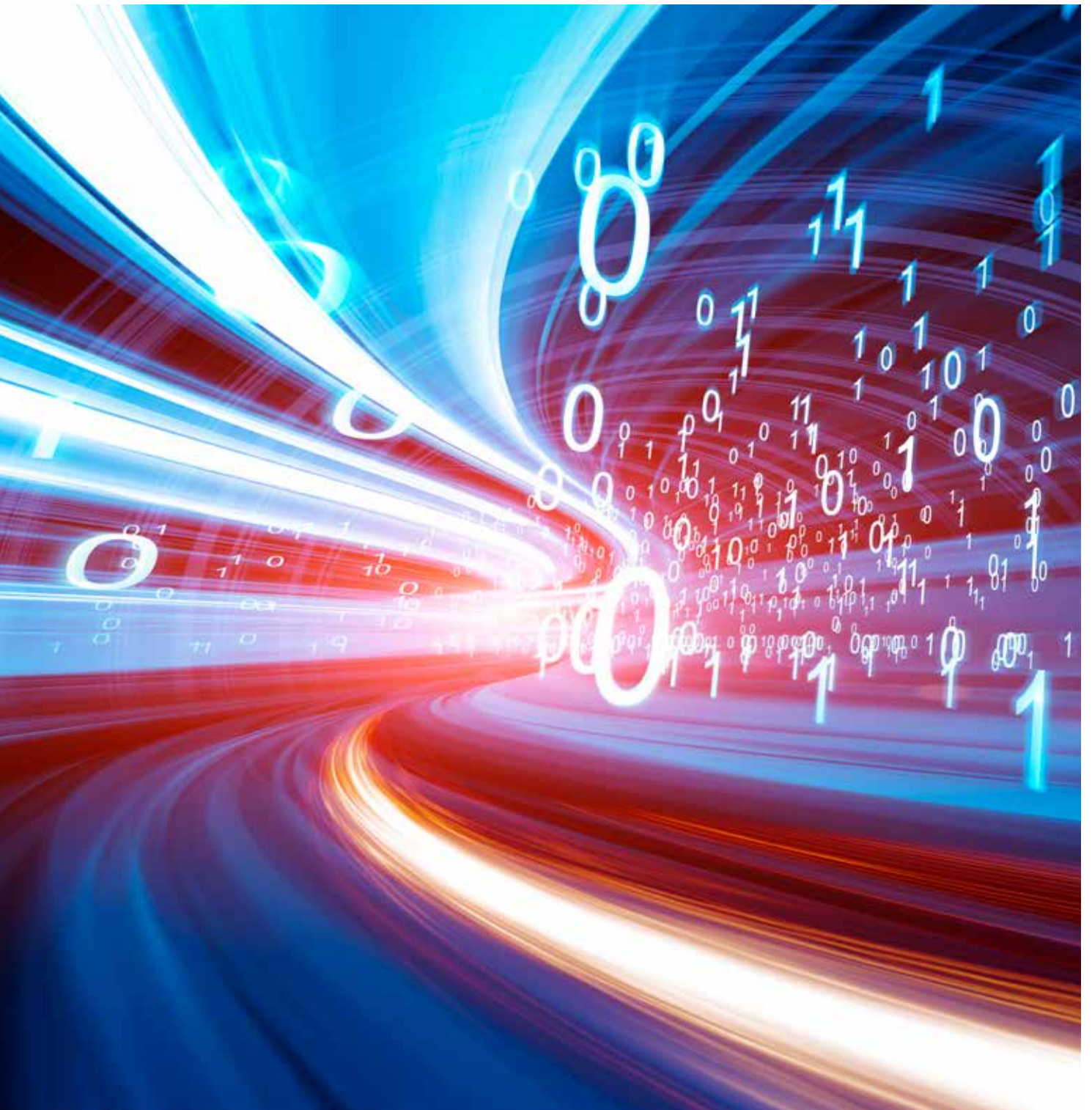




ACTIVITEITEN VERSLAG

2019



Opmerkelijke feiten van 2019

Inhoud

Wissel van de wacht	5
2019 in cijfers	6
1. Vernieuwing en onderhoud van de infrastructuur	10
1.1. Onderhoudscontract verlengd en verbeterd	11
1.2. Vernieuwing radionetwerk afgerond	12
1.3. Vernieuwing van het pagingnetwerk	12
1.4. De noodcentrales in een overgangsfase	13
1.5. CAD-kaarten geoptimaliseerd	14
1.6. Nieuwe Central Location Server	15
1.7. Tweede mobiele zendmast uitgerust met satellietverbinding	15
1.8. 29 extra masten voor probleemgebieden	16
2. Blue Light Mobile blijft verder uitbreiden	18
2.1. Brandweer Luik gaat Blue Light Mobile	20
2.2. Blue Light Mobile online aanvragen	20
3. Apps en functies voor meer veiligheid	22
3.1. Levens redden met de smartphone	23
3.2. Grensoverschrijdende communicatie	24
3.3. Lancering van de TETRAsim oplossing voor e-learning	25
Bouwen aan de toekomst	26
Europees breedbandnet voor kritieke communicatie in zicht	27
Visie op de toekomst van de kritieke communicatie	28



Wissel van de wacht

Na ruim 16 jaar dienst als directeur-generaal van ASTRID ging Marc De Buyser eind 2019 met pensioen. Zijn opvolger Salvator Vella ging op 1 november aan de slag.

Toen Marc De Buyser Raoul Carlier opvolgde, bestond ASTRID vier jaar en had het amper 2000 gebruikers. Onder zijn leiding is ASTRID geëvolueerd van een project- naar een dienstenorganisatie met duidelijke SLA's, systematische rapportering en 24-uursservice. Ook de systemen zijn in die periode fors versterkt, met meer dekking, meer capaciteit en meer redundantie om te blijven beantwoorden aan de groeiende verwachtingen van een groeiende groep gebruikers.

Salvator Vella is burgerlijk ingenieur Elektromechanica, aangevuld met diploma's in handelswetenschappen, marketing & advertising en General management. Hij heeft een ruime management ervaring opgedaan in de telecommunicatiesector bij onder andere World Online, in semi-overheidsbedrijven en overheidsbedrijven zoals DoMyMove (joint venture bpost, Electrabel en Belgacom) en bpost (toen nog De Post, dat op dat moment een sterke transformatie onderging). Zijn komst bij ASTRID valt samen met een nieuw scharnierpunt in de werking van het bedrijf. Er dienen zich strategische keuzes aan voor de kritieke spraak- en datacommunicatie, voor de meldkamers van de toekomst en voor een gemeenschappelijk videoplatform.

