

Evaluatie draadloos cameratoezicht Amsterdam Noord

Effecten en geleerde lessen

Sander Flight
Paul Hulshof



Evaluatie draadloos cameratoezicht Amsterdam Noord

Effecten en geleerde lessen

Amsterdam, 22 december 2005

Sander Flight
Paul Hulshof

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
	Onderzoeksopzet	3
2	Effecten	4
2.1	De problemen vóór cameratoezicht	4
2.2	Het effect van cameratoezicht	6
2.3	Effect na cameratoezicht	7
3	Achter de camera	9
3.1	Toezicht door Falck	9
3.2	Geregistreerde incidenten	10
3.3	Aansturing Falck door politie	11
3.4	Projectleiding	12
4	Techniek	13
4.1	Beschrijving systeem	13
4.2	Ervaringen	15
4.3	Kosten van het project	17
5	Conclusies en aanbevelingen	18
5.1	Conclusie	18
5.2	Aanbevelingen	19
	Bijlagen	
Bijlage 1	Chronologisch overzicht gebeurtenissen	22
Bijlage 2	Lessen uit Engeland	23
Bijlage 3	Kosten	25

1 Inleiding

In Amsterdam Noord is van augustus tot en met november 2005 een proef gehouden met draadloos cameratoezicht op de Zeevaarhof en de Parlevinker. Het is voor het eerst dat dit instrument (draadloos cameratoezicht) wordt ingezet tegen dit probleem (overlast door jongeren). DSP-groep is om die reden gevraagd een evaluatie uit te voeren.

Het project had twee verschillende doelstellingen:

- *Doelstelling 1 – Ontwikkelen draadloos cameratoezicht*
Het is voor het eerst dat draadloos cameratoezicht is ingezet in Amsterdam. Werkt dit goed? En onder welke voorwaarden? Wat zijn de voor- en nadelen van een draadloos systeem en welke lessen zijn geleerd voor de toekomst, ook qua samenwerking met de leverancier?
- *Doelstelling 2 – Aanpak jeugdoverlast*
Heeft het cameratoezicht geleid tot een vermindering van de overlast door jongeren? Wat waren de effecten van cameratoezicht? Hebben de problemen zich verplaatst en wat is er gebeurd nadat de camera's weer werden verwijderd?

Onderzoeksopzet

De evaluatie bestaat uit twee onderdelen: een effectevaluatie en een procesevaluatie. Onze *effectevaluatie* laat zien wat het effect was van het cameratoezicht (doelstelling 2). De informatiebronnen voor dit deel zijn registraties die zijn bijgehouden door de politie en Falck en interviews met bewoners, ondernemers en experts.

De *procesevaluatie* is nodig om de waargenomen effecten te kunnen duiden. Ook beschrijven we hier hoe het project technisch in elkaar steekt. De bronnen die we hiervoor hebben gebruikt zijn interviews met de leveranciers van het systeem, Chupp en Ultrawaves, en interviews met de voornaamste gebruikers van het systeem, de politie en Falck. Verder zijn we bij de beschrijving van de techniek ook afgegaan op eigen observaties. De procesevaluatie levert informatie die van pas kan komen in toekomstige projecten.

Dit is een kwalitatief onderzoek: er zijn geen enquêtes gehouden onder bewoners, bezoekers en ondernemers in het cameragebied. Daardoor is het helaas niet mogelijk om harde conclusies te trekken over de effecten. Ook hebben wij in deze evaluatie slechts oppervlakkig gekeken naar zaken als communicatie en de mogelijkheden van verplaatsing.¹

Noot 1 Lezers die daar meer over willen weten kunnen terecht in: Sander Flight, *Evaluatie cameratoezicht Wallen en Nieuwendijk, Amsterdam; verslag van drie metingen: 2003, 2004 en 2005*, DSP-groep, 2005. Zie: <http://www.dsp-groep.nl> > publicaties > publicaties 2005.

2 Effecten

2.1 De problemen vóór cameratoezicht

De aanleiding voor het cameratoezicht werd gevormd door jongerenoverlast op de Zeevaarthof en Parlevinker. Op het Parlevinkerplein ging het om twee groepen jongeren die zich elke avond verzamelden en daar rondhingen. De ene groep bestond uit jongeren uit de buurt, die bij het buurtcentrum P10 bijeenkwamen. De andere groep, deels mensen van buiten de buurt, bestond uit een groep dealers en gebruikers die het Parlevinkerplein gebruikten als afzetmarkt voor hun drugs.

Voor veel buurtbewoners is het moeilijk om groepen van elkaar te onderscheiden, maar veel experts wijzen erop dat er enerzijds een groep jongeren is uit de buurt zelf en anderzijds een groep 'van buiten'. De groep 'van buiten' is agressiever, een paar jaar ouder en bestaat voor een deel uit drugsdealers. De politie, gemeente en jeugdwerkers beschouwen de overlast van de jongeren van P10 als veel minder problematisch dan de groep dealers en gebruikers. Dit kan echter voor de buurtbewoners anders liggen.

Naast deze problemen op het Parlevinkerplein, was er ook overlast rond de woningen op de aangrenzende Zeevaarthof. De zogenaamde Zeevaarthofgroep, die in het kader van de Amsterdamse groepsaanpak overlastgevend is, bestaat uit ongeveer zeven jongens die in de portieken rondhangen. Ze maken, volgens de bewoners, veel lawaai, troep en intimideren voorbijgangers. Sommige bewoners vertelden ons dat ze hun huizen niet meer uit durfden, als de jongens op de bankjes voor de huizen zitten. De bewoners zijn zelfs in groepjes hun honden gaan uitlaten, nadat één van hen ernstig was mishandeld.²

Stadsdeel

Naar aanleiding van bewonersklachten heeft het stadsdeel de overlast geïnventariseerd. Medewerkers van Opbouwwerk, Streetcornerwerk en Jongerenwerk zijn op bezoek gegaan bij 150 adressen. Bewoners die overlast ondervonden kregen een logboekje om daarin de dagelijkse overlast bij te houden. Op basis van 24 ingevulde logboekjes, bleek dat het vooral ging om de volgende drie problemen:

- drugshandel bij de pizzeria;
- jeugdoverlast op het plein;
- geluidsoverlast op het parkeerplein achter de supermarkt.

