

WHITEPAPER

Private LTE in de zorg: waarom juist nu?

Axians

Energieweg 1
2627 AP Delft
Tel: +31 15 260 99 06
www.axians.nl

The best
of ICT with
a human
touch



Private LTE in de zorg

“Private LTE is inmiddels dé technologie voor solide en veilige bedrijfs- en missie-kritische netwerken.”

Zorginstellingen staan de komende jaren voor een uitdaging. Het dataverkeer op hun netwerken – door personeel én bewoners of cliënten – neemt sterk toe. Maar dat mag zeker niet ten koste gaan van de betrouwbaarheid, snelheid en veiligheid van de alarmering of andere ‘missie-kritische communicatie’. Daarom kiezen zorginstellingen steeds vaker voor een gescheiden Private LTE netwerk. Dat is een goed betaalbare oplossing en een goede investering voor de komende jaren.

Private LTE is inmiddels dé technologie voor solide en veilige bedrijfs- en missie-kritische netwerken. Zodra (zorg)organisaties dit overwegen in huis te halen, ontstaan logischerwijs een aantal vragen. Deze vragen worden ons vaak meteen gesteld:

- ▶ Kunnen we hiermee dan minimaal vijf jaar vooruit?
- ▶ Wat zijn de kosten ongeveer?
- ▶ Welke impact krijgt 5G op ons netwerk en datagebruik?
- ▶ Waar moeten we bij deze keuze goed op letten?
- ▶ Waarom is een WiFi-netwerk niet voldoende?

Vanuit onze ervaring bij Axians met zorginstellingen hebben we de antwoorden op deze vragen voor je op een rij gezet. Zo helpt deze whitepaper je snel op weg in jouw keuzeproces. Met vervolgvragen kun je ook direct en vrijblijvend terecht bij een onze adviseurs.



Waarom kiezen zorginstellingen voor Private LTE?

Verpleeghuizen en andere zorgorganisaties (in care & cure) kiezen steeds vaker voor een eigen Private LTE netwerk als apart kanaal voor hun missie-kritische communicatie. Zo zorgen zij bijvoorbeeld dat hun zorgalarmering en kritische spraakcontacten altijd optimaal blijven verlopen. Ook als het topdrukte is op het WiFi-netwerk. Wat zijn de motieven om te kiezen voor deze oplossing?

WAT IS PRIVATE LTE PRECIES?

Private LTE (Long Term Evolution) benut dezelfde LTE (4G) technologie die smartphones gebruiken om op het publieke mobiele netwerk van een mobiele operator te komen. Maar het is ook perfect te gebruiken om verbinding te maken met een eigen (private) netwerk voor interne communicatie. Daarnaast kan dus ook gewoon een verbinding bestaan met een regulier mobiel netwerk van bijvoorbeeld KPN of T-Mobile. Hierdoor kunnen medewerkers met één mobiel apparaat blijven werken, bijvoorbeeld door te werken met twee simkaarten (Dual sim).

Veel zorgorganisaties gebruiken voor hun alarmering en interne communicatie nu nog smalbandige systemen zoals DECT, private GSM, pagers of portofonie/PMR. Deze technologieën hebben zich vaak jarenlang bewezen, maar worden inmiddels steeds minder geschikt voor missie-kritische zorgnetwerken. Daarin worden steeds hogere eisen gesteld aan veiligheid, betrouwbaarheid, beschikbaarheid, bandbreedte, 'low latency' en aan efficiency door te werken met één device.

Dan is Private LTE de meest geschikte technologie voor de komende jaren. Mede door de eenvoudige architectuur, de betrouwbare breedband IP-verbinding en de hoogst mogelijke garantie op snelle en betrouwbare verbindingen.

WAT ZIJN BELANGRIJKE VOORDELEN VAN PRIVATE LTE?

