



Cameratoezicht: efficiënter in de veiligheidsketen

Welke ontwikkelingen dragen bij aan het verbeteren van het gebruik van camerabeelden?



Er wordt in de veiligheidsketen niet ten volle gebruikgemaakt van de mogelijkheden die cameratoezicht in combinatie met andere sensoren en social media biedt.

In onze binnensteden maken camera's steeds vaker deel uit van het straatmeubilair. Meestal wordt men hierop geteendeerd, maar in veel gevallen zijn ze er gewoon en vallen ze vaak niet meer op.

Waarom zijn deze camera's opgehangen? Hebben deze camera's alleen een beveiligingsfunctie of zijn ze om andere redenen geplaatst? Hangen ze daar in aanvulling op de werkzaamheden van de politie of worden ze ook anderszins gebruikt?

Bij discussies over het gebruik van camera's zijn veel partijen betrokken, zowel uit het publieke als private veiligheidsdomein. In Nederland behoort naar schatting meer dan 75% van de camera's tot het private domein¹ (bijvoorbeeld winkelbeveiliging). Tegelijkertijd is er een behoefte vanuit het publieke domein om meer ondersteuning middels camera's teneinde hun dagelijkse taakvervulling efficiënter en effectiever uit te kunnen voeren. Hiervoor kunnen de camera's in het private domein worden gebruikt. Goede afstemming en procedures zijn hierbij noodzakelijk maar bovenal ook regie op wie wat mag bekijken en wie daarop mag reageren. Er kunnen toch geen honderden camera's opgehangen worden die worden uitgekeken door verschillende publieke en private partijen, zonder dat daar eenduidige afstemming over is?

Highlights

- Cameratoezicht door standaardisatie beter bruikbaar in de veiligheidsketen.
- Camera's in combinatie met andere sensoren leveren beter bruikbare informatie op.
- Het maakt sneller handelen en beter onderbouwde besluitvorming mogelijk.
- Directe betrokkenheid van de burger via sociale media.

Ontwikkelingen in camera-toezicht

Het cameratoezicht is in de laatste jaren flink toegenomen². Circa een derde van alle gemeenten maakt al gebruik van camera's in de publieke ruimte. Het meeste in uitgaanscentra, winkelcentra en op bedrijventerreinen. Ook tijdelijke opstellingen worden door gemeenten en politie frequent gebruikt, zoals is toegestaan op basis van artikel 2 Politiewet voor beveiliging tijdens evenementen. Het doel is beelden tijdens evenementen realtime uit te kijken ten behoeve van crowd control en bij het waarnemen van ongewenste situaties, teneinde tijdig op te kunnen treden.

Daarnaast wordt langs snelwegen en uitvalslocaties door Rijkswaterstaat gebruikgemaakt van camera's waarmee, naast toezicht op de doorstroming, tevens proeven worden uitgevoerd voor het bewaken van parkeerplaatsen tegen ladingdiefstal (secure lane concept).

Van enige afstemming tussen de verschillende cameragebruikers is weinig sprake geweest, afgezien van diegenen die zijn aangesloten op meer regionale initiatieven zoals de Regionale Toezicht Ruimte. Daarbij komt dat het niet altijd mogelijk was om beelden van verschil-

lende cameratypen met elkaar te delen. Inmiddels is, technologisch gezien, de hiervoor benodigde standaardisatie gerealiseerd. De volgende stap is het combineren van deze informatie met informatie uit andere sensornetwerken, zoals geluid en geur en natuurlijk ook met informatie uit sociale media, waaruit extra aanwijzingen kunnen worden gefilterd.

