

Dienstbeschrijving Private GSM (pGSM)

Laatste wijziging: April 2015
Versie: 1.0

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	2
2	Inleiding.....	3
2.1	Privé mobiel netwerk op kantoor	3
2.2	Betere indoor dekking.....	3
2.3	Beter ontvangst, minder straling, minder accuverbruik.....	3
3	Voordelen gebruik Private GSM	3
3.1	Voor de gebruiker.....	3
3.2	Voor het bedrijf.....	3
3.3	Doelgroep	3
4	Schematische weergave van de dienst.....	4
5	Koppeling naar Vast Mobiel / MobileOnCloud	4
6	Eigenschappen van de dienst.....	5
6.1	Koppeling.....	5
6.2	Koppeling naar bedrijfscentrale.....	5
6.2.1	Gesprekken naar de mobiele telefoon	5
6.2.2	Gesprekken vanaf de mobiele telefoon	5
6.3	Dekking en capaciteit picocellen	5
8	Private GSM in de praktijk	6
8.1.1	Binnen de klantlocatie	6
8.1.2	Bij het verlaten van de klantlocatie	6
8.1.3	Het betreden van de bedrijfslocatie	6
8.1.4	Naar het buitenland	6
8.1.5	Terug in Nederland.....	6
9	Inmeten van picocellen.....	6
10	Ondersteunde handsets	6

2 Inleiding

Met Private GSM van MaxiTEL heeft u een hybride mobiel tussen een Private GSM en Vast Mobiel integratie. Hiermee verbeterd u de indoor dekking, verlaagd u straling en heeft u lagere belkosten. Hiermee geeft MaxiTEL invulling tot de mogelijkheid van ingebruikname van een eigen GSM netwerk (private GSM) gecombineerd met roaming tussen het eigen en publieke mobiele netwerk voor zowel spraak, sms als data.

2.1 Privé mobiel netwerk op kantoor

Het privé mobiele netwerk acteert als een kleinschalig zelfstandig mobiel netwerk binnen de traditionele Nederlandse mobiele netwerken. De gebruiker kan communiceren en is bereikbaar in beide netwerken. Zodra één van de netwerken uitvalt, neemt de ander automatisch over, hiermee is een optimale continuïteit van het (bedrijfs)telefoonnetwerk.

2.2 Betere indoor dekking

Als de dekking van het mobiele netwerk ontoereikend is in bepaalde gebouwen of het mobiele netwerk in de regio minder goed is, dan heeft private GSM niet alleen kosten voordeel maar vooral een kwaliteit voordeel.

2.3 Beter ontvangst, minder straling, minder accuverbruik

Door het plaatsen van een GSM picocell welke, door de kortere afstand naar zijn gebruikers, minder straling afgeeft wordt de benodigde stralingen in uw bedrijfsomgeving sterk gereduceerd. Wat beter is voor de gezondheid. Op het moment dat de GSM toestellen beter ontvangst hebben naar het GSM netwerk zullen de toestellen zelf ook minder hard gaan uitzenden. Dit is weer ten goede van de batterij duur van het toestel.

3 Voordelen gebruik Private GSM

3.1 Voor de gebruiker

- Automatisch overschakelen tussen privé en publiek mobiel netwerk.
- Optimale dekking en bereikbaarheid zowel binnen als buiten het bedrijf.
- Comfort van bellen met één toestel en voicemail.
- Functionaliteiten op standaard mobiele telefoon transparant met functies op bestaande bedrijfstelefooncentrale