2019 in cijfers

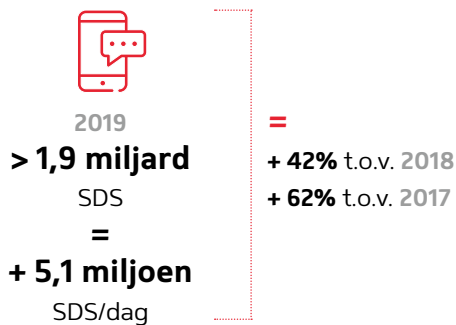
Meer dan **530 uren radiocommunicatie per dag**

In 2019 heeft het radionetwerk meer dan 11,8 miljoen minuten communicatie verwerkt. Dat geeft gemiddeld 32.200 minuten radiocommunicatie per dag, of meer dan 530 uren.

Het grootste deel hiervan zijn groepsgesprekken



Ten opzichte van 2018 is het gemiddelde dagelijkse radioverkeer verminderd in 2019. De terugval van de individuele oproepen valt te verklaren door een gedragswijziging die werd teweeggebracht door de aanbevelingen voor een correct radiogebruik door onze gebruikers. De communicatiecampagne over het gebruik van het radionetwerk werpt haar vruchten af.



In de loop van het jaar 2019 werden er meer dan 1,9 miljard korte berichten (SDS) verstuurd, wat een toename met 42% is ten opzichte van 2018, een jaar dat zelf al een toename met 20% kende ten opzichte van 2017.

Deze toename valt te verklaren door de gestage groei van het aantal gebruikers van oplossingen voor automatische positiebepaling (AVL/APL). De lancering van Focus, het hulpmiddel dat door de Antwerpse politie werd ontwikkeld, en de ingebruikname van de positiebepaling bij de douane hebben hier ook een rol in gespeeld.

Het radionetwerk had een gemiddelde beschikbaarheid van 99,99%.

In totaal werden 1.888 technische configuratie-updates in de loop van het jaar door A.S.T.R.I.D. aangestuurd, en dit altijd in overleg met de gebruikers op het terrein en rekening houdend met de operationele omstandigheden van het ogenblik.



1.888

technische configuratie-updates/jaar

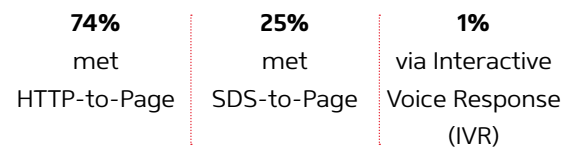
Bijna 10.000 pages per dag

In de loop van 2019 werden 3.420.163 pagingberichten verstuurd. Het grootste deel hiervan (74%) werd verstuurd via http-to-page, 25% via SDS-to-Page en 1% via Interactive Voice Response (IVR). Als dagelijks gemiddelde geeft dit 9.370 alarmberichten die naar brandweerlui en naar de hulpdiensten worden verstuurd, of een toename met 11% ten opzichte van 2018.



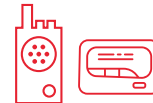
3.420.163

pagingberichten



Meer dan 80.000 aangesloten eindapparaten

In 2019 is het aantal gebruikers toegenomen met 2.931 aangesloten eindapparaten. De capaciteit van de ASTRID-systemen, die oorspronkelijk voorzien waren voor 40.000 gebruikers in 1998, is regelmatig opgedreven samen met de bijbehorende licenties en werd eind 2019 gebruikt door 80.286 eindapparaten – radio's en pagers.



2019

+ 2.931

aangesloten eindapparaten

De openbare diensten (gebruikers van categorie 1 met prioritaire toegang) vormen 91% van de totale hoeveelheid eindapparaten van de gebruikers.



91%

categorie 1



9%

categorie 2

De privéorganisaties die bijdragen tot de openbare veiligheid (gebruikers van categorie 2) bezitten 9% van de eindapparaten.

6.633 Blue Light Mobile kaarten in dienst

Op 31 december 2019 waren er 6.633 "BLM" simkaarten in gebruik (+ 1.751 in 2019).



2019

+ 1.751

"BLM" simkaarten



=

3 Belgische
operatoren +
buitenlandse
operatoren

Blue Light Mobile is een initiatief van A.S.T.R.I.D. dat ontwikkeld werd op vraag van de federale overheid kort na de aanslagen van 22 maart 2016. Met behulp van een Blue Light Mobile simkaart kunnen crisisbeheerders toegang krijgen tot prioritair telefonische communicatie op de mobiele-communicatienetwerken. Dankzij Blue Light Mobile kunnen BLM-abonnees gebruik maken van de commerciële 4G netwerken in België en in het buitenland. Eén enkele simkaart geeft toegang tot de 3 Belgische operatoren in een prioritair en beveiligde omgeving en tot buitenlandse operatoren.

De toegang tot de 3 Belgische commerciële netwerken is mogelijk en identiek voor alle Blue Light Mobile simkaarten. Het prioritair aspect van de Blue Light Mobile kaarten op het Proximus-netwerk wordt echter aangeboden in twee niveaus, namelijk First (77%) en Prior (23%). De Prior-kaarten genieten een nog hogere prioriteit op het Proximus-netwerk, zowel voor telefonische oproepen als voor data. Bij verzadiging zal hun communicatie absolute prioriteit genieten op de andere GSM-gebruikers, die hen dus "voorrang moeten verlenen" (zoals bij een voertuig met blauw zwaailicht in het verkeer gebeurt), tenzij het natuurlijk om een oproep naar een noodnummer gaat.



Tour probleemloos van start

De start van de 106de Ronde van Frankrijk in Brussel was een van de hoogtepunten van 2019 én een uitdaging voor de hulp- en veiligheidsdiensten. Maar alles verliep vlot.

Op zaterdag 6 juli zakten massaal veel wielersfans af naar de hoofdstad om het vertrek van de 106de Tour de France mee te maken. Ook de ploegvoorstelling op donderdag 4 juli en de twee ritten op zondag en maandag trokken veel kijkers.

Om dat alles in goede banen te leiden, werd ook ASTRID bij de voorbereidingen betrokken. Het Field Intervention Team controleerde de dekking in de betrokken zones en ging na of er extra maatregelen nodig waren om een goede verbinding te blijven garanderen. ASTRID heeft het gebruik van de netwerkmiddelen (capaciteit) in real time opgevolgd met het monitoringtool Viewcor, om tijdig te kunnen ingrijpen bij hoge pieken in de netwerkbelasting. Tijdens de eerste rit werd een mobiele zendmast ingezet.