De Regionale Toezicht Ruimte is een initiatief van bedrijfsleven en overheid, geïnitieerd door de stichting CrimiNee! en diverse beveiligingsbedrijven. Bij een Regionale Toezicht Ruimte worden live videobeelden uitgekeken die afkomstig zijn van de aangesloten binnensteden, bedrijventerreinen, uitgaanscentra, parkeerplaatsen naast het hoofdwegennetwerk (secure lane) en truckstops naast het onderliggende wegennetwerk. Observanten beoordelen de beelden onder regie van politie en sturen de relevante beelden door naar de gemeenschappelijke meldkamer van politie, brandweer en ambulance of naar een beveiligingsbedrijf. De Regionale Toezicht Ruimte fungeert als filter (detectie en analyse) zodat meldkamers alleen geverifieerde meldingen krijgen aangeboden (in streaming video) en dus niet vergeefs hoeven uit te rukken. De gemeenschappelijke

¹ Van den Ende, P.J.H.G., O. Vroegop en prof. dr. H.J. Scholten (2012). "Meer nodig dan camera's", in: *Verbinding*, maart 2012, pp: 27-29.

² Schreijenburg, Mr. dr. A. en drs. G.H.J. Homburg (2010). "Evaluatie cameratoezicht op openbare plaatsen – Viermeting eindrapport".

meldkamer kan zich dan richten op het maken van keuzen en het coördineren van ingezette acties. Het inrichten van een Regionale Toezicht Ruimte (RTR) brengt efficiëntie in de keten en wordt inmiddels op meerdere plaatsen opgepakt.

Een beeld voor allen: de Common Operational Picture

Op verschillende proeflocaties zijn in de afgelopen maanden proeven uitgevoerd om de effectiviteit van geïntegreerd toezicht in de veiligheidsketen te toetsen. Hieruit is naar voren gekomen dat, zeker in de eerste minuten na het ontstaan van een incident, de snelheid van optreden significant was toegenomen³. Om te beginnen was een beter algemeen gedeeld beeld van de situatie (Common Operational Picture: COP), waardoor betrokkenen adequater konden reageren tijdens de actie zelf. Daarnaast leverden de beelden mede door de toegenomen kwaliteit⁴ een prima evaluatiemogelijkheid, zodat de procesgang geanalyseerd kon worden om vervolgens verbeteringen aan te brengen.

Bij misdrijven als diefstal of inbraak dragen de beelden bij aan verbetering van de heterdaadkracht, door enerzijds het snel kunnen schakelen met de betrokkenen in de veiligheidsketen en anderzijds de extra bewijslast die de beelden vormen in de latere juridische afhandeling. Daarmee ondersteunt deze werkwijze de processen, intake, noodhulp en opsporing van de politie.

Natuurlijk is er ook een 'keerzijde'. Uit een onderzoek van Regioplan Beleidsonderzoek⁵ blijkt dat geroutineerde daders goed op de hoogte zijn van de aanwezigheid van camera's, waardoor zij buiten het zicht blijven. Daarentegen zijn de incidentele overtreeders vaak onder invloed en verliezen de camera's hun preventieve werking. Niettemin bewijst de koppeling naar

Kaart met twitterberichten over 'schaatsen'



andere sensornetwerken hier zijn nut, doordat meerdere informatiebronnen aanvullende informatie leveren, die gecombineerd doelgericht optreden mogelijk maken.

Dit soort koppelingen verkeren vaak nog in een innovatief stadium. Daarom is, in navolging van de stichting CrimiNee!, het Dutch Institute for Technology, Safety & Security (DITSS) opgericht. Deze instelling richt zich op technologische innovaties en social innovation op het gebied van Security & Safety: veiligheid in de maatschappelijke context. De primaire drijfveer voor het DITSS is het stimuleren van econo-

mische bedrijvigheid met als toepassingsgebied de sector veiligheid. Door het instituut worden Operational Field Labs (ofwel: proeftuinen) ondersteund. Hierin werken overheid, bedrijven en kennisinstellingen samen aan optimale kennisontwikkeling. Zo ontstaan beproefde nieuwe toepassingen én businesskansen voor bedrijven die in deze projecten deelnemen.

