden in de lcd-expansieconsole. Wanneer u vervolgens inlogt op een toestel met expansieconsole wordt de lijst automatisch ingevuld met de via Operator ingestelde collega's.

3.6 Callcenter functies

Veel van de tot nu toe besproken functies van Managed Voice zijn zeer geschikt voor callcentermedewerkers. Een aantal additionele functies die speciaal voor deze typen gebruikers zijn ontwikkeld willen we in dit onderdeel graag nader belichten.

Alle hieronder genoemde functies, behalve gespreksopname, zijn standaard beschikbaar voor alle gebruikersextensies zonder additionele kosten.

3.6.1 Call pick-up

Dankzij call pick-up kunnen gebruikers oproepen die bij een collega overgaan overnemen. Op deze manier kan een gesprek worden opgenomen voor een collega die even niet op zijn plek zit. Call pick-up is te gebruiken door *8 of 908 (op mobiel) te bellen, door gebruik te maken van een voorkeurstoets of middels Coligo Desktop. Let op, om call-pickup te kunnen gebruiken dient u de rechten hiervoor toegekend te hebben gekregen middels Privacy Groups.

3.6.2 Gespreksopname

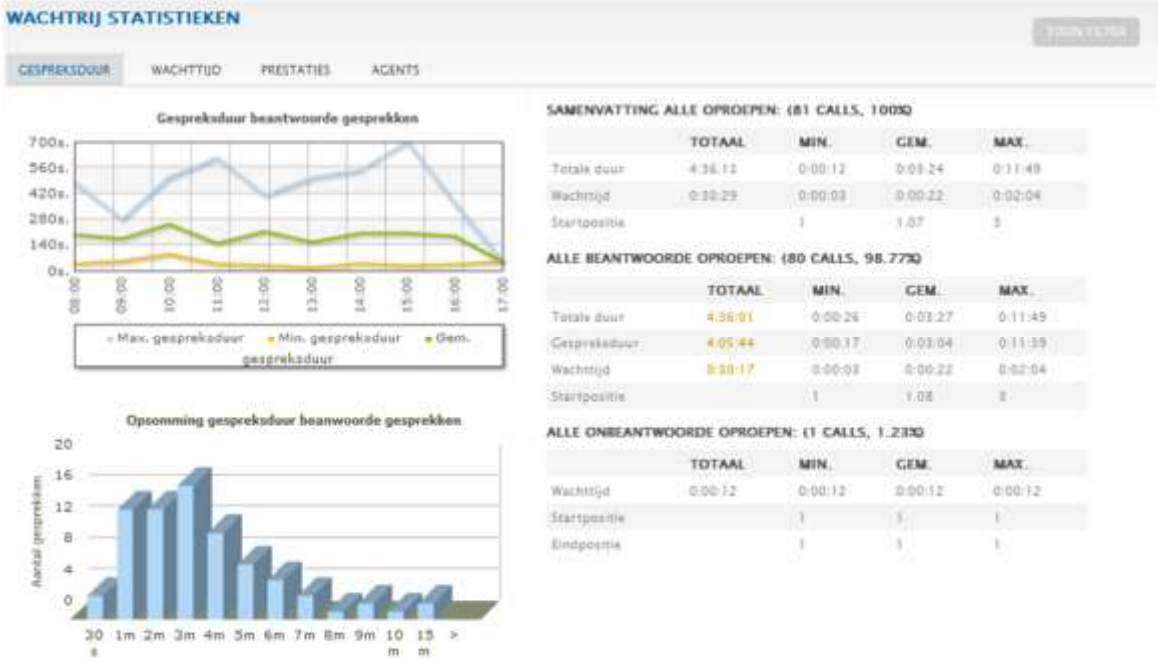
Gespreksopname stelt u in staat alle gesprekken van bepaalde gebruikers op te nemen, bijvoorbeeld voor trainingsdoeleinden, zolang deze gesprekken over Coligo GRID worden gevoerd. Gespreksopname is een betaalde optie waarvoor per account een additioneel maandbedrag moet worden betaald. Vervolgens komt deze optie in Operator beschikbaar. Wanneer u Gespreksopname heeft geactiveerd, wordt het mogelijk via Operator opnames te doorzoeken, te raadplegen en te downloaden. Operator bewaart maximaal één maand aan gespreksopnames.

