

Isala klinieken behalen NEN2575-certificaat



'We benutten ons Private GSM-netwerk nu optimaal'

De norm NEN2575 stelt hoge eisen aan zorgomgevingen als het gaat om de kwaliteit en betrouwbaarheid van ontruimingsalarminstallaties bij brand om snel en overzichtelijk personeel binnen of buiten het gebouw te kunnen alarmeren. Een ziekenhuis of zorginstelling moet op basis van het Bouwbesluit 2012 een gecertificeerde brandmeldinstallatie (NEN2535) en ontruimingsalarminstallatie (NEN2575) hebben. De norm NEN2575 bestaat al geruime tijd, maar wordt steeds ge-update op basis van nieuwe technologieën. Beschreef de norm voorheen voor 'stil alarm' het verouderde piepersysteem, nu wordt een stap vooruit gezet richting moderne communicatiesystemen. Op die manier loopt de norm weer in de pas met de opkomst van het 'one device' fenomeen. "Dat pakken we aan," dacht Isala in Zwolle, waar sinds mei 2013 het NEN2575-certificaat aan de muur prijkt.

Bij de bouw van de nieuwe locatie in Zwolle kreeg Isala te maken met verschillende zaken die meegenomen konden worden in de nieuwbouw. De communicatie-infrastructuur was daar één van. Zo werd besloten om over te stappen op een compleet nieuw telefoniesysteem voor het nieuwe pand op basis Private GSM. De opdracht werd gegund aan KPN (hoofdaannemer) en diens partners NEC (leverancier PABX) en RadioAccess (leverancier private GSM).

Mission Critical

Een locatie als Isala vraagt om een "mission critical" oplossing. RadioAccess weet daar met de eigen oplossing 'Clarity' de juiste invulling aan te geven. Dit Private GSM-systeem biedt de nieuwste mogelijkheden voor de 3000 gebruikers binnen het ziekenhuis en garandeert een optimale bereikbaarheid en beschikbaarheid van de medewerkers. Daarbij wordt elk Private GSM-toestel volledig geïntegreerd met het PBX-systeem dat door NEC is geleverd. Ook de koppeling met het verpleegoproepsysteem is een belangrijk aspect. De opvolging van zorgoproepen zal binnen Isala voortaan via nieuwe GSM-handsets verlopen.

NEN2575

Met Clarity Private GSM van RadioAccess kunnen ook eventuele storingen of brandalarmeringen via de alarmserver beter opgevolgd worden. En daar komt de norm NEN2575 om de hoek kijken, die is strak en stelt hoge eisen. De NEN2575-norm is geschikt voor meerdere technische invullingen, maar hangt altijd samen met eisen waar exact aan moet worden voldaan wil je de certificering krijgen. Isala in Zwolle pakte deze uitdaging met beide handen aan.



Brandalarmering

De brandweer in Zwolle voert de controles uit op het volledige proces rond de brandalarmering in het Zwolse ziekenhuis. Daarmee is de Brandweer Zwolle een belangrijke en zeer kritische partij als het gaat om het verkrijgen van de NEN2575-certificering en geeft het officiële certificaat uitsluitend af als het brandalarmeringssysteem en de bijbehorende procedures volledig aan de eis van de NEN2575-norm voldoen.

Stil alarm

Binnen Isala wordt een 'stil' alarm gehanteerd. Dit betekent dat er bij een brandmelding geen luid alarm wordt geslagen, maar iedere medewerker ontvangt een bericht via het eigen mobiele toestel.

Onafhankelijke inspectie

Voor de certificering moet er eerst een inspectie worden gedaan om te kijken of het systeem in de praktijk volgens de norm werkt. In het geval van Isala is de norm toegepast op de specifieke situatie van de zorginstelling door middel van een inspectierapport. Voor het uitvoeren van deze inspectie schakelde de Brandweer Zwolle de onafhankelijke inspectie-instelling R2B Inspecties BV in. Door R2B werd het hypermoderne systeem geïnspecteerd op basis van de norm NEN2575. Daarbij ontstonden veel vragen die allemaal door de leveranciers zijn beantwoord. Met het geheel van informatie werd het voldoen aan de norm NEN2575 vastgesteld en kon de certificering afgerond worden.