Vooral bij de start en de aankomst op zaterdag 6 juli was er op bepaalde masten in het centrum een hoge belasting, tot meer dan 90%. Toch is alles vlot verlopen, zowel op het radionetwerk en Blue Light Mobile als bij de meldkamers.



01.

Vernieuwing en onderhoud van de infrastructuur

ASTRID werkt continu aan de vernieuwing en verbetering van haar infrastructuur. Ook in 2019 werden belangrijke verbeteringen aangebracht. De strategie voor vernieuwing van de infrastructuur kreeg concreet vorm in het eindresultaat van tal van projecten die bedoeld zijn om de continuïteit te verzekeren en bestaande diensten te optimaliseren en ze in overeenstemming te brengen met de huidige normen om ze zo voor te bereiden op de toekomstige evoluties.

Met dynamisme en met de motivatie van bij te dragen aan het binnenlands veiligheidsbeleid van het land hebben tientallen partners hun knowhow ten dienste gesteld van deze soms integrale update-operatie van de communicatiemiddelen die aan de hulp- en veiligheidsdiensten ter beschikking worden gesteld voor het nieuwe decennium dat nu begint.

1.1. Onderhoudscontract verlengd en verbeterd

ASTRID heeft haar onderhouds- en ondersteuningscontract met het consortium Airbus-Proximus vernieuwd. Het nieuwe onderhoudscontract is op 1 juli 2019 in werking getreden.

Het langetermijncontract garandeert de continuïteit van de ondersteuning voor belangrijke componenten in de ASTRID-omgeving, waaronder het TETRA radiocommunicatienetwerk, de geïntegreerde ICT-platforms en de Computer Aided Dispatching (CAD). Het voorziet bovendien in een uitgebreide ondersteuning, waardoor de dienstverlening voor de eindgebruikers nog zal verbeteren.

Verscheidene onderhoudsprojecten voor de lange termijn, zoals de midlife upgrades en de vernieuwing van de CAD's, zijn in het contract opgenomen. Voorts werd van de gelegenheid gebruikgemaakt om de samenwerking te versterken op gebieden als Blue Light Mobile, E-lines en monitoring.

Met die versterkte samenwerking zet ASTRID de stap van een louter klant-leverancierrelatie naar co-creatie, waarbij de beide partijen samen zoeken naar de meest efficiënte en de beste manier om de eindgebruikers van dienst te zijn. Ook de onderhouds- en ondersteuningsprocedures zijn aangescherpt.

1.2. Vernieuwing radionetwerk afgerond

Het radionetwerk en zijn microgolf-transmissie werden volledig gemoderniseerd om de IP-standaard in te voeren in het hele systeem en een hogere betrouwbaarheid te bieden. Door meer bepaald gebruik te maken van een transmissie die veel stabiel is in slechte weersomstandigheden, kon aan de doelstelling van een hogere betrouwbaarheid worden tegemoetgekomen.

Eind 2019 is de midlife upgrade van de ASTRID-systemen afgerond. Die grote vernieuwingsoperatie heeft acht jaar in beslag genomen en was goed voor een investering van 60 miljoen euro.

De upgrade bestond uit vier grote projecten:

- de vernieuwing van de provinciale backbone (het transmissienetwerk),
- de vernieuwing van de provinciale schakelaars en transitschakelaars (het TETRA-core-netwerk),
- de vernieuwing van het pagingnetwerk,
- de vernieuwing van alle zendmasten (het accessnetwerk).

Na de aanslagen van 22 maart 2016 werd ook een capaciteitsuitbreiding opgenomen in de laatste fase van de midlife upgrade. ASTRID beschikt nu over extra capaciteit die in elke provincie kan worden geactiveerd wanneer dat nodig is. Om die reden is prioriteit gegeven aan provincies met luchthavens en grote steden als Antwerpen, Brussel, Vlaams-Brabant. Limburg kwam als laatste provincie aan bod eind 2019.

1.3. Vernieuwing van het pagingnetwerk

Op het pagingnetwerk is de laatste hand gelegd aan een modernisering die reeds verscheidene jaren geleden was ingezet om tweerichtings communicatie mogelijk te maken, wat bijzonder nuttig is geworden voor de commandoposten operaties van de hulpcentra die een beroep doen op vrijwillige brandweerlui, die nu een meer verspreid territorium hebben dan vroeger.

1.4. De noodcentrales in een overgangsfase

Wat de noodcentrales betreft, hebben er zich in het jaar 2019 twee evoluties voorgedaan. Ten eerste was er een toename van de redundantie van de systemen dankzij de virtualisatietechnieken, met het oog op een grotere beschikbaarheid en meer fouttolerantie. Daarnaast gebeurde er een bijwerking van het softwareplatform om het up-to-date te brengen (van CAD8 naar CAD9). De geslaagde migratie van de meldkamer van Brussel naar deze nieuwe omgeving in december 2019 moet hierbij als een groot succes worden onthouden.

Door deze belangrijke investeringen in de loop van de jongste 24 maanden heeft het zeer hoge aantal evoluties en aanpassingen die aan alle ASTRID-systemen (radionetwerk, IT-infrastructuur, CAD-toepassing) werden aangebracht, onvermijdelijk een weerslag gehad op de permanente kwaliteit van de dienstverlening ondanks de zorgvuldige voorbereidingen en het permanente overleg met de gebruikersorganisaties.

Verscheidene technische interventies hebben een reële impact gehad op de werkzaamheden van de gebruikers van zowel de radiodienst als van de provinciale meldkamers. Wij hebben namelijk te maken gekregen met de uitval van cybersecurity software die nochtans wereldwijd befaamd is voor de bescherming van computerinstallaties. Het scala aan bedreigingen ontwikkelt zich zeer snel. De complexiteit van het beheer van dergelijke hulpmiddelen voor verweer en bescherming leidt bijna onvermijdelijk tot bijsturingen tijdens de uitrol.

ASTRID heeft zich in alle gevallen toegelegd op een transparante en open communicatie naar de verschillende betrokkenen, en telkens werd er aan de gebruikers een post-factum analyse met bijsturende maatregelen voorgesteld.

ASTRID is ook de aanbestedende overheid van al deze complexe overheidsopdrachten. De opdrachtnemers van de opdrachten voor uitvoering en onderhoud werden kortdaat aan hun contractuele verplichtingen herinnerd.