3.6.3 Statistieken

Het is mogelijk via Operator uitgebreide statistieken op te vragen van uw wachtrijen waardoor u een groot aantal zaken direct kunt raadplegen. Daarnaast is het mogelijk alle CDR's via Operator te downloaden en externe analyse software hiervan statistieken te laten bouwen.

De volgende zaken zijn te raadplegen:

- Gespreksduur (gemiddeld, minimaal, maximaal)
- Wachttijden (gemiddeld, minimaal, maximaal)
- Prestaties SLA
- Prestaties per agent



Figuur 6: Wachtrijstatistieken: gespreksduur



Figuur 7: Wachtrijstatistieken: wachttijd

4 Technische eigenschappen

Een correcte werking van Managed Voice 3 is in belangrijke mate afhankelijk van een goed functionerende internetverbinding en router. In dit hoofdstuk staan we bij beide zaken kort stil en geven we aan wat de technische eisen zijn waaraan moet worden voldaan. Daarnaast staan we kort stil bij de ondersteunde codecs.

4.1 EWAN-eigenschappen

Haagcom levert zelf WAN-lijnen (glasvezel of DSL), EWAN genoemd. Het is mogelijk Managed Voice 3 af te nemen over een glasvezel of xDSL-lijn die niet via Haagcom is afgenomen. In dat geval kan Haagcom echter geen garanties geven op de kwaliteit van de gesprekken en de dienstverlening. Het is aan te raden Managed Voice 3 over een aparte EWAN-lijn of EVC te transporteren om zo kwaliteitsgaranties te kunnen bieden. Zie ook onderdeel 4.1.1 (QoS). Een aantal zaken is van belang wanneer u een EWAN-lijn gaat inzetten voor Managed Voice 3.

4.1.1 EWAN-bandbreedte

Als bandbreedtegebruik voor Managed Voice 3 geldt de vuistregel van 100 kilobit per seconde per gelijktijdig gesprek (zowel inkomend als uitgaand op G.711 codec). Wanneer u dus 20 gelijktijdige externe gesprekken wilt kunnen voeren, of 10 interne, dan dient u rekening te houden met 2.000 kilobit per seconde aan benodigde bandbreedte. Het is ten eerste aan te raden een call limit-extensie in te zetten om te zorgen dat het maximale aantal gelijktijdige gesprekken wat over de EWAN-verbinding kan worden getransporteerd niet wordt overschreden. Op deze manier krijgen bellers, wanneer de limiet is bereikt, ofwel een melding te horen of een in gesprekstoon, in plaats van dat de gesprekswaarde van alle lopende gesprekken plotseling achteruit gaat. Het is hiervoor wel van belang te realiseren dat de call limit-extensie per telefoonnummer geldt. Deze functie werkt dus het beste wanneer er één hoofdnummer is waarachter zich een groep (callcenter)medewerkers bevindt.

4.1.2 Bereikbare adressen

Een EWAN-lijn die wordt ingezet voor Managed Voice 3 moet de adressen uit de onderstaande tabel kunnen bereiken vanaf het LAN-netwerk. Het is noodzakelijk dat uw firewall minimaal communicatie naar onderstaande adressen toestaat vanaf de Managed Voice 3 toestellen. Van buiten naar binnen wordt aangeraden alle poorten geblokkeerd te hebben staan.