Innovatieve oplossing

Projectmanager René Kleinbussink van afdeling Isala ICT is onder andere verantwoordelijk voor de algemene leiding van het certificeringstraject. Hij heeft vanaf het begin een goed gevoel gehad bij de aanpak van RadioAccess en ging mee in het traject.



Kleinbussink: "In zo'n grootschalig nieuwbouwproject als bij Isala zijn de ICT-voorzieningen een onderdeel, maar wel een belangrijke. Als we alleen al kijken naar het aantal kabels en netwerkaansluitingen, dat is echt enorm. We proberen alles wel gelijk goed aan te pakken en maken keuzes voor nu en in de toekomst."

Televisie aan bed, bellen in het ziekenhuis, bellen met verplegend personeel onderling, verpleegoproepsystemen, elektronische afsprakenbalies, bestaande gebouwen voorzien van WiFi, alle vragen daaromtrent komen terecht bij de Isala ICT waar Kleinbussink vorig jaar op het gecombineerde project Telefonie & Netwerk is ingezet. De afdeling verwerkt 'de vraag' vanuit het ziekenhuis, maar heeft ook een eigen beleid met standaardisaties en een meerjarenplanning. "We werken inderdaad op verzoek van verschillende afdeling in het ziekenhuis, dat voeren we zo goed mogelijk uit, maar geven ook onze eigen visie op de zaak voor op de lange termijn."

Sniffer-systeem

De brandalarmering in het ziekenhuis is aangesloten op het Private GSM netwerk. Zodoende kwam Isala ICT in contact met RadioAccess en KPN om het systeem optimaal veilig en betrouwbaar te maken volgens de NEN2575-normering. RadioAccess ontwikkelde een ingenieus Sniffer-systeem waar Isala direct enthousiast over was. Isala is met deze oplossing van RadioAccess de eerste in Nederland en daarmee een voorbeeld voor andere zorginstellingen.

Leertraject

De samenwerking met RadioAccess omschrijft Kleinbussink als heel positief. "Het is een partij die met je meedenkt. Ze komen met oplossingen en mocht er iets niet goed lopen dan doen ze er alles aan om het draaiend te krijgen, dat werkte perfect." Ook heeft de afdeling, die veel verschillende ICT- en telefoniezaken op haar bordje krijgt, het NEN2575-traject als een leertraject ervaren. Kleinbussink: "Voor ons was dit ook nieuw, dus je loopt natuurlijk tegen aspecten aan die je voor het eerst ziet. Al met al liep het naar wens en mogen we trots zijn op de goede afloop."

'Er was duidelijk ruimte voor vernieuwing'

De Projectmanager ziet dit NEN2575-traject als een vereiste, maar zeker ook als een investering in de toekomst. "In augustus beginnen we met de feitelijke verhuizing. Vanaf dat moment moeten alle ICT- en netwerkfaciliteiten op de nieuwe locatie klaar zijn voor gebruik. Dat zal nog wel wat voeten in de aarde hebben, maar na een maandenlange voorbereiding hebben we er alle vertrouwen in dat het goed functioneert."

Waarom Private GSM?

RadioAccess heeft inmiddels veel verschillende omgevingen voorzien van een Private GSM-oplossing. Business Manager Peter Dreijer: "Wij adviseren organisaties bij het maken van de juiste keuzes als het gaat om bedrijfszekere netwerkoplossingen en zorgen tevens voor de implementatie. Bij het nieuwbouwproject van Isala in Zwolle zie je dat er tijdens de bouwplannen al rekening is gehouden met de nieuwste technieken en oplossingen voor allerlei facilitaire zaken. Communicatietechnologie is daar één van en kan in een vroeg stadium op een slimme manier worden meegenomen en aangelegd, zodat het nu optimaal werkt, maar dat je er over een aantal jaren eenvoudiger een uitbreiding op kan doen, met alle wensen en eisen die in de toekomst zullen volgen. Je bent dus bezig met een stukje planning voor de toekomst."

