

Lees hier hoe je kunt voorkomen dat je aangesloten systemen het laten afweten.

PDF

Digitale gids

Veel kritieke systemen dreigen binnenkort uit te vallen.

De uitfasering van de koper-, 2G- en 3G-netwerken is in volle gang. De aangesloten apparaten die afhankelijk zijn van deze netwerken moeten daarom worden aangepast aan de nieuwe technologie, en er is geen tijd te verliezen. Het is belangrijk om vandaag te beginnen, anders is er een reëel risico dat de aanpassing vertraging oploopt, wat ernstige gevolgen zal hebben voor uw bedrijf. Deze gids beschrijft hoe dit u kan beïnvloeden, welke kansen de toekomst biedt en wat u nu moet doen.



Veel kritieke systemen dreigen het binnenkort te begeven.

Risico en impact

De uitgeschakelde netwerken zullen invloed hebben op alle apparaten die zijn aangesloten op koper-, 2G en 3G netwerken, variërend van brand- en inbraakalarmen tot technische oplossingen voor foutdetectie en -bewaking.

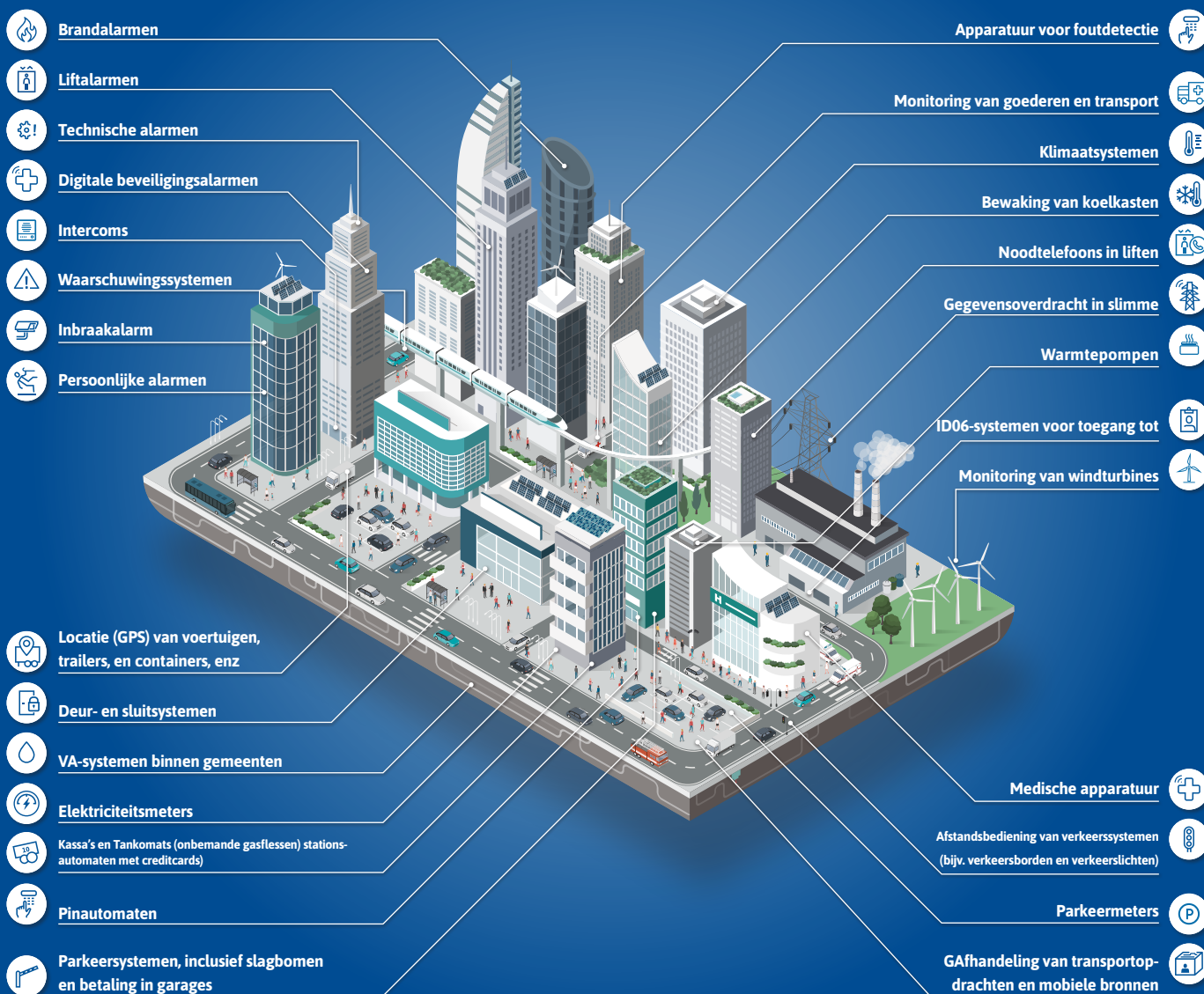
Er zijn met andere woorden veel kritieke systemen die binnenkort dreigen uit te vallen, wat bijvoorbeeld betekent dat zoemersignalen en noodoproepen niet aankomen of dat bewakingssystemen en gegevensoverdracht worden stopgezet. Dit betekent dat het tijd is om verouderde apparaten te vervangen door nieuwe technologieën. Wachten kan nare gevolgen hebben.