Omschrijving	IP-adressen/host name	Protocol	Poorten
Coligo GRID	mv.voipoperator.eu	UDP	5080
Coligo GRID (RTP)	89.184.190.0/24	UDP	alle
Managed Voice SIP registratie	mv.voipoperator.eu	UDP	5080
XML, Operator, provisioning	mv.voipoperator.eu	TCP	80 & 443
DNS	89.184.161.10, 89.184.181.10	UDP	123
NTP	ntp.Haagcom.nl/	UDP	53
Mitel provisioning server	rcs.aastra.com	TCP	80 & 443
Gigaset provisioning server	prov.gigaset.net	TCP	80 & 443
Yealink provisioning server	rps.yealink.com	TCP	80 & 443

Figuur 8: benodigde in->out connectiviteit Managed Voice EWAN-lijn

4.1.3 Failover

Het kan verstandig zijn een extra EWAN-lijn aan te leggen naast de primaire die via een loadbalancer wordt gekoppeld aan Managed Voice 3. Wanneer dit juist staat ingesteld en de primaire EWAN-lijn gaat down, dan kunnen nieuwe gesprekken worden opgepakt via de back-up EWAN-lijn.

4.1.4 QoS

Quality of Service (QoS) is de verzamelterm waarmee wordt aangeduid dat de benodigde bandbreedte voor VoIP-gesprekken te allen tijde beschikbaar dient te zijn en dat dit gewaarborgd dient te worden. Er zijn verschillende manieren om QoS toe te passen. Haagcom gebruikt hiervoor twee manieren die hieronder staan uitgelegd.

Allereerst ondersteunt Haagcom QoS op laag 2 (ethernet). Dit wil zeggen dat het via veel Haagcom EWAN-lijnen mogelijk is deze in aparte VLAN's/EVC's op te splitsen waarbij voor voice een prioriteitsklasse wordt ingesteld en hiervoor gegarandeerd bandbreedte beschikbaar is. Binnen het kantoor netwerk dient dit tevens juist ingesteld te worden op de aanwezige ethernet-switches.

Daarnaast ondersteunt Haagcom QoS op laag 3 (IP). De door Haagcom geleverde routers kunnen op basis van bestemmings-IP-adressen VoIP-verkeer herkennen en hier automatisch prioriteit aan geven. Op deze manier wordt het mogelijk voice en data tegelijkertijd over één EWAN EVC te transporteren.

4.2 Router eigenschappen

Over het algemeen is het niet aan te raden om Managed Voice 3 toestellen rechtstreeks aan het internet te hangen, hier zal een modem of router tussen moeten worden geplaatst. Haagcom levert standaard Draytek routers die voldoen aan alle eisen. In principe mogen hier ook andere merken en types worden ingezet, alleen vervalt dan de volledige garantie die Haagcom kan bieden op de kwaliteit van de oplossing.

4.2.1 DHCP

Managed Voice 3 toestellen van Yealink en Gigaset verwachten standaard automatisch een IP(v4)-adres te verkrijgen via een DHCP-server in het lokale netwerk. Over het algemeen kan de geplaatste router deze rol vervullen.

4.2.2 NAT

In vrijwel alle gevallen zal de router via DHCP-interne IP-adressen uitdelen aan de toestellen via zijn LAN-poorten en zal de WAN-zijde van de router voorzien zijn van één extern IP-adres. Om te zorgen dat er communicatie mogelijk is tussen het LAN- en WAN-netwerk dient de router Network Address Translation (NAT) toe te passen.

Bij NAT worden virtuele poorten aan de WAN-zijde gealloceerd die door de router worden gekoppeld aan interne IP-adressen en poorten. Voor een correcte werking van Managed Voice 3 is het van belang dat de geplaatste router voldoende NAT-sessies ondersteunt en dat er geen fouten zitten in de implementatie. Neem bij twijfel contact op met onze servicedesk.