'Extra garantie en veiligheid'

In de praktijk

"Daarnaast zien we de vraag naar het vernieuwen van bestaande telefoniesystemen stijgen. Daaraan worden steeds meer eisen gesteld, met name het gebruiksgemak. Dit betekent bijna altijd dat er meer vraag naar mobiele bereikbaarheid is bij medewerkers om efficiënter te kunnen communiceren en werken. Het integreren van een Private GSM-systeem op het bestaande vaste netwerk bewijst in de praktijk dat mobiel communiceren efficiënter wordt en daadwerkelijk profijt oplevert. En dan met name het gemak van één mobiel toestel, altijd en overal bereikbaar zijn, je bent flexibel, maar hebt wel de betrouwbaarheid van een vaste lijn."

Certificering

Het Clarity Private GSM-systeem dat RadioAccess geleverd en geïnstalleerd heeft bij Isala, is door de bevoegde keuringsinstanties als eerste Private GSM-systeem in Nederland volledig NEN2575 gecertificeerd. De certificering kent een aantal essentiële voorwaarden, waaronder een zeer hoge beschikbaarheid (99,99%) door volledige redundantie van het gehele systeem en functiebehoud door middel van onder meer radioredundantie. Het systeem wordt permanent en actief bewaakt door zogenaamde 'Sniffers' en de 'Clarity Performance Management Tool', waarmee de gehele keten van brandmeldcentrale tot en met de handset geborgd wordt, inclusief het indoor antennen netwerk (DAS) van KPN.

Vier belangrijke criteria

Aan het systeem voor de Private GSM-oplossing met aanvulling van de zogenaamde Sniffers liggen vier belangrijke criteria ten grondslag. Dreijer licht deze toe:



(1) Betrouwbaarheid en beschikbaarheid

“Voorop staat de zeer hoge betrouwbaarheid en beschikbaarheid van het mobiele netwerk. Dit noemen we redundantie, waarmee een draadloos communicatienetwerk voor 99,99% kan worden gegarandeerd. Bij Isala hebben we ons eigen Private GSM-systeem aangelegd, Clarity genaamd, dat na uitgebreid testen volledig redundant bestempeld werd.”

(2) Bewaking van het systeem

“Als tweede is de continue bewaking van het mobiele communicatienetwerk een heel belangrijk aspect. Voor de controle op het systeem hebben we sinds kort de Sniffer op de markt gebracht. De Sniffers worden door het pand opgehangen en houden het netwerk constant in de gaten. Als er ergens een storing mocht zijn, bijvoorbeeld op het Clarity systeem, het DAS of de koppeling met de brandmeldcentrale, de Sniffers weten dit feilloos te meten. Op deze manier wordt de hele keten van brandmeldcentrale tot aan het mobiele toestel bewaakt. Ook wordt permanent getest of de mobiele devices daadwerkelijk de brandmeldingen ontvangen. De gebruiker merkt dit niet omdat het testen ‘onzichtbaar’ gebeurt. Optimale zekerheid is hiermee geborgd.”

(3) Functiebehoud

“Criterium drie is het functiebehoud van het systeem dat 30 minuten in de lucht moet blijven als er brand uitbreekt. Dit heeft Isala opgelost met een mistinstallatie die een geleidelijke waternevel uitstoot. Mocht een dergelijke installatie niet aangelegd zijn, dan kan er op bepaalde plaatsen gekozen worden voor een radioredundant systeem met extra picocellen die als backup dienen op het reguliere Private GSM-systeem.