Ook bleek dat deze problemen vooral de bewoners trof die vlakbij het Parlevinkerplein woonden. Het stadsdeel heeft toegezegd de openbare ruimte extra te onderhouden. Ook zou jongerenwerk contact leggen met de jongeren en deze betrekken bij hun activiteiten.³ Tot slot zouden er afspraken worden gemaakt over een betere inrichting en gebruik van de gezamenlijke binnen- en buitenruimtes.

Noot 2 Hiervoor zijn ook twee van de jongens veroordeeld tot enkele maanden gevangenisstraf, plus een boete en een werkstraf.

Noot 3 Overigens mogen jongeren die volgens de politie horen bij de 'harde kern' niet in het jongerencentrum P10 worden toegelaten. Het effect hiervan zou wel eens anders kunnen zijn dan de politie hoopt: de jongens kunnen hier ook status aan ontlennen.

Politie

De politie heeft gekozen voor intensief toezicht en strafrechtelijk optreden op het plein en in de omgeving. Dit gebeurde door 'vaste' politiemensen van het wijkteam, maar er was ook extra ondersteuning vanuit andere eenheden. Het Horeca Interventie Team onderzocht bijvoorbeeld of er drugs werden gedeald in de omgeving van de pizzeria. Het was "tot dusver niet gelukt hier goed zicht op te krijgen".⁴ Ook zijn jongeren gefotografeerd die zich in de omgeving ophielden. Voor de intensieve surveillance is verder gebruik gemaakt van het Districts Ondersteunings Team (DOT) en flexibele eenheden van Dienst Executieve Ondersteuning (DEO) bestaande uit surveillanten, vliegende brigade en bereden politie. Het is voor de politie onmogelijk om zo'n hoog niveau van surveillance voortdurend te handhaven: daarom is in mei 2005 voorgesteld cameratoezicht in te voeren.

De politie benadrukt net als de jongerenwerkers dat niet alle jongeren even problematisch zijn. Het was vooral de groep 'lokale dealers en regionale gebruikers' die de meeste overlast veroorzaakte: openlijk drugsgebruik, harde muziek en drugs dealen. Deze groep en de drugshandel zorgden ook voor bedreigingen en vechtpartijen. De rest zijn jongeren die zich verzamelen voor het jongeren centrum en volgens de politie geeft deze groep veel minder overlast dan de dealers: het zijn jongens uit de buurt die het plein gebruiken om samen te komen. Tussen de twee groepen was wel wat communicatie, maar het grootste deel (naar schatting 80%) van de tweede groep was rustig, aldus de politie.



Plattegrond van de locatie van het cameragebied vanaf Amsterdam Centraal Station gezien

Noot 4 *Parlevinker Zeevaarhof, Rapportage wijkteamchef, mei 2005.*



Plattegrond van het gebied dat door de camera's in beeld wordt gebracht

2.2 Het effect van cameratoezicht

Om te bepalen wat het effect van cameratoezicht was, zijn interviews gehouden met 4 bewoners en 2 jongerenwerkers in het gebied. Daarnaast hebben wij gesproken met mensen van de gemeente, de politie, de toezichhouders van Falck, de leverancier van het camerasysteem en een paar ondernemers.⁵

Politie

De overlast van de 'harde groep' drugsdealers en verslaafden, is vrijwel onmiddellijk na het ophangen van de camera's beëindigd, aldus de politie. Verplaatsing naar een ander gebied 'buiten beeld' heeft zich volgens de politie nauwelijks voorgedaan – in elk geval zijn hier geen signalen over binnengekomen.

Ook de overlast in de Zeevaarthof hield vrij snel na het plaatsen van de camera's op en ook deze problemen hebben zich niet verplaatst naar een ander deel van de wijk volgens de politie. Er kwam nog wel eens een telefoontje binnen van een buurtbewoner met een melding van overlast, maar volgens de politie was dit niet te vergelijken met de situatie voor het camera-toezicht.

Falck

Falck kreeg bij de start van het cameraproject te horen dat er in de buurt groepen jongeren zaten die oudere bewoners lastig vielen. Dit is door hen niet waargenomen tijdens het *live* bekijken van de camerabeelden. Wel zagen zij af en toe op het plein grote groepen jongeren, soms van meer dan dertig personen. Ook op de bankjes midden op het plein zat 's avonds vaak een grote groep jongens. Deze groep bleef op doordeweekse dagen zitten tot ongeveer 2 uur 's nachts. In het weekend soms zelfs de hele nacht. De medewerkers van Falck die de beelden uitkijken hebben echter niet gezien dat leden van deze groepen andere mensen lastig vielen.

Noot 5 Er zijn ook politiecijfers opgevraagd, maar het geregistreerde aantal incidenten bleek zo laag te zijn (ongeveer tien per maand, waarvan een deel niet op straat gebeurt), dat het niet verantwoord zou zijn daar conclusies op te baseren. Wij hebben wel uitgebreid gesproken met de politie om hun mening te horen.

Als zich een groep van meer dan vier personen vormde, werd dit aan de politie doorgegeven. De politie kon dezelfde beelden dan bekijken en bepalen of ze in actie wilde komen. Als dat gebeurde, zagen de toezichhouders van Falck het effect: "op het moment dat de politie arriveert, stuift de groep uiteen, maar na korte tijd keert de groep weer terug."

Na een paar weken nam de groepsvorming af. In de laatste vier weken van het project (dus de maand november) gebeurde er steeds minder: "Het leek wel een uitgestorven pleintje."