Honderdduizenden apparaten zijn getroffen

Het totale aantal aangesloten apparaten is moeilijk in te schatten, maar het lijkt geen twijfel dat het er veel zijn. Alleen al in de alarmsector zijn er honderdduizenden apparaten in elk land die getroffen zullen worden als de netwerken worden afgesloten. De technologische verschuiving vindt overal ter wereld plaats. De beslissing welk netwerk het eerst moet worden uitgeschakeld (2G of 3G), en hoe dat moet gebeuren, hangt af van verschillende factoren die kunnen variëren naargelang de belangen van individuele telecomproviders en geografische regio's. Veel landen hebben de oudere netwerken al uitgeschakeld ten gunste van 4G.

Deze onderdelen worden beïnvloed

Vandaag de dag is een groot deel van de kritieke communicatie in de samenleving afhankelijk van koper-, 2G- of 3G-netwerken. Hier zijn enkele voorbeelden:



De verbonden systemen van vandaag bestaan uit vele onderdelen die op elkaar inwerken en van elkaar afhankelijk zijn. Geen enkel systeem is beter dan zijn zwakste schakel.

Hoge druk op technici - wees er op tijd uit

Hoe dichter we bij de uitschakeldata komen, hoe groter het risico dat de technici die de fysieke omschakeling uitvoeren al volgeboekt zijn, waardoor het risico toeneemt dat de communicatie van de apparaten stil komt te liggen. Verderop in de gids staat een checklist met alles waar je aan moet denken en wat je nu al kunt doen, zodat je een stap voor blijft.

Kansen en de toekomst

Met het uitfasen van het oude maken we plaats voor het nieuwe. De 4G- en 5G-netwerken zullen mogelijkheden bieden voor meer en geavanceerdere functies dan nu het geval is. Het Internet of Things (IoT) zal bijvoorbeeld mogelijkheden creëren voor nieuwe diensten en functies in monitoringsystemen, alarmsystemen, voertuigen, elektriciteitsnetten en allerlei andere toepassingen.

IoT: Internet der Dingen

IoT is een netwerk van interactieve hardware, software en sensoren die gegevens verzamelen en met elkaar communiceren.



Marie Sandå, Portfolio Manager, Strategy & Partnerships IoT Connectivity, Telia, Zweden

Moderne communicatienetwerken hebben veel voordelen. Ze maken het bijvoorbeeld mogelijk om sensoren op een heel andere manier te gebruiken dan voorheen.

De sensoren kunnen een zeer lange levensduur hebben, wat betekent dat ze zelfs op moeilijk bereikbare locaties kunnen worden geplaatst, dat wil zeggen, waar het moeilijk zou zijn om ze te vervangen. Veel van de toepassingen die in opkomst zijn, hebben op verschillende manieren te maken met meer duurzaamheid. Dit kan variëren van het doen van metingen die worden geanalyseerd om het gebruik van hulpbronnen te optimaliseren, tot het bijhouden van verkeersstromen zodat we een veiligere en klimaatvriendelijkere verkeersomgeving krijgen.