Operational Field Lab Zandvoort

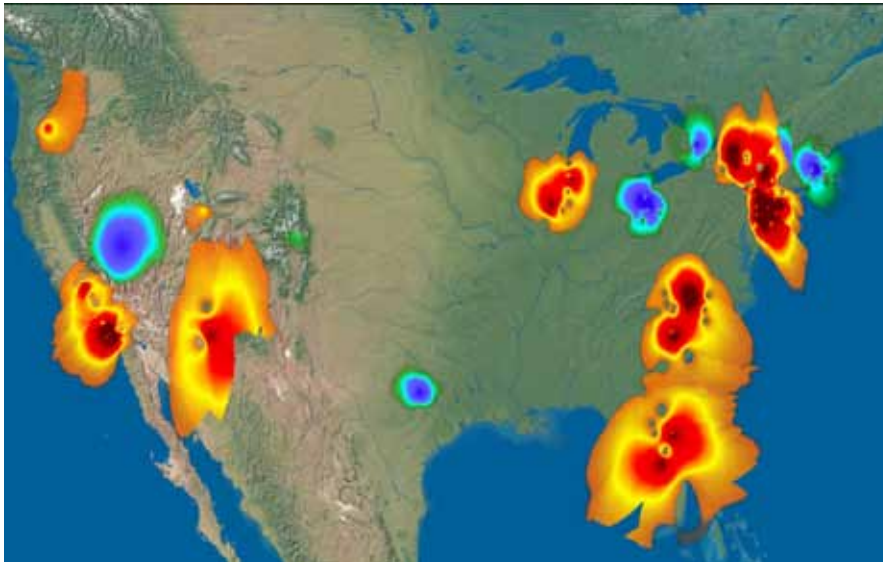
Een van de proeftuinen van DITSS bevindt zich in Zandvoort, waar de koppeling is gelegd naar een eerder initiatief van het ministerie van Binnenlandse Zaken voor het onderzoeken van de

³ Schreijenburg, Mr. dr. A. en drs. G.H.J. Homburg (2010). "Steeds meer beeld".

⁴ DSP-groep (dec. 2010). "Roadmap Beeldtechnologie Veiligheidsdomein".

⁵ www.hetccv.nl (november 2012).

Kaart met twittersentiment naar aanleiding van de orkaan Sandy



Rood = Negatief

Blauw = Positief

bijdrage van het koppelen van sensor-netwerken voor veiligheid. De praktijkproef in Zandvoort is gebaseerd op het feit dat het gebied is afgebakend door een aan- en afvoerweg, de zee en de duinen: een natuurlijk ecosysteem. Verder heeft Zandvoort aspecten die zich lenen voor cameratoezicht: een uitgaansgebied, racecircuit, strand en het eindstation van de trein uit Amsterdam. Met een beperkt aantal camera's (vijf) is een beginopstelling neergezet, die naar believen kan worden uitgebreid met andere sensoren, zoals bijvoorbeeld brandalarm, inbraakbeveiliging of een camera die nummerplaten vergelijkt met een 'hitlist'. Dit zijn onderdelen die gedurende de praktijkproef worden getoetst.

De samenleving stelt aanvullende eisen

Het combineren van camerabeelden met informatie uit sociale media netwerken (Facebook, Twitter) stelt aanvullende eisen aan de veiligheidsketen. Hoewel duidelijk is dat in deze netwerken ongestructureerde, maar wel relevante informatie wordt uitgewisseld, blijft de vraag hoe deze gekoppeld kan

worden. Met behulp van intelligente automatisering kan de informatie beter worden gefilterd, maar zeker het feit dat al deze informatie ruimtelijk (met XY coördinaat) kan worden vastgelegd, biedt hierbij een uitkomst.