Stadsdeel en jongerenwerk

Het stadsdeel meldt dat de bewoners die vorig jaar dagboekjes hebben bijgehouden, tijdens het project niet meer hebben geklaagd over overlast door jongeren. Ook de opbouwwerker is positief over het effect van de camera's. Bewoners op de Zeevaarthof vonden de situatie op en rond het hof een stuk rustiger, aldus de opbouwwerker. Ook de ondernemers op de Parlevinker hebben ons verteld dat de overlast sterk verminderd is: "De groepen hangen er nog steeds, maar de randverschijnselen zijn weg". Er werd niet meer geëeld en ook de vernielingen of andere criminele activiteiten bleven achterwege. Het plein was ook een stuk schoner. "De jongeren zelf zijn niet verdwenen, de criminele randverschijnselen wél," aldus een bewoner. Een jongerenwerker die al een hele tijd met de jongens werkt, heeft dezelfde mening: "De camera's hebben vooral veel effect gehad op het dealen. De junks en dealers zijn vertrokken."

Bewoners en ondernemers

De bewoners waar wij mee spraken vinden dat cameratoezicht goed werkte: de overlast nam zienderogen af vanaf het moment dat de camera's waren geplaatst. De bewoners zijn trouwens wel van mening (in tegenstelling tot de politie) dat de problemen zich hebben verplaatst: de jongeren die rondhingen op de Zeevaarthof verplaatsten zich naar de Overslaghof verderop: "In het begin gingen ze zelfs demonstratief op het veldje staan waar de camera's geen zicht op hadden." Ook werden de camera's op andere manieren ontweken: een bewoner zag de jongens regelmatig met een capuchon of een jas over hun hoofd onder de camera's doorlopen: "Die gasten hebben gewoon iets te verbergen en weten precies waar de camera hangt. Maar het werkt wel: op een gegeven moment was de overlast echt weg. Ik zag die jongens gewoon niet meer."

Volgens het jongeren centrum P10 zijn veel jongeren zelf ook positief over de camera's: ze zeggen dat ze niets te verbergen hebben en dat ze blij zijn met de camera's. De goede naam van de buurt is aangetast door een klein aantal klagende buurtbewoners en dat vinden zij onterecht. De beheerder van de coffeeshop, ten slotte, voelde zich door de camera's ook een stuk veiliger. Hij moet elke avond om 1 uur 's nachts de zaak afsluiten en voelde zich door de camera's gesteund in zijn contacten met de jongeren op het plein.

2.3 Effect na cameratoezicht

De camera's zijn begin december verwijderd en wij hebben een aantal mensen eind december opnieuw bevraagd om uit te vinden hoe het sindsdien gaat. Sommige bewoners zien de problemen weer terugkomen: "Sinds de camera's zijn weggehaald begint de overlast weer beetje bij beetje toe te nemen. Er wordt weer volop gepist en geblowd in de portieken. Het is een grote janboel. Ik zie de jongens die een hele tijd weg zijn geweest weer te-

rugkomen." Ook de jongerenwerker stelt dat de Zeevaartgroep weer langzaam terugkomt op de 'oude' Zeevaarthof: "Tijdens de cameraperiode stonden zij op plekken waar de camera's geen zicht hadden. Deze groep komt nu weer terug. Vooral volgende lente en zomer zal het weer drukker worden." Een andere bewoner meldt ongeveer hetzelfde: "De capuchons zijn weer af. Ze laten hun gezicht weer zien."

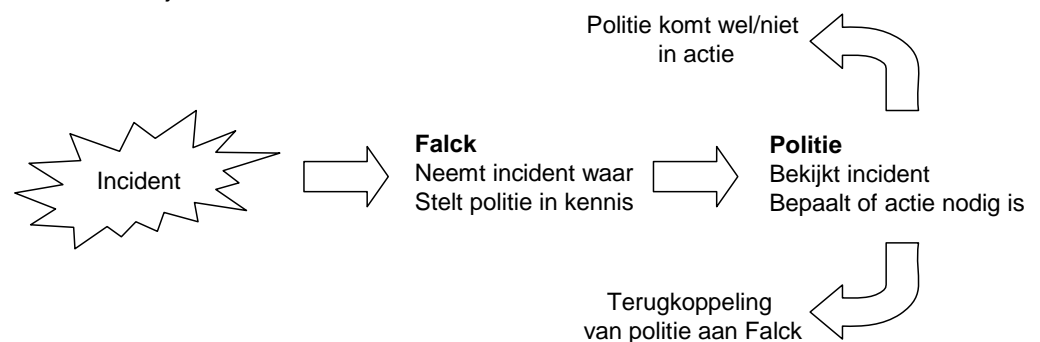
Ook de politie heeft het idee dat de camera's slechts een tijdelijk effect hebben gehad. Twee dagen nadat de camera's weg waren gehaald, heeft de politie alweer een drugsdealer aangehouden. Het idee bestaat dat deze persoon zich tijdelijk heeft teruggetrokken om direct na het cameratoezicht weer verder te kunnen gaan met zijn 'zaakjes'. Een saillant detail is overigens dat deze dealer in de buurt zelf woont en dus ook de huis-aan-huis informatie over het project heeft ontvangen, inclusief de datum waarop de camera's zouden worden verwijderd. De politie pleit er overigens niet voor de camera's meteen weer terug te plaatsen – zij willen eerst proberen de problemen zonder camera's op te lossen.

3 Achter de camera

3.1 Toezicht door Falck

Medewerkers van Falck in Rijswijk bekeken de beelden van de camera's *live* gedurende een aantal uren per dag. Als zij een incident zagen gebeuren, gaven ze dit door aan de politie in Amsterdam Noord. De wachtcommandant van de politie kon de beelden zelf vervolgens bekijken op een monitor in de meldkamer en bepalen of het nodig was in actie te komen. De mensen van Falck maakten bij elk incident een zogenaamde *event* aan wat onder andere betekende dat de beelden werden opgenomen. Ook voerden zij in een logboek informatie over het incident in: type incident, camera, tijdstip en eventueel extra informatie.