Er kan al veel worden gedaan met 4G, maar de grote verandering komt met 5G. Deze technologie heeft een enorme capaciteit in vergelijking met de vorige generaties netwerken en stelt ons in staat om het internet der dingen ten volle te benutten. Dit opent op zijn beurt weer mogelijkheden voor veel creatievere oplossingen, waardoor een scala aan toepassingen zal ontstaan waar we vandaag de dag nog niet eens van gehoord hebben. »

Nieuwe mogelijkheden met 4G

Tot voor kort was kritische sociale communicatie gebaseerd op een eenvoudige statusverklaring er was iets gebeurd, of er was niets gebeurd. Tegenwoordig kunnen allerlei diensten worden toegevoegd om de gebruiker waardevolle functies te bieden, bijvoorbeeld in de vorm van tweewegcommunicatie, afbeeldingen en realtime video. Met de moderne 4G en toekomstige 5G netwerken wordt het ook mogelijk om IoT te gebruiken in een geavanceerd communicatie ecosysteem. Daar kan een groot aantal verbonden apparaten gegevens bijdragen om bijvoorbeeld een betere basis te bieden voor besluitvorming of om ervoor te zorgen dat risico's op tijd worden gedetecteerd. Analyse van gebeurtenissen, locaties of apparatuur vindt sneller plaats en wordt ook nauwkeuriger.

Enkele voorbeelden van wat dit kan betekenen:

- Meer mogelijkheden om gegevens te analyseren en AI te gebruiken.
- Visualisatie van alarmen in het geval van bijvoorbeeld inbraak, brand en persoonlijke alarmen.
- Slimme netten kunnen een intelligente distributieplanning hebben dankzij de toegang tot realtime informatie.
- De productie-industrie kan assemblage-eenheden hebben aangesloten om afwijkingen te detecteren en om veranderingen tijdens een proces te kunnen doorvoeren.
- Videobewaking met realtime en gebeurtenisgebaseerde maatregelen in het geval van inbraak en inbreuken
- op gebiedsbewaking stelt goederen en waarden veilig.
- In de slimme stad zorgt het monitoren van vervuilende stoffen in de lucht of geoptimaliseerd openbaar vervoer voor een betere dienstverlening aan de burger en meer voordelen voor het klimaat.
- In de transportindustrie biedt een betere bewaking van voertuigen mogelijkheden om fouten op tijd te detecteren, zoals temperatuurafwijkingen bij gevoelige ladingen.
- De gezondheidszorg heeft veel te winnen bij nieuwe technologie, zoals mobiele operaties en gezondheidsmonitoring die ziekte voorkomt.

De oplossingen die profiteren van de nieuwe communicatienetwerken zullen ook kunnen bijdragen aan het stroomlijnen van de meeste bedrijven, waardoor de kosten zullen dalen. Bijvoorbeeld slimme vastgoeddiensten die bijdragen aan een lager energieverbruik, wat goed is voor zowel het milieu als de portemonnee. Een ander voorbeeld zijn lagere servicekosten wanneer defecten in apparatuur kunnen worden opgespoord voordat ze de tijd hebben gehad om fouten te veroorzaken, en ze kunnen worden verholpen zonder dat er een expert aan te pas hoeft te komen.

Extra mogelijkheden met 5G

De volgende stap in de ontwikkeling van communicatie wordt momenteel gebouwd: 5G. Als deze stap eenmaal is gezet, biedt dat enorme mogelijkheden voor het gebruik van slimme IoT-oplossingen in alle sectoren.

Zuid-Korea is het land dat het eerste 5G-netwerk heeft uitgerold. Noord- en Zuid-Amerika en Europa lopen voorop met de implementatie van 5G. Maar investeringen in de technologie zijn ook gedaan in bijna elk land in Azië.

Met 5G zijn zowel de capaciteit om grote hoeveelheden gegevens over te brengen als de snelheid van de transmissie aanzienlijk verbeterd; er wordt een vertraging van maximaal 10 milliseconden voorspeld. Het is een stabiel en veiliger communicatiesysteem dan het huidige.