Een incident vindt plaats op een bepaalde locatie en alle informatie die hiermee te maken heeft, komt initieel uit de buurt van die locatie. Door deze gegevens te integreren in het COP is een duidelijk ruimtelijk beeld op een digitale kaartondergrond van de omgeving van het incident af te beelden. Voor alle betrokkenen is dit duidelijk en niet voor meerdere uitleg vatbaar. Ook de camerabeelden en andere sensoren (geluid, geur) zijn zichtbaar te maken in de COP-omgeving die centraal staat opgesteld (in een RTR of meldkamer), alsmede de locaties van voertuigen of personen van ondersteunende teams. Vanuit de COP-omgeving kan direct worden gecommuniceerd met de betrokkenen en kan op ad-hocbasis worden gekoppeld met andere informatiebronnen.

Natuurlijk: privacy

Het is niet mogelijk om 'zomaar' camera's op te hangen. De Wet Cameratoezicht biedt hiervoor de kaders, waarbij de noodzaak duidelijk moet worden aangegeven teneinde de privacy voldoende te kunnen borgen. Dat de burger hier steeds ruimer over denkt is inmiddels ook wel duidelijk. Waar deze zich eerder druk maakte over privacy, is veiligheid (of 'het gevoel van') steeds vaker het motief om hiermee in te stemmen. Een meerderheid van burgers en ondernemers vindt cameratoezicht inmiddels een *aanvaardbare aantasting van de privacy* en staat er zeer positief tegenover.

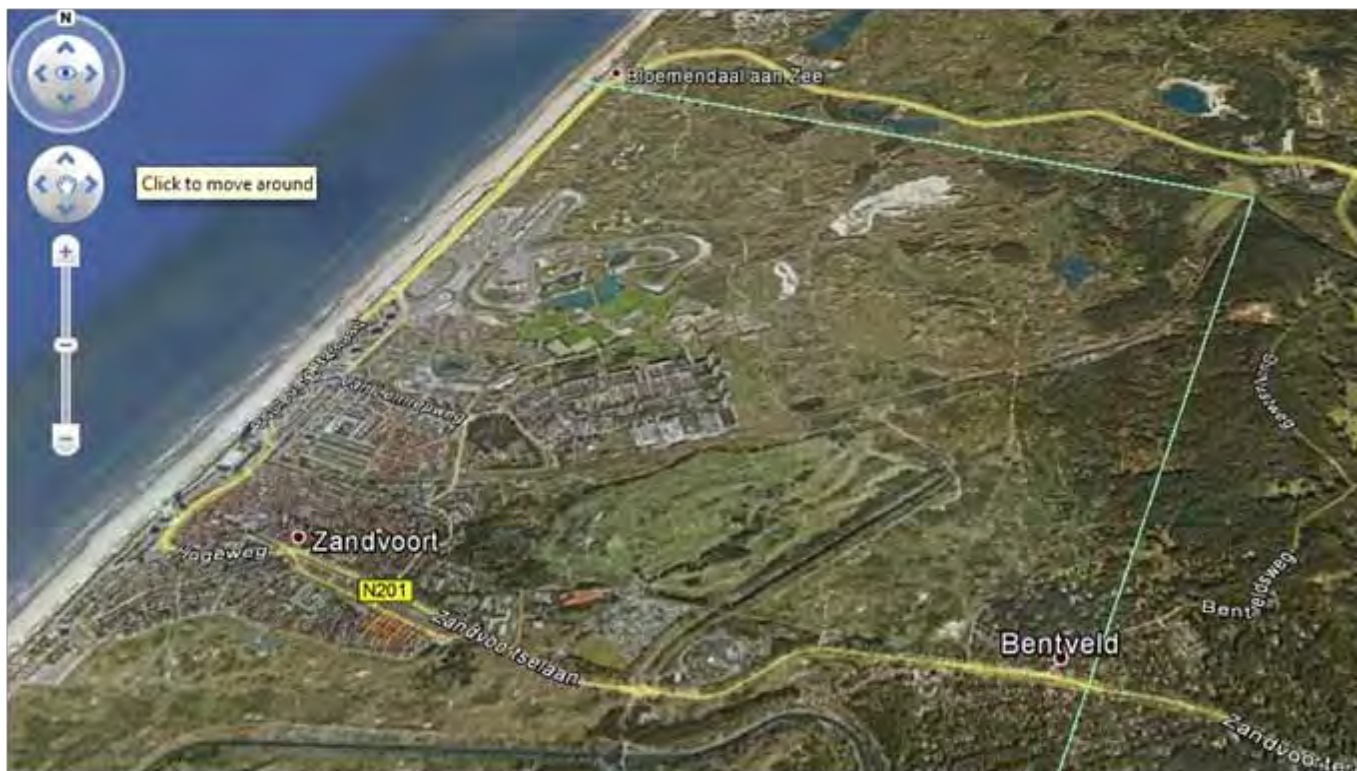
Ook in de RTR is privacy een belangrijk onderdeel van de werkprocedures. De observanten observeren beelden van bedrijventerreinen, winkelgebieden, parkeerplaatsen, truckstops, winkels en uitgaanscentra. Er wordt geavanceerde analysetechnologie gebruikt bij het interpreteren van de informatie, waardoor de reactietijd veel korter is en de heterdaadkracht wordt vergroot. Aan alle eisen voor cameratoezicht en privacybescherming wordt voldaan en de politie heeft een operationele regierol.