Figuur 1 Procedure bij incidenten



Bij Falck zijn drie personen ingeschakeld voor het bekijken van de camera-beelden. Degene die de beelden uitkijkt, heeft drie beeldschermen voor zich. Eén beeldscherm waar alle meldingen van alle medewerkers van Falck Nederland binnenkomen, één beeldscherm met daarop de beelden van alle zeven camera's in Noord en één beeldscherm waarop het beeld van één van de zeven camera's kan worden uitvergroet. Als de toezichthouder een melding wil aanmaken over een incident, gebeurt dit op het centrale scherm (logboek). De persoon die de beelden bekijkt werd vaak gebeld door collega's in het land die met hun dienst begonnen. Er werd dus ander werk uitgevoerd naast het bekijken van de camerabeelden in Noord.

Welke uren

Bij de start van het project is afgesproken om zeven dagen per week van 18.00 uur tot 01.00 uur *live* mee te kijken, gedurende een kwartier per uur. Daar is men echter vrij snel vanaf gestapt, omdat het plein waar de camera's hangen zo rustig bleek te zijn. Het was voor de toezichthouders erg vermoeiend om een kwartier per uur naar camerabeelden te kijken waarop nauwelijks iets gebeurde.

Daarom is besloten de beelden gedurende bepaalde uren continu 'open te zetten' en deze continu te laten bekijken. De centralist neemt vanuit het hele land meldingen aan die te maken hebben met objecten die door Falck worden beveiligd. Als er iets bijzonders te zien was op de monitor waar de camerabeelden op werden getoond, werd de politie daarvan in kennis gesteld.

Uit het logboek van Falck blijkt dat er – op een aantal dagen na – alleen is meegekeken tussen 18:00 en 21:30 uur 's avonds. In de andere uren zijn alleen bij hoge uitzondering mutaties aangemaakt.

3.2 Geregistreerde incidenten

De beelden werden in de praktijk dagelijks van 18 uur tot 21:30 uur *live* bekeken door medewerkers van Falck. Over de periode van 20 september tot en met 7 november (zeven weken) hebben wij het logboek van Falck geanalyseerd om te achterhalen hoe het systeem is gebruikt. In dat logboek worden niet alleen meldingen aan de politie geregistreerd, maar ook technische en organisatorische kwesties. Alle voor dit onderzoek relevante gegevens zijn in het logboek opgezocht en geordend⁶.

In de periode van zeven weken heeft Falck in totaal 18 keer iets gemeld aan de politie. De meldingen variëren van 'groepsvorming, tevens blowen' tot 'vechtpartij' en van '30 man bij Italiaans restaurant' tot 'softdrugs'. Uit de registratie blijkt meestal niet wat er verder is gebeurd op twee gevallen waarin de politie besloot niet in actie te komen. Het overgrote deel van de meldingen (11 van de 18) heeft betrekking op groepsvorming door jongeren. Er zijn slechts twee werkelijke incidenten (een vechtpartij en een overval) waargenomen. Daarnaast is de politie (zo blijkt uit het logboek van Falck) op één moment met behulp van de camera's aangestuurd door Falck-medewerkers: een verdachte auto werd gesignaleerd en de politie werd hier naartoe geleid.



De Parlevinker: het plein waar veel jongeren bij elkaar komen

Noot 6 Voor toekomstige projecten zou het goed zijn als het systeem van Falck gemakkelijker geanalyseerd zou kunnen worden – het kost nu erg veel tijd om een overzicht te maken van alleen de gemelde incidenten.

3.3 Aansturing Falck door politie

Tussen de politie en Falck zijn afspraken gemaakt over de vraag welke incidenten gemeld moesten worden. Omdat het belangrijk is in de praktijk te ontdekken welke incidenten gemeld moeten worden (en op welke wijze dat moet gebeuren), was het de bedoeling dat de politie aan de toezichthouders van Falck terugkoppelde wat er met de meldingen werd gedaan.

Het contact tussen de politie en Falck was de eerste weken niet altijd goed: Falck moest bellen met het algemene politienummer (0900-8844) als ze contact wilden leggen met de meldkamer. Na de eerste vergadering van de projectgroep is besloten om Falck een doorkiesnummer te geven. Sindsdien kon direct met de plottafel van de politie worden gebeld.

Uit het logboek van Falck blijken deze aanloopproblemen ook: de eerste keren dat medewerkers van Falck zich meldden bij de politie, bleken de agenten niets af te weten van de afspraken. Daarna is het contact tussen de politie en Falck echter sterk verbeterd. Aan het begin van een dienst meldt de medewerker van Falck zich bij het centrale punt van het politiebureau en aan het einde van de dienst meldt deze persoon zich ook hier weer af. Ook is een medewerker van de politie op bezoek gegaan bij Falck in Rijswijk en is een medewerker van Falck een kijkje komen nemen op het plein in Amsterdam Noord. Dit soort uitwisseling is natuurlijk goed voor de communicatie tussen beide partijen.

In het logboek van Falck stonden vijf mutaties die betrekking hadden op het uitwisselen van informatie tussen Falck en de politie. Ongetwijfeld zijn dit er in de praktijk echter meer geweest, omdat niet alle informatie die werd uitgewisseld ook is geregistreerd.

Gezamenlijke incidentenlijst

De politie en Falck hanteren dezelfde incidentenlijst. Op deze manier kan er geen misverstand ontstaan bij het benoemen van incidenten. In de loop van het project heeft de politie aangegeven dat Falck niet meer elke keer hoefde te bellen als er een groep van meer dan vier personen op het plein stond.

Regie

Gedurende het project is besloten Falck de regie over de besturing van de camera's te geven. Op het moment dat zij iets waarnemen, nemen ze telefonisch contact op met de meldkamer van de politie. De politie neemt dan de besturing van de camera's niet over, maar kan eventueel aanwijzingen geven aan de toezichthouder van Falck.