- ▶ Betrouwbaarheid
- ▶ Gegarandeerde connectiviteit
- ▶ Hoge veiligheidsgraad (besloten netwerk)
- ▶ Eigen mobiel netwerk in eigen beheer, onafhankelijk van mobiele providers
- ▶ Geoptimaliseerd voor mobiliteit (rondlopend personeel)
- ▶ Gebruik standaard smartphones en andere apparatuur zoals tablets en laptops
- ▶ Toekomstbestendigheid
- ▶ Eén netwerk zonder schakelmomenten (groot voordeel t.o.v. WiFi access points)
- ▶ 100% mobiliteit en flexibiliteit
- ▶ Gescheiden kritische en niet-kritische communicatie

“Technologieën zoals DECT, private GSM, pagers of portofonie/PMR hebben zich vaak jarenlang bewezen, maar worden inmiddels steeds minder geschikt voor missie-kritische zorgnetwerken.”



“Vaak wordt al gekozen voor het scheiden van het ICT-netwerk voor personeel en het publieke netwerk. Maar het is nog beter om voor de echt missie-kritische communicatie een apart netwerk te gebruiken.”

WELKE MOTIEVEN WEGEN ZWAAR VOOR ZORGINSTELLINGEN?

Veel organisaties merken dat het dataverkeer en de afhankelijkheid daarvan op hun netwerk sterk toeneemt. Bijvoorbeeld doordat er steeds meer gebruikers (medewerkers en bewoners of cliënten en hun familie) met een mobiel apparaat inloggen op het WiFi-netwerk. Bovendien benut het groeiend aantal gebruikers het netwerk ook steeds intensiever. Bijvoorbeeld door het videobellen, gebruik van online diensten of door het uitwisselen van steeds omvangrijker medische bestanden. Daardoor kan intern bellen (voice-over-WiFi) of zelfs de zorgalarmering minder goed gaan functioneren. Vaak wordt al gekozen voor het scheiden van het ICT-netwerk voor personeel en het publieke netwerk (ook vanwege de privacy en databeveiliging). Maar het is nog beter om voor de echt missie-kritische communicatie een apart netwerk te gebruiken.

WAT ZIJN DE KOSTEN?

Zorginstellingen denken (onterecht) nogal eens dat Private LTE kostbaar is en daardoor niet haalbaar voor hen. Vaak klopt dat niet. De kosten zijn inmiddels vergelijkbaar met die van een WiFi-netwerk. Dat komt door de snelle technologische ontwikkelingen en doordat er tegenwoordig veel gestandaardiseerde ‘bouwblokken’ beschikbaar zijn om te combineren tot de voor jou best passende oplossing. Wanneer sprake is van meerdere locaties met één centraal netwerk kan de investering extra kostenefficiënt zijn.

Naast investeren in een eigen Private LTE netwerk is het ook mogelijk om te kiezen voor een OPEX model (as a Service) voor een vast bedrag per maand. Daarnaast zijn er verschillende mengvormen van koop en huur mogelijk die de stap laagdrempeliger maken. Hierin zitten de installatie, beheer en het onderhoud in een vast en voorspelbaar bedrag per maand. De organisatie wordt hiermee volledig ontzorgd zodat die zich volledig kan richten op de eigen kernactiviteit: verlenen van zorg.

WELKE IMPACT KRIJGT 5G OP ONZE INFRASTRUCTUUR?

Maakt 5G de investering niet overbodig? Het snelle mobiele 5G netwerk krijgt uiteraard impact op de ICT-infrastructuur van organisaties. Doordat meer data straks via mobiele netwerken verloopt, geeft dat minder druk op bijvoorbeeld WiFi-netwerken. Maar dan blijven de voordelen van Private LTE voor missie-kritische communicatie ook gewoon bestaan.

Bovendien gaat de overstap naar 5G niet zo snel als bijvoorbeeld van 3G naar 4G. De stap naar 5G is een stuk groter en kost meer tijd. Voor de behoeften van zorgorganisaties hoeft dat ook niet snel te gebeuren. En vooral in de beginfase zijn de kosten ook een stuk hoger.

Private LTE werkt nu nog op basis van 4G technologie. Bij Axioms werken we internationaal al wel aan de komst van (private) 5G netwerken, maar naar verwachting kunnen die kosten de eerste paar jaar een drempel vormen. Een investering in Private LTE is daardoor de komende vijf of zes jaar zeker de moeite waard! Daarnaast behoort een overgangsfase door Private LTE As a Service af te nemen ook tot de mogelijkheden. Dit bespaart een grote investering aan het begin.