SIP ALG op uw router uitschakelen;

SIP ALG staat voor SIP Application Level Gateway. Dit wordt ook weleens 'SIP-helper' genoemd en het is een goedbedoeld stukje software om te zorgen dat VoIP gesprekken goed tot stand komen en blijven. De SIP ALG software herschrijft de IP-adressen in het SDP deel van de SIP berichten naar IP's die de ALG denkt dat het zou moeten zijn zodat spraak goed door de NAT translatie wordt verwerkt. Helaas werkt dit in de praktijk minder goed. Haagcom heeft op het platform logica ingebouwd die vergelijkbare functionaliteit bevat en beter uitvoert. Haagcom adviseert daarom de SIP ALG instelling in uw router altijd uit te schakelen.

4.2.3 Firewall

Wanneer gebruik wordt gemaakt van NAT dan is standaard een firewall aanwezig. Mocht er voor gekozen worden externe IP-adressen uit te delen aan de VoIP-toestellen dan is het absoluut een vereiste dat hier een firewall tussen wordt geplaatst. Het is aan te raden uitsluitend de in figuur 13 genoemde poorten en IP-adressen toe te staan binnen de firewall. Eventuele web interfaces van toestellen extern bereikbaar maken is zeer af te raden en tevens in veel gevallen onnodig, omdat de toestellen ook via Operator te programmeren zijn.

4.3 Lokaal netwerk

Het lokale netwerk van de klant valt in principe buiten de verantwoordelijkheid van Haagcom. In deze sectie worden een tweetal aandachtspunten aangemerkt: ethernet switches en de aanwezige bekabeling.

4.3.1 Ethernet switches

Het is aan te raden tenminste 100Mbit ethernet switches in te zetten die via Auto Negotiation de juiste poortsnelheid kunnen selecteren. Wanneer u gebruik wenst te maken van laag 2 QoS dan dient de ethernet switch ook VLAN's te ondersteunen. Ten slotte is het handig wanneer de ethernet switch Power over Ethernet (PoE) ondersteunt. Vrijwel elk Aastra en Gigaset toestel kan hier gebruik van maken, waardoor u nog slechts UTP-kabel nodig heeft per toestel en geen additionele stroomvoorziening.

4.3.2 Bekabeling

De aanwezige ethernet-bekabeling dient minimaal UTP Cat5 te zijn. Aangeraden wordt Cat5E-of Cat6-bekabeling te gebruiken. Het gebruik van de verkeerde bekabeling of onjuist aangelegde bekabeling kan leiden tot issues met gesprekskwaliteit die buiten het domein van Haagcom vallen.

4.4 Codecs

Haagcom Managed Voice 3 ondersteunt vier verschillende spraak/video codecs. Deze codecs bepalen de benodigde bandbreedte en tevens de gesprekskwaliteit.

4.4.1 G.711

G.711 (u-law of a-law) is de standaard codec die Haagcom gebruikt. Deze codec komt overeen met de ISDN-kwaliteit die u gewend bent. G.711 wordt door alle toestellen en diensten van Haagcom ondersteund. Bij G.711 dient rekening te worden gehouden met ongeveer 100 kilobit per seconde per gesprekskanaal.

4.4.2 G.729

G.729 is een gecomprimeerde codec die kan worden ingezet in omgevingen waar de bandbreedte beperkt is. De gesprekskwaliteit ligt over het algemeen iets lager dan G.711, maar de benodigde bandbreedte per gesprek is ook 'slechts' circa 40 kilobit per seconde.

5 Operationeel

5.1 Real-time bestelinterface via Operator

Partners kunnen via Operator real-time nieuwe gebruikers bestellen voor Managed Voice 3 en alle functies die in deze dienstbeschrijving staan configureren en aanzetten. Wanneer er betaald dient te worden voor een functie dan zal dit vermeld worden en zullen de kosten direct volledig geautomatiseerd in rekening worden gebracht.

5.2 Nummers bestellen

Alle nummertypen zoals genoemd in deze handleiding zijn te bestellen via Operator. Nieuwe nummers kunnen over het algemeen direct worden uitgeleverd, voor porteringen geldt een proces van enkele dagen tot enkele weken.