De winst van het slim gebruik maken van de beelden en een goede samenwerking tussen de betrokken partijen

De gemeente merkt op dat het systeem helaas toch niet optimaal is gebruikt om jeugdoverlast in kaart te brengen. Als Falck een melding doorgaf van een groepje jongeren, bekeek de politie of er onmiddellijke actie nodig was. In de gevallen dat dit niet hoefde, werd de melding als 'afgedaan' terzijde geschoven. Een mogelijkheid is om in het logboek, dat toch al wordt gebruikt, alle meldingen bij elkaar op te tellen. Deze meldingen kunnen eventueel alsnog door de politie worden gebruikt. Dit zou kunnen leiden tot actie achteraf. Hiervoor is het echter nodig dat de politie haar 'traditionele' manier van werken (die vooral gericht is op harde criminaliteit) verbreedt naar het effectieve aanpakken van overlast door jongeren. Cameratoezicht kan daar een belangrijke bijdrage aan leveren omdat groepen jongeren – zo blijkt uit de meldingen van Falck – heel snel uit elkaar stuiven op het moment dat er een politiemans of -vrouw het plein oploopt.

Camerabeelden maken een analyse van het probleem mogelijk, waarna alsnog ter plaatse kan worden opgetreden. Cameratoezicht kan daarom ook gebruikt worden voor een analyse van de problemen, aan de hand waarvan politie, gemeente en jongerenwerkers aan de slag kunnen gaan om de problemen aan te pakken

3.4 Projectleiding

Ander onderzoek laat zien dat het succes van cameratoezicht sterk afhangt van de kwaliteit van de projectleiding en de voorbereiding.⁷ Dit project heeft vanuit de centrale stad vrij veel aandacht gekregen: er is een vrij stevig en breed projectteam samengesteld met enthousiaste personen vanuit de gemeente en de politie. Ook is opvallend snel een protocol opgesteld waarin afspraken werden gemaakt over opvolging, taakverdeling en verantwoordelijkheden. Het verdient aanbeveling dit ook bij toekomstige projecten zoveel mogelijk te doen: een krachtig management is geen overbodige luxe bij kortlopende projecten die 'bovenop' het normale werk komen.

Een groot pluspunt van dit project was de mogelijkheid om *live* toezicht per uur in te huren. In veel andere projecten moeten de toezichthouders vooraf voor vaste uren worden ingehuurd. De mogelijkheid om bij Falck toezichthouders die toch al 24 uur per dag dienst hebben, in te huren, maakt het veel makkelijker flexibel mee te laten kijken.



Het gezondheidscentrum Bannedok met een camera op het dak

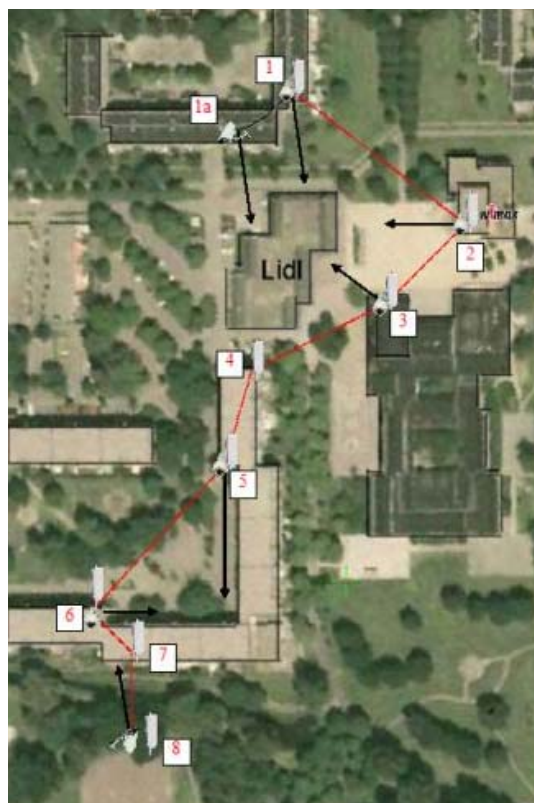
Noot 7 Zie de bijlage: Lessen uit Engeland.

4 Techniek

4.1 Beschrijving systeem

In het lokale systeem zijn zeven camera's geplaatst en twee verbinding-zenders of 'nodes':

- **Camera 1** staat op het gebouw van de Staghof en kijkt onder andere uit op de snackbar.
- **Camera 1a** staat op het gebouw van de Staghof en kijkt uit op de zijkant van het winkelcentrum incl. de laad- en loshaven van de Lidl.
- **Camera 2** staat op het gezondheidscentrum kijkt uit op de Parlevinker.
- **Camera 3** staat op het dak van de sporthal aan de Parlevinker en kijkt uit op P10 en de coffeeshop
- **Node 4** op het gebouw Zeevaarthof is een verbindingzender
- **Camera 5** staat op het gebouw van de Zeevaarthof en kijkt uit op de portiek aan de Zeevaarthof en de onderdoorgang naar het bruggetje.
- **Camera 6** staat op het gebouw van de Zeevaarthof en kijkt uit op de portieken aan de Zeevaarthof.
- **Node 7** op het gebouw Zeevaarthof is een verbindingzender
- **Camera 8** hangt in de lichtmast bij het basketbalveldje aan de achterkant van de Zeevaarthof en kijkt uit op het bruggetje en de onderdoorgang naar de Zeevaarthof