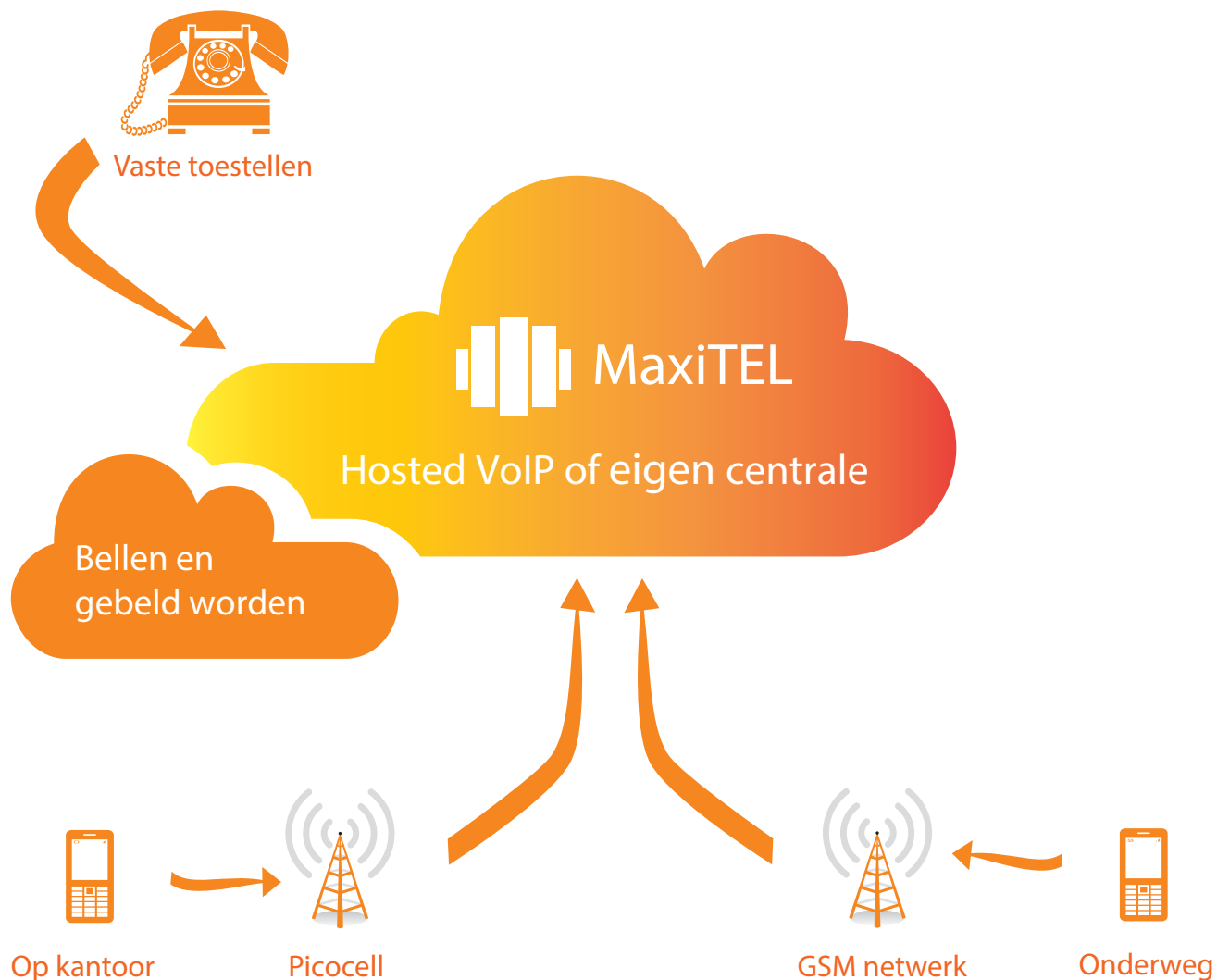
3.2 Voor het bedrijf

- Optimale integratie met bedrijfscentrale.
- Forced on PBX spraak, sms en data.
- Voordelig onderling bellen en zelfs gratis binnen het bedrijf.
- Behoud van bestaande 06 telefoonnummer gekoppeld op bedrijfs (bv. 088) nummer.
- Reductie van hoge telecommunicatie kosten tot 40% door gratis mobiel bellen op kantoor.
- Perfecte dekking en optimale continuïteit 99,999 in de bedrijfsomgeving.
- Uitstekend alternatief voor DECT en draadloze VoIP infrastructuur.

3.3 Doelgroep

Hiermee is de Private GSM oplossing van MaxiTEL de perfecte oplossing voor bedrijven met meer als 20 medewerkers, bedrijven met slechte indoor dekking, bedrijven met behoefte aan controle en inzicht, alarmering.

4 Schematische weergave van de dienst



5 Koppeling naar Vast Mobiel / MobileOnCloud

Deze dienst is gekoppeld aan de Vast Mobiel dienst van MaxiTEL, MobileOnCloud. Zowel binnen als buiten het privé GSM netwerk geldt een functiebehoud. Kijk voor meer informatie over deze (gekoppelde) dienst naar de dienstbeschrijving MobileOnCloud.

6 Eigenschappen van de dienst

6.1 Koppeling

De basis onder de dienst Private GSM is de combinatie van een privé mobiel netwerk op klantlocatie en het openbare mobiele netwerk.

Het privé mobiele netwerk bestaat uit een lokale mobiele telefooncentrale of cloud service, waaraan één of meerdere mini radioantennes, zogenaamde 'picocellen' gekoppeld zijn. Deze picocellen kunnen afhankelijk van de situatie aan de muur of boven het (systeem) plafond worden gemonteerd. Mits goed opgesteld, zorgen deze antennes voor een goede mobiele dekking in of in de omgeving van het bedrijfspand, zelfs in ruimtes die voor het openbare mobiele netwerk niet bereikbaar zijn.

Het openbare mobiele netwerk bestaat uit meerdere openbare telefooncentrales waaraan een uitgebreid (inter)nationaal dekkend radionetwerk is gekoppeld.