ASTRID realiseerde in 2019 bovendien met succes het project voor de verhuizing van het CIC (Centrum voor Informatie en Communicatie) van de provincie Limburg in Hasselt. In 2016 was de federale staat namelijk de werken begonnen voor het optrekken van een nieuw gebouw, via de Regie der Gebouwen, voor de oproepcentrale van de hulp- en veiligheidsdiensten (politie en brandweer) van de provincie Limburg. Dit nieuwe bouwwerk is vooral bedoeld om de werkomstandigheden, de efficiency en de beschikbaarheid van de hulpdiensten te verbeteren. Het beschikt ook over een geschikte technische ruimte waarin de kritieke ASTRID-servers kunnen worden ondergebracht.

Zodra het gebouw in 2019 ter beschikking werd gesteld door de diensten van de Regie der Gebouwen, heeft ASTRID haar CIC-technieken naar dit nieuwe gebouw verhuisd. Bij de migraties van de betrokken diensten werd getracht de operationele impact zo klein mogelijk te houden.

1.5. CAD-kaarten geoptimaliseerd

Sinds 2006 ontwikkelt ASTRID samen met het Nationaal Geografisch Instituut (NGI) de CAD-kaart. In 2019 zijn de stratenlabels, die tot nu toe vrij heterogeen waren, gestandaardiseerd en geoptimaliseerd.

Een pluspunt van de CAD-kaart voor de provinciale meldkamers is de mogelijkheid om instructies en interventieplannen te programmeren. Updates van de CAD-kaart verlopen via specifieke regels die zijn overeengekomen met de gebruikers. De kaarten zijn opgemaakt om het meest adequate politie- of hulpverleningsgebied aan te duiden en dus geen cruciale tijd te verliezen.

De kaart wordt momenteel drie keer per jaar bijgewerkt, maar dat tempo zal op termijn stijgen. Naast prioritaire wijzigingen is ook een noodprocedure beschikbaar om voor uitzonderlijke gevallen correcties in te voeren binnen één tot twee weken. Dat is bijvoorbeeld het geval als het circulatieplan in een gemeente wordt gewijzigd of als er een snelweg wordt geopend.

1.6. Nieuwe Central Location Server

Sinds 2011 verzamelt de Central Location Server (CLS) van ASTRID op een beveiligde manier de posities van de ASTRID-radio's. In maart 2019 zijn een aantal verbeteringen aan die server doorgevoerd.

De CLS ontvangt de posities van de TETRA-radio's en stuurt ze naar geautoriseerde toepassingen. De meldkamers van de politie, de hulpdiensten of de douane kunnen hun ploegen in real time op een kaart volgen dankzij de posities die hun radio's doorgeven. Voor dispatchers is die informatie essentieel om te weten waar en hoe ze de manschappen moeten inzetten.

De gebruikers van de ASTRID-systemen definieerden nieuwe behoeften waaraan de oude CLS niet kon beantwoorden. Ze wilden ook de posities kunnen ontvangen van apparaten die werken via mobiele netwerken, zoals gsm's en gps-trackers in voertuigen. Daarom vroeg ASTRID het gespecialiseerde bedrijf Portalify om in maart 2019 nieuwe toepassingen op de server te ontwikkelen en te installeren.

De CLS heeft nu een evolutieve architectuur, waarmee hij is voorbereid op mobiele data. De lokalisering van mobiele telefoons is nu technisch mogelijk, maar is nog geen service op zich. Daarvoor moet onder meer nog een nieuw protocol worden gedefinieerd voor communicatie tussen de betrokken toepassingen. De nieuwe CLS zorgt uiteraard nog steeds voor de plaatsbepaling van TETRA-radio's. Bovendien is de snelheid van de gebruikersconfiguratie en rapportering sterk toegenomen.

1.7. Tweede mobiele zendmast uitgerust met satellietverbinding

Begin 2018 nam ASTRID een nieuwe compacte mobiele zendmast (MTU – Mobile Transmission Unit) met satellietverbinding in gebruik. In 2019 heeft ook de 'oude' MTU-vrachtwagen de mogelijkheid gekregen om via satelliet verbinding te maken met het radionetwerk. De bestaande microwave-uitrusting wordt behouden. De meest geschikte technologie wordt ingezet afhankelijk van de omstandigheden.

ASTRID zet de mobiele zendmasten in om op een bepaalde locatie tijdelijk de radiodekking en capaciteit te verhogen, voornamelijk bij geplande evenementen. Het grote voordeel van de satellietverbinding is de kortere opsteltijd, doordat de zendmasten sneller verbinding kunnen maken met het ASTRID-radionetwerk.

Dankzij de satellietverbinding zijn de MTU's nu ook makkelijker inzetbaar in een stedelijke omgeving. Ze zijn allebei geregistreerd als prioritair voertuig en hebben een blauw zwaailicht, zodat ze in alle omstandigheden zo snel mogelijk ter plaatse kunnen zijn.



1.8. 29 extra masten voor probleemgebieden

Om de radiodekking verder te verbeteren, bouwt ASTRID 29 nieuwe zendmasten. Die masten zijn een antwoord op de meest prioritaire dekkingaanvragen van de gebruikers.

Eind 2019 is de stand van zaken als volgt.

Acht nieuwe zendmasten zijn in gebruik:

- Hélécine (Waals-Brabant)
- Wierde, Vodelée (Namen)
- Lille, Zegbroek, Mol, Postel (provincie Antwerpen)
- Orval (provincie Luxemburg)

Voor 16 andere zendmasten is de overeenkomst met de eigenaar van het terrein getekend of is de bouwvergunningsaanvraag ingediend:

- Laakdal, Meerhout (provincie Antwerpen)
- Villers-la-Ville (Waals-Brabant)
- Bersillies-l'Abbaye (Henegouwen)
- Barrage de la Vesdre, Belle Croix (provincie Luik)
- Ham (Limburg)
- Jenneret, Amonines (provincie Luxemburg)
- Malonne, Chevetogne, Barvaux-Condroz, Brûly (provincie Namen)
- Zedelgem, Beitem (West-Vlaanderen)
- Averbode (Vlaams-Brabant)

Voor de 5 overige zendmasten is meer tijd nodig:

- Baarle-Hertog, Kalmthout (provincie Antwerpen)
- Stambruges (Henegouwen)
- Buzet (Namen)
- Puyenbroeck (Oost-Vlaanderen)