(4) Gegarandeerde berichtenaflevering

Tenslotte stelt Dreijer het vierde kritieke aspect: “Het is van groot belang dat de alarmeringsberichten met 100% zekerheid worden afgeleverd. Bij het afleveren van berichten wordt daarom altijd een bevestiging van aflevering weergegeven, zodat bekend is dat de gebruiker het bericht heeft gezien. Volgt er geen afleverbevestiging, dan blijft het bericht zich herhalen totdat de ontvanger het bericht gezien heeft. Aan de afwijkende pieptoon herkent de gebruiker dat het om een alarmering gaat en niet om een oproep van een collega of patiënt. De mobiele devices die bij Isala in gebruik zijn komen van leverancier Sonim en zijn samen met RadioAccess geprogrammeerd, volledig volgens de norm voor NEN2575-certificering.

Resultaat

Isala heeft haar zaken nu goed op orde. Zij zijn blij met dit resultaat en klaar voor de toekomst met een hypermodern systeem. Isala kan vertrouwen op een veilige werkomgeving, optimaal mobiel bereik en dat met de hoogste betrouwbaarheid.

Voor RadioAccess is de nieuwe Private GSM-oplossing bij Isala het eerste systeem dat NEN2575 gecertificeerd is. Dreijer: “We zijn best trots op het feit dat we dit resultaat met elkaar behaald hebben. Zo’n systeem is ingewikkeld en vernuftig, maar de ontwikkeling staat niet stil. Daar doen we alles aan bij RadioAccess. We zien dit resultaat dan ook als een aanzienlijke stap vooruit als het gaat om innovatieve oplossingen in de sectoren Zorg, Industrie en Openbare Orde en Veiligheid. Daarnaast kan het systeem uitermate nuttig zijn in de wereld van de Transport en Logistiek en kunnen ook organisaties met bedrijfskritische omgevingen profiteren van optimale zekerheid als het gaat om mobiele communicatienetwerken. We communiceren steeds meer mobiel en stellen ongemerkt steeds hogere eisen aan onze netwerken. Meegaan met je tijd betekent meegaan in de nieuwste mobiele technologieën.”

Definitie norm NEN2575

De norm NEN2575 geeft eisen voor het ontwerp, de uitvoering, de compatibiliteit en de kwaliteit van ontruimingsalarm-installaties die in eerste instantie bedoeld zijn om bij brand en andere noodsituaties een snelle en ordelijke personele ontruiming binnen of buiten een gebouw te bewerkstelligen. Hiertoe verwijst deze norm naar NEN-EN 54 en naar andere relevante normen. Waar mogelijk zijn in deze norm de eisen aan de installatie als prestatie-eisen vastgelegd.

Isala klinieken (Isala)

Isala in Zwolle is het grootste topklinische ziekenhuis van Nederland. Van het mooiste naar het beste ziekenhuis, dat is de ambitie die Isala voor de komende jaren heeft uitgesproken. Het bieden van medische zorg van topkwaliteit. Basiszorg voor 350.000 inwoners uit Zwolle en omgeving en Topklinische zorg voor ruim 900.000 inwoners uit de regio tussen Groningen, Enschede en Utrecht. Isala staat voor kwaliteit, aandacht en een persoonlijke band met de patiënt. www.isala.nl

Over RadioAccess

RadioAccess is dé leverancier op het gebied van Mobiele Telecommunicatie Netwerken en biedt een betrouwbare totaaloplossing voor optimaal mobiel bereik en gegarandeerde toegang tot het mobiele netwerk, onder alle omstandigheden. Met het eigen label Clarity biedt RadioAccess een technologische meerwaarde op bereikbaarheid, betrouwbaarheid, gebruikersgemak, efficiency en kostenbesparing. Het gemak van één mobiel toestel met behoud van de functionaliteit en de betrouwbaarheid van een vaste lijn. Clarity wordt toegepast in bedrijfskritische omgevingen als zorginstellingen en complexe industriële locaties. www.radioaccess.nl