Naast het optimaliseren van alle functies en diensten die communicatienetwerken vandaag de dag beheren, zal de nieuwe technologie ook de basis vormen voor diensten waar we tot nu toe nog niet eens in de buurt zijn gekomen. Over wat dat zou kunnen betekenen kunnen we alleen maar speculeren, maar een paar geïsoleerde voorbeelden uit verschillende gebieden zouden dat kunnen zijn:

- **Hulpdiensten kunnen sensoren gebruiken die het ziekenhuis toegang geven tot vitale functies van gewonden op de plaats van een ongeluk.**
- **Ambulances kunnen veel sneller op de plaats van een ongeval zijn dankzij het communicatieverkeer tussen slimme, verbonden auto's.**
- **Meer veiligheid in de maatschappij wanneer beveiligers meer kunnen werken met videobeelden op smartphones.**
- **Alarmen: betere mogelijkheid om problemen op afstand te controleren, te analyseren, op te lossen en mogelijk te verhelpen**
- **Zelfrijdende en autonome voertuigen bieden de mogelijkheid van transport met "platooning", wat zowel kosteneffectief als energiezuinig is.**
- **Technische ondersteuning en probleemoplossing in het algemeen worden gemakkelijker dankzij de grotere mogelijkheden om te communiceren met bewegende beelden. Experts kunnen bijvoorbeeld personeel op locatie instrueren en begeleiden.**
- **De landbouwindustrie kan profiteren van meer bewaking en controle voor precisie bij irrigatie, bemesting of sproeien.**
- **In de moderne mijnbouw kunnen de productiviteit en veiligheid worden verhoogd met geavanceerdere op afstand bediende werkvoertuigen.**
- **Zelfs op het gebied van ordehandhaving zullen er waarschijnlijk nieuwe toepassingen komen, zoals gezichtsherkenning om misdaden op te sporen en te voorkomen.**



Hier lees je hoe je kunt beginnen!

Om ervoor te zorgen dat je aangesloten systemen in de toekomst zonder onderbrekingen werken en om te profiteren van alle toekomstige mogelijkheden, is het belangrijk om op tijd met de migratie te beginnen.

Dat wil zeggen, op dit moment.

- **Maak een migratieplan om noodgevallen te voorkomen.** Dit geeft je een betere kans om de technologieverschuiving te stroomlijnen en ervoor te zorgen dat de overgang soepel, veilig en snel verloopt.
- **Wees voorzichtig met details.** Het is uiterst belangrijk dat dit correct gebeurt, omdat het extra kritisch wordt wanneer de communicatie overgaat op een IP-gebaseerde oplossing en er functies worden toegevoegd.
- **Zorg te allen tijde voor een hoog beveiligingsniveau.** Met meer verantwoordelijkheid voor cyberbeveiliging is het belangrijk om samen te werken met betrouwbare leveranciers en partners. Dit is vooral belangrijk wanneer nieuwe functies het risico op beveiligingslekken vergroten.
- **Kies een toegewijde leverancier met volledige kennis van de technische uitdagingen en van welke oplossingen het beste passen in elk uniek geval.** Uw serviceleverancier is uw partner en iemand met wie u lange tijd moet kunnen samenwerken. En je wilt bij elke gelegenheid het beste advies krijgen over welke oplossingen het beste werken bij problemen en mogelijke nieuwe uitdagingen.

Checklist

Bekijk onze checklist, waarin je stap voor stap kunt zien hoe jij en je bedrijf kunnen overstappen op de nieuwe technologie.

Overstappen op nieuwe technologie in vier stappen

Inventaris



- Welke aangesloten systemen worden beïnvloed?
- Wie is de operator van elk systeem?
- Met welke andere systemen zijn ze verbonden?
- Wie is er intern verantwoordelijk voor elk subsysteem/oplossing?

Identificeer



- Welke apparaten/onderdelen van de systemen zijn verbonden met een mobiel netwerk?
- Is er documentatie (handleidingen, enz.)?
- Ondersteunen de apparaten en systemen 4G?
- Maken ze gebruik van IP-gebaseerde communicatie?

Geef prioriteit aan



- Maak een lijst die is gesorteerd op hoe kritisch de systemen zijn voor de algehele functie, zodat je weet op welke je je het eerst moet richten.
- Dit zal een soort stappenplan zijn voor het upgradeproces.

Implementeer



- Neem contact op met SmartSD om de upgrade naar de technologie van vandaag te plannen.
- Stel een tijdschema op.
- Definieer en identificeer de risico's.
- Geef specificaties op voor de gewenste capaciteit en functionaliteit en wanneer hieraan moet worden voldaan.

*Wil je meer weten over toekomstbestendige
communicatie in je verbonden apparaten?*

Neem contact op met uw Sales Manager voor meer info

For a safer and smarter world