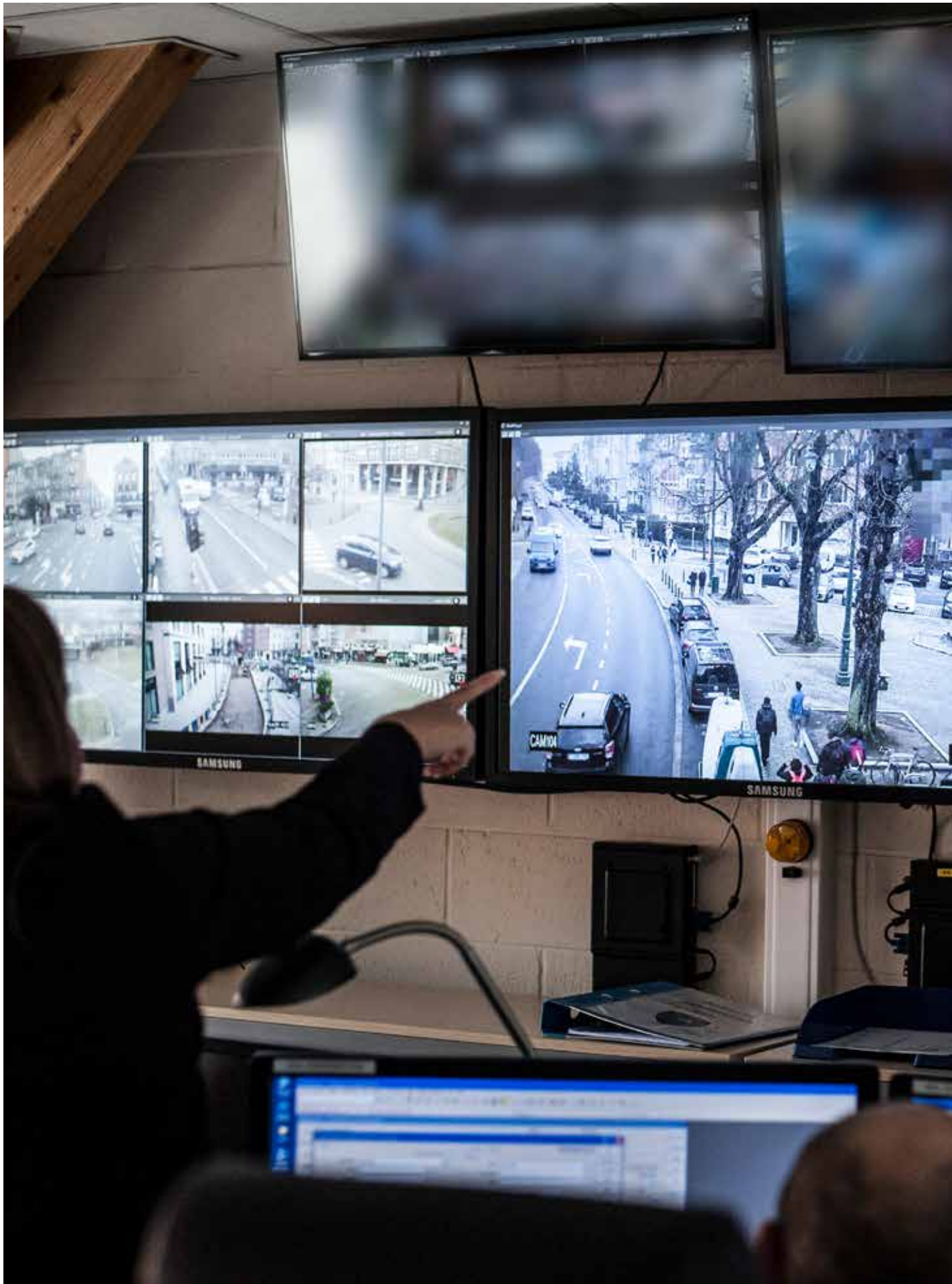
Brandtoren wordt zendmast

Een van de nieuwe zendmasten die binnenkort worden geplaatst, komt op een nieuwe brandtoren op de Kalmthoutse heide. Het is een mooi voorbeeld van efficiëntie en samenwerking. Naast ASTRID zijn ook de gemeente Kalmthout en het Agentschap voor Natuur en Bos betrokken partijen.

Voldoende ASTRID-dekking bieden in natuurgebied is niet altijd even gemakkelijk. Het is logisch dat ASTRID het natuurlijke landschap niet mag verstoren door overal zendmasten te plaatsen. Met de plannen voor een nieuwe brandtoren greep ASTRID de kans aan om een extra zendmast te plaatsen zonder al te veel visuele hinder.

De oude brandtoren, die te laag is voor de ASTRID-antennes, zal worden vervangen door een toren van 40 meter hoog. Hij heeft een platform waarop vrijwilligers als torenwachter postvatten op momenten dat er brandgevaar dreigt. Tegelijk fungeert hij ook als uitkijkpunt voor wandelaars en heeft Proximus er gsm-antennes op staan.





02.

Blue Light Mobile blijft verder uitbreiden

In 2019 blijft Blue Light Mobile, het mobiel breedband data-aanbod dat aangepast is aan de behoeften van de hulp- en veiligheidsdiensten, verder uitbreiden. Onder meer de Luikse brandweer nam het systeem in gebruik.

Wat is Blue Light Mobile?

Blue Light Mobile is een dienst van ASTRID die zijn gebruikers in staat stelt gebruik te maken van de commerciële 4G netwerken in België en in het buitenland. Eén enkele simkaart geeft toegang tot de 3 Belgische operatoren in een prioritaire en beveiligde omgeving en tot de operatoren in het buitenland. De gebruikers ervan beschikken zo over een optimale dekking in België en in de grensstreek. Op de plaatsen waar het signaal van een bepaald netwerk niet aanwezig is, kan het toestel van de gebruiker omschakelen naar het lokaal beste netwerk dat een veel dichtere dekking biedt op het grondgebied. Bovendien genieten de ASTRID-gebruikers prioriteit op de andere “gewone” gebruikers op het netwerk van Proximus, zodat de verbinding zelfs bij intens verkeer gewaarborgd blijft. ASTRID heeft ook extra waarborgen ingebouwd wat beveiliging betreft.

2.1. Brandweer Luik gaat Blue Light Mobile

De provincie Luik heeft in 2019 173 brandweervoertuigen en 1.149 pagers uitgerust met simkaarten van Blue Light Mobile. De zes hulpverleningszones in de provincie maken daarmee gebruik van dezelfde uitrusting via één operator, wat leidt tot meer efficiëntie.