5.3 Real-time configuratie online

Eenmaal besteld en geactiveerd zijn alle opties en eigenschappen direct online aan te passen via Operator. Hiermee kunt u overzichtelijk uw eigen instellingen wijzigen, of wanneer u de beheerder bent direct alle Managed Voice 3 gebruikers en functies van uw medewerkers of klanten beheren.

6 Billing

6.1 Automatische billing

Alle Managed Voice 3 gebruikers worden per maand gefactureerd en zijn per maand opzegbaar, afhankelijk van de eventuele contractstermijn. In de gedetailleerde specificaties per factuur is het mogelijk exact na te kijken welke Managed Voice 3 gebruiker, behorende bij welke klant gefactureerd wordt en per wanneer deze besteld is.

6.2 CDR's

Alle gesprekken die worden gevoerd via Managed Voice 3 genereren zogenaamde Call Detail Records, ofwel CDR's. Via Operator is het mogelijk deze CDR's te doorzoeken om zo gespreksgegevens op te halen door geautoriseerde bezoekers. Daarnaast is het mogelijk CDR's vanuit Operator te downloaden voor eventuele analyse of verwerking door een extern softwarepakket.

Tegen een additioneel bedrag bestaat de mogelijkheid om CDR's via een sFTP-server beschikbaar te stellen. U kunt vervolgens zelf al dan niet geautomatiseerd de CDR's van de sFTP-server downloaden om zelf voor langere tijd te bewaren of verder te verwerken. Op de sFTP server wordt 1 GB opslagcapaciteit per account gereserveerd. Indien de ruimte volledig is gebruikt kunnen er geen nieuwe bestanden meer bij worden geplaatst. Om een sFTP-account aan te laten maken teneinde CDR's op te laten opslaan, dient een IP-adres aangegeven te worden waarmee u wilt verbinden naar het sFTP-account. Voor authenticatie wordt gebruik gemaakt van een SSL Key die u zelf kunt genereren. Uw Public SSH Key dient u bij de aanvraag aan te leveren.



Figuur 9: Voorbeeld Managed Voice 3 CDR

7 Bijlage: Fair Use Policy Managed Voice Unlimited

Managed Voice Unlimited is de add-on voor Managed Voice 3 die het mogelijk maakt om vanaf Managed Voice 3 gebruikersextensies onbeperkt te bellen.

Met Managed Voice Unlimited heeft u geen omkijken meer naar uw telefoonrekening en hoeft u zich geen zorgen te maken dat u wordt verrast door onverwachte hoge telefoonkosten. Om de kwaliteit van de dienst te waarborgen behoudt Haagcom zich echter het recht voor om, bij overlast, misbruik, oneigenlijk en/of excessief gebruik van de dienst, het abonnement op Managed Voice Unlimited op te schorten of te beëindigen. Haagcom hanteert hierbij een "Fair Use Policy" met een bovengrens op accountniveau die als volgt wordt berekend:

Aantal Managed Voice 3 gebruikers binnen het account X het gemiddeld gebruik (beoordeeld door Haagcom aan de hand van gemiddeld gebruik onder alle Managed Voice 3 gebruikers van Haagcom) X 4.

Door de bovengrens van het toegestane verbruik op de hiervoor beschreven manier te bepalen, wordt het belgedrag van verschillende gebruikers binnen eenzelfde account met elkaar gecompenseerd. Hierdoor wordt hoog verbruik door enkele users opgevangen door lager of normaal gebruik door collega's.

Zodra binnen een tijdsbestek van 6 maanden 3x de bovengrens op accountniveau is overschreden, behoudt Haagcom zich het recht voor om het abonnement op Managed Voice Unlimited op te schorten of te beëindigen. Door deze regel is het met Managed Voice Unlimited wel degelijk mogelijk om onbeperkt te bellen en zelfs incidentele pieken in hoog verbruik op te vangen, zonder bijkomende kosten.



**Reflectiestraat 55
2631 RV Nootdorp
www.haagcom.nl
info@haagcom.nl
0800-4224266**