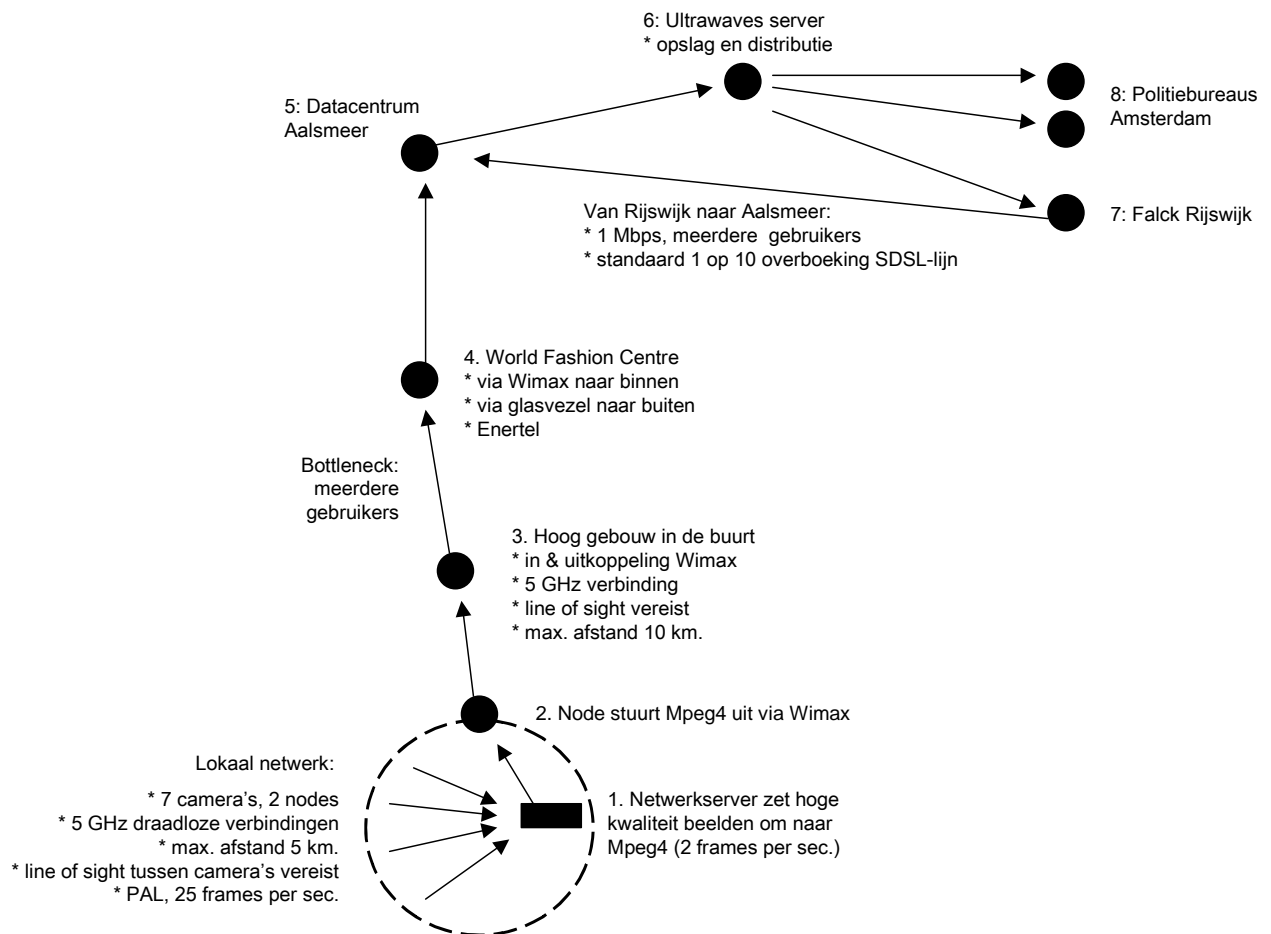


Alle camera's zijn beweegbare (dome-)camera's, behalve camera 1a en 8. Camera 8 heeft vanwege de kwetsbare positie een vandalismebestendige behuizing gekregen en daarin past alleen een vaste (niet beweegbare) camera. Camera 1 en 1a delen de besturingscapaciteit. Dit betekent dat ofwel camera 1, ofwel camera 1a bestuurbaar is.

Lokaal netwerk

Het lokale netwerk, bestaande uit zeven camera's en twee nodes, verstuurt video op een frequentie van 5 Gigahertz. Op deze frequentie is een bruto doorgifte van 54 Mbps mogelijk, maar een zichtverbinding (*line of sight*) is hiervoor vereist. Dat betekent in de praktijk dat er geen gebouwen, bomen of andere obstakels tussen de componenten die het netwerk vormen (camera's en nodes) mogen staan. Nodes kunnen worden gebruikt om dit soort obstakels te omzeilen. Met deze techniek kunnen afstanden van maximaal 5 kilometer worden overbrugd.

Figuur 2 Schema netwerkverbindingen



Binnen het lokale netwerk kunnen alle beelden op zeer hoge kwaliteit worden bekeken: PAL (704x576) met 25 frames per seconde (dus vloeiend beeld). De beelden worden gecomprimeerd volgens MPEG2 op een bitrate van 2 Mbps. De bediening van de camera's (draaien en inzoomen) werkt binnen het lokale netwerk zeer snel, maar er vond geen bediening binnen het lokale netwerk. De beelden konden derhalve ook niet worden uitgekeken binnen dit netwerk.

Conversie naar lagere kwaliteit

De server in het lokale netwerk (die in het gezondheidscentrum stond) zet alle beelden om naar een MPEG4 formaat met een lagere resolutie (640x480) en een lagere snelheid (2 frames per seconde). Alleen deze beelden worden naar de node met WiMax verbinding gezonden.

Van Noord naar World Fashion Center

Op een hoog gebouw staat unit die de beelden van de node ontvangt en deze via WiMax doorstuurt naar het World Fashion Center. Ook hiervoor is een zichtverbinding vereist en de maximale afstand bedraagt 10 km. Hier zat in de praktijk een bottleneck, omdat deze verbinding werd gedeeld met andere WiMax-gebruikers.

Van World Fashion Center naar Aalsmeer

De beelden worden op het World Fashion Center via WiMax ontvangen, maar worden hier overgezet op glasvezel van Enertel. Op die manier gaan de beelden naar het datacentrum in Aalsmeer. Vanaf hier is dus geen sprake meer van een draadloze verbinding.

Van Aalsmeer naar Ultrawaves

In het datacenter in Aalsmeer is de koppeling met de server van Ultrawaves en met internet. De koppeling met internet is 'geknepen', deze was voor dit project gegarandeerd tot 1 Mbps.

Van Ultrawaves naar Falck en de politie

Op de UltraWaves-server worden de MPEG4 beelden opgeslagen en beschikbaar gemaakt voor verdere distributie. In dit geval gingen de beelden naar Falck in Rijswijk en twee wijkbureaus in Amsterdam.