In 2015 is een studie uitgevoerd om de organisatie en de werking van de hulpverleningszones in de provincie Luik te optimaliseren. Uit de analyse zijn verscheidene harmoniseringprojecten voortgekomen. Voor twee daarvan doet de brandweer een beroep op simkaarten van Blue Light Mobile:

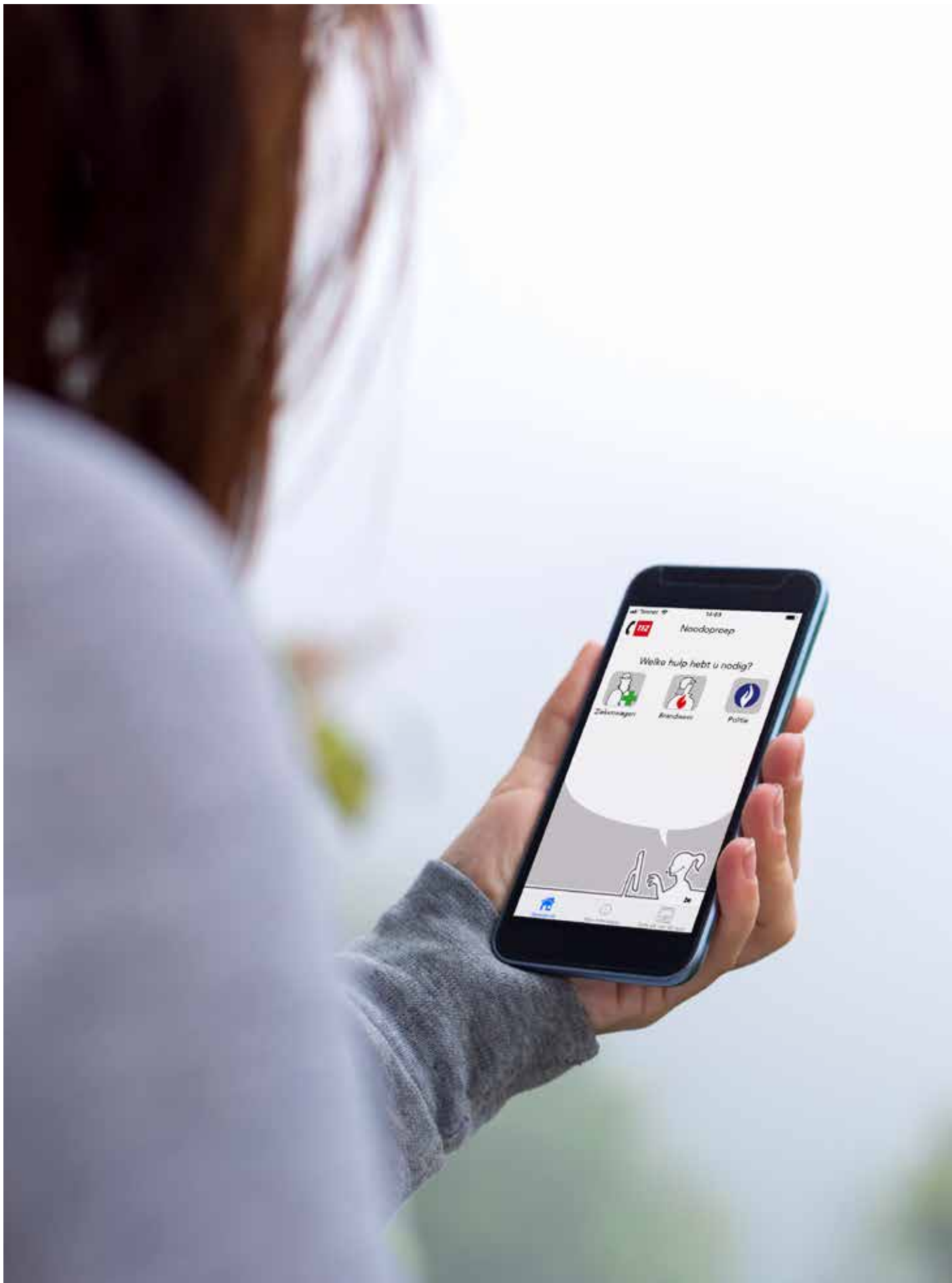
- de geografische positiebepaling van alle voertuigen 'eerste uitruk' van de zes hulpverleningszones van de provincie. Het gaat om 173 voertuigen die gelokaliseerd worden via een gps met Blue Light Mobile datasimkaart,
- het oproepsysteem voor alle vrijwillige brandweerlieden van de provincie, met één type pager en Blue Light Mobile simkaarten B-Ack Page.

De keuze voor ASTRID en de Blue Light Mobile simkaarten lag voor de hand. Luik omvat zowel zeer landelijke als zeer dichtbevolkte zones, die bediend worden door verscheidene telefoonoperatoren. De dekking verschilt dan ook van regio tot regio. De bedoeling was om in de hele provincie met één operator te werken. Dat kan met Blue Light Mobile, dat bovendien prioriteit geeft bij verzadiging van het netwerk en extra beveiligingsopties biedt.

2.2. Blue Light Mobile online aanvragen

Wie een abonnement op Blue Light Mobile wil aanvragen, moet dat voortaan online doen via het My ASTRID extranet.





03.

Apps en functies voor meer veiligheid

Veiligheid voor de burgers is een kerntaak voor ASTRID. Nieuwe technologieën helpen de hulp- en veiligheidsdiensten om efficiënter te communiceren en zo levens te redden.

3.1. Levens redden met de smartphone

Advanced Mobile Location (AML), waarmee een beller vanop afstand gelokaliseerd kan worden, is nu ingebouwd in alle smartphones. Bij het uitvoeren van een noodoproep (112) stuurt een smartphone met GPS automatisch zijn positie via data naar een server van ASTRID. De positie van de beller wordt dan weergegeven op het cartografische scherm van de operator van de noodcentrale. ASTRID ontvangt tussen de 9000 en 12.000 AML-posities per dag.

APP 112

Onverhoopte reddingen van burgers in zware nood hebben geleid tot veel media-aandacht voor de doeltreffendheid van de app 112.

Kort na een van deze gevallen waarbij de automatische positiebepaling onmisbaar bleek bij het redden van mensen, is het aantal downloads in één klap met meer dan 75.000 stuks toegenomen.

De afhandeling van een noodoproep van een burger door een operator van een noodcentrale duurt gemiddeld 2 minuten voor het identificeren van de oproeper, het lokaliseren van de oproep en het uitsturen van de juiste hulp. Een studie heeft aangetoond dat de app 112 BE het mogelijk maakt 90 seconden te winnen, of ongeveer 2/3 van de gemiddelde duur van een oproep, dankzij de nauwkeurige positie die de app doorgeeft. Deze 90 seconden tijdswinst kunnen levens redden.