De dienst Private GSM koppelt het klantnetwerk -transparant voor de gebruiker- aan het openbare netwerk waarbij de mobiele telefoon van de gebruiker zich bij voorkeur aanmeldt op het privé mobiele netwerk op klantlocatie.

Als de gebruiker buiten bereik van de picocellen is -onderweg of in het buitenland- dan meldt de mobiele telefoon zich aan op het openbare mobiele netwerk. Dit wordt '*roaming*' genoemd.

6.2 Koppeling naar bedrijfscentrale

De koppeling naar de bedrijfscentrale is exact gelijk als de koppeling van een MobileOnCloud dienst. Private GSM is een uitbreiding van MobileOnCloud. De werking van de (SIP) koppeling staat beschreven in de dienstbeschrijving van MobileOnCloud.

6.2.1 Gesprekken naar de mobiele telefoon

Er is voor de handset geen verschil tussen een gesprek op het privé netwerk of het GSM netwerk. De gesprekken worden gelijkwaardig afgehandeld als een MobileOnCloud SIM (zie dienstbeschrijving MobileOnCloud). Er wordt hier vrijwel altijd een '*forced-on-pbx*' principe toegepast, waarbij alle gesprekken eerst langs de bedrijfstelefooncentrale gaan (of Hosted centrale).

6.2.2 Gesprekken vanaf de mobiele telefoon

Ook voor gesprekken vanaf de mobiele geldt dat er geen verschil is met dat van MobileOnCloud (zie dienstbeschrijving MobileOnCloud). Ook deze gesprekken zijn standaard '*forced-on-pbx*'.

6.3 Dekking en capaciteit picocellen

Picocell antennes maken het mogelijk om een bedrijfspand snel van een privé mobiel netwerk te voorzien. De mate van signaaldekking hangt af van de situatie in en om het pand: met name obstakels en gebruikte materialen in de tussenwanden bepalen de werkelijke reikwijdte die in praktijk tenminste 50 meter bedraagt. In optimale situaties draagt het mobiel signaal tot enkele honderden meters ver. Het is zondermeer mogelijk om meerdere antenne opstelpunten in en om het bedrijf te combineren om zo een balans tussen benodigde netwerkcapaciteit en dekking te bereiken.

Vaak zal ook een bepaalde mate van dekking van het openbare mobiele netwerk in het bedrijfspand aanwezig zijn; in geval van calamiteiten vullen privé en openbare dekking elkaar uitstekend aan.

8 Private GSM in de praktijk

8.1.1 Binnen de klantlocatie

In het geval van spreiding van meerdere antennes over één locatie zal de mobiele telefoon -voorzien van een MaxiTEL SIM kaart- schakelen tussen deze antennes zonder dat de mobiele gebruiker hier iets van merkt. Eventuele gesprekken kunnen gewoon gevoerd worden.

8.1.2 Bij het verlaten van de klantlocatie

Bij het verlaten van het bedrijfspand en/of de omgeving er van, verliest de mobiele telefoon de dekking van het privé mobiele netwerk en zal overschakelen op het publieke netwerk. Eventuele gesprekken zullen op dat moment verbroken worden. 'Seamless roaming' wordt vooralsnog niet ondersteund.

8.1.3 Het betreden van de bedrijfslocatie

Bij het betreden van het bedrijfspand en/of directe omgeving ervan, herkent de mobiele telefoon het privé mobiele netwerk en zal zich hierop automatisch aanmelden. Eventuele bestaande gesprekken kunnen gewoon gevoerd worden want overschakeling vindt plaats wanneer de telefoon niet wordt gebruikt. Tijdens de overschakeling blijft de telefoon beschikbaar. Het detecteren van het netwerk op bedrijfslocatie neemt gemiddeld drie minuten in beslag.

8.1.4 Naar het buitenland

Bij het verlaten van het Nederlandse netwerk herkent de mobiele telefoon een van de internationale partnernetwerken en zal zich hierop automatisch aanmelden. Eventuele gesprekken kunnen op dat moment verbroken worden, zoals dit ook bij niet private GSM oplossingen het geval is.

8.1.5 Terug in Nederland

Bij het betreden van het Nederlandse netwerk herkent de mobiele telefoon het openbare Nederlandse of privé mobiele netwerk en zal zich hierop automatisch aanmelden.

9 Inmeten van picocellen

Het bepalen van geschikte ophangpunten en het aantal mini antennes op een bedrijfslocatie is een apart vakgebied waarin lokale partners zich gespecialiseerd hebben. Zij verzorgen ook de koppeling van de antennes via interne (UTP) bekabeling naar een centraal punt. Op dit koppelpunt komt ook de benodigde verbinding vanuit het datacentrum van MaxiTEL binnen.

10 Ondersteunde handsets

Vrijwel alle dual, triple of quatro band GSM, GPRS en UMTS randapparatuur wordt in Private GSM ondersteund.