Van gebruiker terug naar Aalsmeer

Vanuit Rijswijk en de beide politiebureaus is ook nog een connectie gemaakt terug naar Aalsmeer om de camera's te kunnen bedienen. Vanuit Rijswijk was dit een 1 Mbps verbinding die werd gedeeld met anderen (standaard 1 op 10 overboeking). De lijn werd soms flink gebruikt en dat leidde ertoe dat de camera's traag reageerden op commando's. Vanuit de beide politiebureaus was er een 2 Mbps verbinding, waardoor de bediening van de camera's beter ging – ook op drukke tijden.

4.2 Ervaringen

Verbindingen

Bij de start van het project is alleen 'op papier' vastgesteld of de draadloze techniek in het lokale netwerk goed zou werken. Het project zou derhalve ook binnen enkele weken van start moeten kunnen gaan. In de praktijk bleek dit tegen te vallen – de zend- en ontvangseenheid van de WiMax-techniek bleek geen signaal te hebben en verplaatst te moeten worden. Dit zorgde voor een maand vertraging. Een bezoek ter plaatse was veel beter geweest, zoals de leverancier vanaf nu ook standaard zal doen. In de toekomst zal moeten blijken of van deze fouten is geleerd, zodat het systeem de volgende keer wel binnen de afgesproken periode operationeel is.

Tijdens ons bezoek aan de monitorruimte van Falck in Rijswijk, viel op dat de snelheid waarmee kon worden ingezoomd en gedraaid met de camera's laag was. Bij de demonstratie duurde het wel een halve minuut voordat de camera reageerde op commando's. Snel reageren op situaties was daardoor onmogelijk. Ook de politie had te kampen met een trage bediening van de camera's.

Tijdens het project is de verbinding opgewaardeerd van 1 Mbps naar 1,5 Mbps en later zelfs nog tot 3 Mbps. Hierdoor werd de bediening een stuk sneller.

Beelden

De politie was over het algemeen zeer tevreden over de kwaliteit van de beelden. Wel bleek dat het zoomen en draaien van de camera's lang duurde (zie bovenstaand stuk) waardoor het volgen van verdachte personen niet mogelijk was.

De politie vindt de beelden wel duidelijk en er kan worden ingezoomd zodat gezichtsherkenning mogelijk is. Er zijn wettelijke normen opgesteld waaraan camerabeelden moeten voldoen willen ze gebruikt mogen worden voor *overzicht*, *herkenning* en *identificatie*⁸. Deze normen zijn gerelateerd aan de grootte van een persoon ten opzichte van de monitorhoogte. Voor overzicht geldt dat een persoon op de monitor 5% van de beeldschermgrootte moet zijn, bij herkenning dient de grootte van de persoon 100% van de monitorgrootte te zijn en bij identificatie 120%. In de praktijk zullen de beelden niet altijd aan de gestelde normen hoeven te voldoen om een dader te kunnen herkennen. Een dader kan immers na het zien van de beelden bekennen. In de aanloop naar het project is op papier uitgerekend tot op welke afstand personen geïdentificeerd zouden kunnen worden.

De beeldvulling was in praktijk heel goed: met drie van de zeven camera's kon zo ver worden ingezoomd dat het beeld voor meer dan honderd procent met een gezicht kon worden gevuld. "Je kon de poriën zien", aldus de politie.

In het logboek van Falck zijn twee opmerkingen gemaakt over een gebrekkige kwaliteit van de beelden door mist en door regen. Dat zijn echter problemen waar *alle* camerasystemen mee te maken hebben.

Storingen

In het logboek van Falck worden twee storingen van het systeem vermeld. De politie heeft in haar logboek vijf technische storingen opgenomen. De camera's zijn ooit vier dagen achter elkaar onbruikbaar geweest. Het beeld viel weg op een vrijdag, wat door Falck meteen werd gemeld bij Ultrawaves. In de serviceafspraken bleek echter te staan dat het herstelwerk pas de eerstvolgende *werkdag* zou beginnen, op maandag dus. Uiteindelijk waren er die dinsdag om 11:30 uur weer beelden, vier dagen na het melden van de storing. Falck kreeg hierna ook een telefoonnummer van een servicemedewerker die in het weekend gebeld mocht worden, maar officieel was dit niet. Naast deze uitval zijn er geen grote problemen geweest met de camera's. Er viel af en toe één camera uit, maar dan herstelde het beeld zichzelf weer vrij snel. Ultrawaves meldt dat die storing werd veroorzaakt door een probleem in de software dat inmiddels is opgelost. De beelden werden in die gevallen niet goed verzonden, maar nog wel opgeslagen. Er zijn dus geen beelden 'verloren' gegaan.

In één van de overleggen zijn duidelijke afspraken gemaakt over de reactie op storingen: Falck meldt de storing bij de technische reparateur van de leverancier en bij de projectleider. Desondanks vindt de politie dat het eigenlijk te lang duurt voordat er iets wordt gedaan.

Presets

Een preset is een vooraf gedefinieerde instelling van een camera. Dat maakt het mogelijk om 'met één druk op de knop' een bepaalde plek in beeld te brengen. Er is een aantal presets ingesteld die de uitkijkers (Falck en de beide politiebureaus) de mogelijkheid boden om snel in te zoomen op een plek waar problemen worden verwacht. De camera slaat dit soort presets op. De installateurs van het systeem hebben, samen met Falck en de politie, de presets ingesteld. Alle presets zijn naar wens ingesteld en werken zeer goed, aldus Falck. Camera 2 (gericht op het bankje op het plein) bleek de belangrijkste te zijn.

Intelligentie

Noot 8 NEN norm: NEN-EN-50132-7, Nederlands Normalisatie Instituut

De camera's kunnen incidenten detecteren op basis van bewegingen die in beeld te zien zijn. Hierbij valt te denken aan verdichting, verdunning of plotselinge beweging in mensenmassa's. Voor het inzetten van intelligentie is het nodig een database te hebben met opgeslagen gedragspatronen. De camera analyseert dan of bepaald gedrag herkend kan worden in de database. Zo'n database moet echter worden opgebouwd en dat kost tijd: de database moet 'leren'. Hoeveel tijd het kost, hangt af van het gedrag dat geanalyseerd moet worden, het aantal incidenten dat voorkomt en het 'fout-percentage' dat acceptabel wordt gevonden. Als bepaald gedrag wordt herkend, kan de toezichthouder worden geïnformeerd. Dit kan gebeuren door een beeldscherm dat aangaat, een audiosignaal in de meldkamer of een SMS naar een bepaalde persoon.