De toepassing stelt ook doven, slechthorenden of personen met een spraakstoornis in staat contact op te nemen met de hulpcentrales zonder het obstakel van de handicap dankzij een mechanisme van instant messaging en met behulp van heel duidelijke pictogrammen.

De app 112 BE werd in 2019 door heel wat burgers geïnstalleerd. Deze applicatie maakt gebruik van AML, maar biedt nog heel wat andere mogelijkheden:

- het juiste noodnummer: de oproeper krijgt meteen de juiste dienst aan de lijn door een van de drie pictogrammen te kiezen,
- de locatie: de app stuurt meteen de positie van de beller naar de noodcentrale, en tijdens de oproep wordt de positie elke 30 seconden geüpdatet,
- geregistreerde informatie van de gebruiker: de noodcentrale ontvangt onder meer de gegevens van de persoon die moet verwittigd worden in noodgevallen, gekende medische problemen en adres,
- Wifi en sms: de app gebruikt een wifi-netwerk als er een beschikbaar is, maar kan de gps-coördinaten ook via een sms verzenden als het datanetwerk niet beschikbaar of uitgeschakeld is,
- live chat voor slechthorenden, voor anderstaligen (aangezien de chat ook een vertaalfunctie bevat), en om bijvoorbeeld bij een aanslag of een ontvoering in stilte informatie door te sturen,
- telefoon opbellen: 112 BE kan de gsm doen afgaan, zelfs als het geluid uit staat, om het slachtoffer te lokaliseren als hij of zij het bewustzijn is verloren of zich op een moeilijk zichtbare of moeilijk bereikbare plaats bevindt.

3.2. Grensoverschrijdende communicatie

Sinds 2019 kunnen de federale politiediensten die grensoverschrijdend werken en de lokale politiezones die grenzen aan Nederland, rechtstreeks met hun Nederlandse collega's communiceren. 500 Belgische en 500 Nederlandse politieradio's zijn geherprogrammeerd zodat ze aan beide kanten van de grens gebruikt kunnen worden.

Grensoverschrijdende communicatie wordt mogelijk gemaakt doordat de Nederlandse radio's ook zijn geprogrammeerd in het ASTRID-netwerk en de Belgische radio's in het C2000-netwerk. Via een aantal Belgisch-Nederlandse gespreksgroepen kunnen ze met elkaar en met de meldkamers aan beide kanten van de grens communiceren.

Dat biedt meer veiligheid voor agenten die, bijvoorbeeld tijdens een achtervolging, over de grens actief zijn en meer mogelijkheden om daadkrachtig op te treden. Ook bij gezamenlijke acties of grensoverschrijdende evenementen of oefeningen komen ze van pas.

3.3. Lancering van de TETRAsim oplossing voor e-learning

De TETRAsim oplossing van ASTRID is er gekomen na de terroristische aanslagen van 22 maart 2016 en is bedoeld om het kennisniveau van de gebruikers op het terrein te vergroten.

TETRAsim is bij ASTRID gecentraliseerd en is beschikbaar voor de hulp- en veiligheidsdiensten. Deze e-learning software is een nieuw systeem voor computerondersteund leren. Gebruikers kunnen het individueel en vanop afstand gebruiken in het kader van hun opleiding en om te oefenen met het bedienen van hun radio en met een correct gebruik van de diverse gespreksgroepen.

De gebruikersorganisaties zijn verantwoordelijk voor het implementeren van dit hulpmiddel in hun respectieve organisatie.

In 2019 hebben de organisaties hun eigen operationele modules aangemaakt op maat van hun noden. In september 2019 heeft de politie op een startvergadering haar aangepaste modules voorgesteld aan de testers van de GPI (Geïntegreerde Politie). Naderhand waren deze modules beschikbaar voor de deelnemers. Eind 2019 waren er 850 gebruikers ingeschreven voor de modules.





Bouwen aan de toekomst

De communicatie voor de hulp- en veiligheidsdiensten maakt forse en snelle veranderingen door. ASTRID heeft het voorbije jaar inspanningen gedaan om de toekomst van de hulp- en veiligheidscommunicatie voor te bereiden.

Europees breedbandnet voor kritieke communicatie in zicht

Vier consortia gaan een oplossing ontwerpen die mobiele breedbandcommunicatie tussen de Europese hulp- en veiligheidsdiensten mogelijk moet maken. Begin oktober 2019 werden in Brussel de raamovereenkomsten ondertekend. De ondertekening van de contracten is een mijlpaal in het BroadWay-project.

Op de commerciële markt evolueert de communicatietechnologie met rasse schreden. Maar voor het relatief kleine segment van de kritieke communicatie — dat bijzonder hoge eisen stelt aan stabiliteit en veiligheid — werken de 'spontane' marktmechanismen niet. Daarom maakt de Europese Unie via BroadWay gebruik van het principe van de precommerciële aanbesteding (pre-commercial procurement). Om de industrie een duwtje in de rug te geven wordt daarbij geld vrij gemaakt om technologie aan te kopen die nog moet worden ontwikkeld.

Hoofdfinancier van BroadWay is de Europese Commissie. Als Belgische telecomoperator van de hulp- en veiligheidsdiensten neemt ASTRID de lead, samen met tien andere EU-landen. Als het netwerk er eenmaal is, zullen ook andere EU-lidstaten nog kunnen intekenen.

De consortia rond Airbus (Frankrijk), Frequentis (Oostenrijk), Leonardo (Italië) en Rohill (Nederland) zijn nu geselecteerd om een ontwerp te maken van de technologie die nodig is om het pan-Europese mobiele breedbandnetwerk, BroadNet, uit te bouwen. Daarmee moeten de Europese hulp- en veiligheidsdiensten over de landsgrenzen heen, naast de klassieke kritieke spraakcommunicatie, ook naadloos video en andere data kunnen uitwisselen.

Het project ging in 2015 van start onder de noemer BroadMap: een brede bevraging van de hulp- en veiligheidsdiensten in een twintigtal EU-landen over de precieze behoeften op het terrein. In 2018 ging de tweede fase van start, BroadWay. Er werd een oproep gelanceerd aan spelers op de technologiemarkt om zich kandidaat te stellen om een oplossing uit te werken. Uit de kandidaten zijn nu de vier consortia geselecteerd die elk een ontwerp gaan uittekenen. Het technische evaluatiecomité van BroadWay zal die ontwerpen beoordelen. Daarna wordt een PPI (Public Procurement Innovation) gelanceerd die uiteindelijk in 2025 moet uitmonden in het finale BroadNet.