Door deze bundeling van krachten wordt ook het bundelen van informatie makkelijker gemaakt. Beelden en informatie kunnen direct worden doorgezeten naar de lokale meldkamer(s) en doordat een eerste schifting al heeft plaatsgevonden, kan effectiever worden opgetreden.

Conclusie

Op dit moment wordt nog niet ten volle gebruikgemaakt van de mogelijkheden die cameratoezicht in combinatie met andere sensoren biedt. Deels vanwege de onbekendheid met de mogelijkheden en deels vanwege de onduidelijkheid van de wettelijke mogelijkheden met als effect dat de wet soms te strikt wordt geïnterpreteerd. Dit leidt tot nodeloze vertraging of het selectief vastleggen van informatie, wat het eindresultaat niet ten goede komt.

Ecosysteem Operational Field Lab Zandvoort



Daarnaast kan worden geconstateerd dat regionale samenwerking op het gebied van cameratoezicht steeds verder toeneemt. Dit vraagt wel om een heldere regie op de verschillende initiatieven en investeringen die worden gedaan op grond van ontwikkelde best practices van cameratoezichtprojecten en de evaluatieresultaten.

Een groot deel van de activiteiten blijft mensenwerk. Veel aspecten kunnen inmiddels worden ondersteund door automatisering, maar de rol van de medewerker in RTR of meldkamer en de communicatie naar de 'medewerker op straat', blijft cruciaal. Op grond van steeds meer informatie moet in een kort tijdsbestek een interpretatie worden gemaakt van de situatie en aanvullende activiteiten worden ingezet. Ondersteuning vanuit een overall regie en heldere procedures is hierbij noodzakelijk.

Door gezamenlijk op te trekken, kan de veiligheidsketen zichzelf versterken.

Door naar de burger toe helder te communiceren, zal het vertrouwen verder toenemen.

Over de auteurs

Ing A.A.M. (Bart) Kusse MSc. is manager Geo-ICT en projectleider Crisismanagement bij Capgemini en daarnaast docent aan de internationale Unigis opleiding aan de Vrije Universiteit. Prof. Dr. H.J. (Henk) Scholten is hoogleraar Ruimtelijke Informatica aan de Vrije Universiteit en CEO van Geodan, een bedrijf gespecialiseerd in het ontwikkelen en toepassen van GIS-technologie. J.H.G. (Peter) van den Ende MPA ba is directeur van de stichting CrimiNee! / Regionaal Platform Criminaliteits-beheersing (RPC) Oost Brabant, commissaris van politie en programmaleider operational field labs (OFL) van het Dutch Institute for Technology, Safety & Security (DITSS).

Voor meer informatie kunt u contact met de auteurs opnemen via het e-mailadres: trendsineveiligheid.nl of capgemini.com of persoonlijk bart.kusse@capgemini.com, henk@geodan.nl en petervandenende@criminee.nl