KUNNEN WE PRIVATE LTE KOPPELEN MET ANDERE SYSTEMEN?

Private LTE heeft een open architectuur. Daardoor is dit eigen netwerk goed te koppelen met andere systemen zoals jouw telefooncentrale of bijvoorbeeld de brandmeldinstallatie. Dit biedt dus extra mogelijkheden en flexibiliteit.

Stel jouw vervolgvragen aan een specialist

Mogelijk wil je meer weten na het lezen van de antwoorden op veel van de vragen die zorginstellingen eerst stellen. Als autoriteit in missie-kritische communicatie beantwoorden wij ook graag vrijblijvend uw vervolgvragen. Door ons specialisme hebben veel organisaties binnen en buiten de zorg (bijvoorbeeld Schiphol) hun kritische communicatievoorzieningen aan ons toevertrouwd.

Axians realiseerde in de jaren '90 een van de eerste private GSM-netwerken in Nederland. Daarna introduceerden we als eerste een 4G voice & data netwerk en we realiseerden als eerste Private LTE bij een groot ziekenhuis. Inmiddels doen we dat ook bij zorg- en verpleeghuizen en andere zorgorganisaties.

Onze specialisten beschikken over alle kennis, kunde en ervaring om jouw vragen over Private LTE te beantwoorden. Daarnaast kan Axians een LTE netwerk volledig afstemmen op de wensen en eisen van jouw organisatie. Met jouw vragen kun je direct en vrijblijvend bij ons terecht. Test ons gerust eens uit en leg ons de uitdagingen voor. Je kunt hiervoor direct aankloppen bij:



Jessica Burger

Clientmanager Zorg

jessica.burger@axians.com

+31 (0)6 2125 7725



Daan van Kersbergen

Clientmanager Zorg

daan.vankersbergen@axians.com

+31 (0)6 1016 9718

BENIEUWD WIE JOU VOORGINGEN MET PRIVATE LTE?

Axians realiseerde de afgelopen jaren Private LTE netwerken bij zeer diverse organisaties. Wil je voorbeelden zien van organisaties die vergelijkbaar zijn met jouw organisatie? Vraag het een van onze adviseurs. Wij tonen je graag de meest relevante voorbeelden.

Over Axians

Axians zorgt met ruim 220 medewerkers voor de integratie en servicedienstverlening van bedrijfs- en missie-kritische telecommunicatieoplossingen in vitale sectoren. Naast het adviseren, realiseren en onderhouden van systemen bestaat het werk van onze specialisten voor een groot deel uit servicedienstverlening. Hiervoor hebben wij zelf ook alle mensen in huis. Dankzij onze 150 engineers op de weg kunnen wij de ambitieuze serviceovereenkomsten (SLA) met klanten altijd perfect nakomen.


Wij werken voor deze marktsegmenten:

- ▶ Banken & verzekeraars
- ▶ Centrale & lokale overheid
- ▶ Industrie
- ▶ Onderwijs
- ▶ Service providers (o.a. T-Mobile, KPN & Vodafone)
- ▶ Transport & infrastructuur
- ▶ Zorg

Belangrijke oplossingen die wij realiseren, liggen momenteel veel op het gebied van indoor dekking, connectiviteit (DAS en Private LTE) en PMR (Private Mobile Radio) voor besloten portfoonnetwerken. Bij het realiseren van nieuwe systemen werken wij altijd met bewezen technologie.

Als onderdeel van VINCI Energies Nederland werken wij binnen deze bredere groep van technologiebedrijven nauw samen met onze zusterorganisaties. Hierdoor hebben wij altijd alles in huis wat onze klanten nodig hebben. Dat werkt wel zo prettig en dat verschil merken onze klanten in de praktijk.





The best
of ICT with
a human
touch

axians

Energieweg 1
2627 AP Delft
Tel: +31 15 260 99 06
www.axians.nl