Visie op de toekomst van de kritieke communicatie

De ASTRID-communicatie voor de hulp- en veiligheidsdiensten is verzekerd tot 2030. Maar wat daarna? ASTRID heeft in samenspraak met de gebruikers een toekomstvisie uitgewerkt.

Voor de kritieke spraak- en datacommunicatie na 2030 biedt de TETRA-technologie niet voldoende mogelijkheden. De oplossing ligt in nieuwe breedbandtechnologie: 4G/5G en de opvolger daarvan. Die technologie zal tegen dan matuur zijn en bovendien aangepast aan de unieke behoeften van de sector van de hulp- en veiligheidsdiensten, met de noodzakelijke prioriteit, beveiliging en typische functies zoals push-to-talk en groepsgesprekken.

Vandaag biedt ASTRID naast TETRA radiocommunicatie ook al prioritaire mobiele spraak- en datacommunicatie aan via de drie Belgische gsm-netwerken, onder de vlag Blue Light Mobile. Mede daardoor kan de overgang geleidelijk gebeuren en kunnen beide technologieën tijdens een overgangperiode naast elkaar bestaan. Net zoals momenteel het

geval is, wil ASTRID de nieuwe communicatiediensten aanbieden in de rol van MVNO – mobile virtual network operator – die gebruik maakt van de commerciële netwerken. Een eigen 4G/5G-netwerk voor de hulp- en veiligheidsdiensten zou peperduur en weinig haalbaar zijn.

ASTRID gaat voor de toekomst uit van een hybride model: enerzijds maken we gebruik van de commerciële netwerken, anderzijds zal ASTRID ook eigen investeringen doen op bepaalde locaties of in bepaalde diensten waar het aanbod van de commerciële aanbieders ontoereikend is. Ook zal er voor de noodzakelijke robuustheid en continuïteit worden gezorgd en waarborgt ASTRID de beveiliging van de communicatie en de prioriteit voor de hulp- en veiligheidsdiensten.

Onderhandelingen met de federale overheid, de regulator BIPT en de commerciële operatoren hebben tijdens de vorige regeerperiode geleid tot een reeks ontwerp-KB's die enerzijds de geplande veiling van de 700 MHz-frequenties regelen, maar ook afspraken en garanties bevatten voor de kritieke mobiele communicatie van de toekomst. De gsm-operatoren krijgen in die ontwerp teksten voorwaarden opgelegd zodat de hulp- en veiligheidsdiensten kunnen rekenen op dezelfde graad van dekking, prioriteit, veiligheid, vertrouwelijkheid en beschikbaarheid van de communicatiediensten als vandaag.



TETRA blijft ook vandaag een veilige en robuuste technologie die wereldwijd door zeer veel hulp- en veiligheidsdiensten wordt gebruikt. De huidige radio's kunnen de komende jaren dan ook gewoon in gebruik blijven. De vervanging van de technologie zal pas vanaf 2025-2030 beginnen en dan nog geleidelijk, met een overgangperiode waarin beide technologieën naast elkaar zullen bestaan.

Ook voor de meldkamers wacht de federale overheid de komende jaren een grote vernieuwingsoperatie. In samenwerking met de gebruikers en het studie bureau Deloitte zet ASTRID een visie en roadmap op papier voor de meldkamers van de toekomst. Uit de studie blijkt onder meer dat de lokale autonomie van de disciplines verschillen doet ontstaan inzake de efficiëntie van het meldproces en de kwaliteit van de dienstverlening. Door met alle disciplines samen een gemeenschappelijke strategische visie te ontwikkelen, kunnen de efficiëntie en de kwaliteit van het meldproces gevoelig verhoogd worden.

De meldkamer van de toekomst wordt nog meer dan vandaag een knooppunt van informatie en evolueert naar real-time intelligence centers. Er zal meer informatie binnenkomen, via nieuwe bronnen zoals sociale media, drones, bodycams, systemen zoals eCall, slimme sensoren, ... wat een verhoogde situational awareness met zich meebrengt. Ook de reactie van de mensen op het terrein zal versnellen door 'slimme' geautomatiseerde alarmeringsprocessen. Voorts zal de interactie tussen de databases versnellen en het updaten van de databases zal rechtstreeks vanuit het terrein gebeuren waardoor de informatie in real-time meteen beschikbaar is voor alle betrokkenen.

Tal van ondersteunende programma's zullen ervoor zorgen dat de aandacht gestuurd wordt naar relevante aanwijzingen zonder dat ze verloren gaan in een grote massa van allerlei alarmen. Statistieken, gekoppeld aan intelligente triggers zullen ervoor zorgen dat er zelfs preventief zal kunnen worden ingegrepen op te verwachten problemen.

Wat video voor de hulp- en veiligheidsdiensten betreft, heeft ASTRID op vraag van de gebruikers een studie gelanceerd met het studie bureau Gartner om te onderzoeken welke ondersteuning de diensten nodig hebben en welke rol ASTRID daarin moet spelen. De centrale visie is dat elke hulp- en veiligheidsdienst de mogelijkheid moet hebben om beelden te maken, op te slaan en uit te wisselen met andere zones en disciplines.

De krachtlijnen van de visie:

- videobeelden worden geïntegreerd in de computer aided dispatching (CAD) gebruikt door de provinciale meldkamers,
- hulp- en veiligheidsdiensten beschikken over de mogelijkheid om beelden te bekijken en verwerken binnen een eigen of gedeeld Video Management System (VMS),
- hulp- en veiligheidsdiensten beschikken over de nodige infrastructuur om beelden op te slaan en onderling uit te wisselen via een zogenaamd 'broker'-systeem,
- hulp- en veiligheidsdiensten kunnen op het terrein mobiel gebruik maken van beelden,
- ook voor video is een roadmap opgesteld: ASTRID heeft een periode van 3 jaar nodig om alle nodige videodiensten te ontwikkelen en te introduceren. Om van start te kunnen gaan, zou dus zeker nog in 2019 de goedkeuring moeten gegeven worden door de federale overheid.



ASTRID, NV van publiek recht
Regentlaan 54, 1000 Brussel
BTW: BE (0)263.893.151
www.astrid.be, info@astrid.be
Fotografie: Belga Image, Getty
Images, Dries Luyten, Marco Mertens,
Photonews, Pixabay, Wilfried Weber