Intelligentie van de camera's is in dit project nog niet gebruikt. Medewerkers van Falck hielden immers *live* toezicht en intelligentie is vooral handig in situaties waar geen of weinig mensen naar de beelden kijken.



Een informatiebord over cameratoezicht naast de basisschool

4.3 Kosten van het project

De kosten van dit cameraproject zijn laag in vergelijking met andere cameraprojecten in Amsterdam. Het gehele project heeft €44.000 gekost voor twee maanden. Ter vergelijking, het cameraproject op de Wallen en Nieuwendijk kostte €1.800.000 voor drie jaar. Dit is €50.000 per maand. De relatief lage kosten met het mobiele cameratoezicht in Noord zijn vooral te danken aan de lage kosten voor datatransmissie, installatie en live uitkijken.

In de evaluatie van dit cameraproject is niet verder ingegaan op een kosten/baten analyse van het mobiele systeem ten opzichte van andere camera-projecten waarbij gebruik is gemaakt van een vast camerasysteem. Dit project met mobiel cameratoezicht moet worden gezien als een proef waarbij de nadruk ligt op de techniek en organisatie van het systeem.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Doelstelling 1: Ontwikkelen draadloos cameratoezicht

- Er waren technische problemen bij de start van het project, maar vergeleken met andere cameraprojecten was het systeem toch vrij snel operationeel. De leverancier van het systeem heeft veel geleerd van de eerste samenwerking. Nu weten ze bijvoorbeeld dat ze altijd een bezoek moeten brengen aan het gebied. Ook liggen de camera's klaar 'op de plank'. Het is dan ook aannemelijk dat een toekomstig project nog sneller operationeel zal zijn. Dit zal echter de volgende keer moeten blijken.
- Organisatorisch waren er ook enkele aanloopproblemen: de politie en Falck moesten in de praktijk uitvinden hoe ze hun samenwerking optimaal konden maken. Dit proces zal elke keer opnieuw (behalve als het in hetzelfde wijkteam is) moeten worden doorlopen.
- Daarnaast moesten de verschillende bedrijven in het aanbiedende consortium hun onderlinge rolverdeling nog in de praktijk ontdekken. De cameraleverancier Chubb en UltraWaves hadden pas twee weken voor de start van het project een officiële overeenkomst. Omdat de camera's nog helemaal geprepareerd moesten worden, leidde dat tot enige vertraging. Omdat de camera's nu klaar zijn en de bedrijven onderling hebben afgesproken wie waarvoor verantwoordelijk is, zou dit in de toekomst ook beter moeten gaan.

Al met al kan toch van een succes worden gesproken: doelstelling 1 is gehaald. Het zou uitzonderlijk zijn als een dergelijk innovatief project niet met een paar kinderziektes geconfronteerd zou zijn.

Doelstelling 2: Aanpak jeugdoverlast

- Vrijwel zonder uitzondering zijn de betrokkenen positief over het effect van de camera's. Vooral de dealers hebben zich niet meer laten zien op het plein toen de camera's er hingen. Dit wordt gemeld door de politie, door de bewoners en door andere experts: stadsdeel, jongerenwerk en de jongeren zelf.
- De overlast van de groep jongeren uit de buurt zelf is ook verminderd. Het is niet helemaal duidelijk de overlast zich heeft verplaatst (politie zegt van niet en de bewoners zeggen van wel), maar al met al leidde dit toch tot een verbetering van de situatie voor de bewoners. De overlast op deze plek is als pilotproject groepsaanpak aangepakt. Wij hebben geconstateerd dat de camera's een bijdrage hebben geleverd aan het terugdringen van de overlast. Maar de samenwerking tussen ketenunit, jongerenwerkers en stadsdeel heeft daar ook een belangrijke rol in gespeeld. Het is niet goed te zeggen welke maatregel welk effect heeft gehad. Wel dat ze positief op elkaar ingewerkt hebben. Ook uit het feit dat bijna iedereen het betreurt dat de camera's weer zijn weggehaald, blijkt het succes.

5.2 Aanbevelingen

Techniek

- Draadloos cameratoezicht is een nieuw product en daardoor gevoeliger voor storingen dan traditioneel cameratoezicht: reken er niet op dat als alles er 'op de kaart' redelijk uit ziet, het ook in de praktijk zal gaan werken. Test het systeem dan ook eerst in praktijk.
- Maak duidelijke afspraken over wat er moet gebeuren bij storingen: er moet één aanspreekpunt bij de leverancier zijn en één verantwoordelijke aan de kant van de gebruikers.
- De kosten/baten analyse van dit afgesloten projecten is niet geheel uitgewerkt, omdat er bij dit experiment veel aandacht is uitgegaan naar de techniek en organisatie (iets wat logisch is bij een eerste experiment) Dit experiment met mobiel cameratoezicht zou met een verbeterde aanpak in toekomst nog een paar keer moeten worden herhaald. De kosten en baten van deze verbeterde aanpak zouden dan uitgebreider moeten worden vergeleken met andere aanpakken zoals vast cameratoezicht (Amsterdam Nieuwendijk- en Wallengebied, Amsterdam Zuid-oost, etc.) en bijvoorbeeld toezicht zonder camera's voor en na het project op de Parlevinker en Zeevaarhof.

Achter de camera

- Toezichthouders die urenlang moeten kijken naar een klein aantal camera's die een rustige plek in beeld brengen, raken snel vermoeid. Toezichthouders moeten tijdig worden afgewisseld, of dienen voldoende pauzes te houden tijdens hun werkzaamheden.
- Cameratoezicht is mensenwerk: zorg ervoor dat de toezichthouders aan het begin van het project een rondleiding krijgen door het gebied (liefst gegeven door de politie). Zorg er ook voor dat de politie op bezoek gaat bij Falck in Rijswijk om te zien hoe het daar werkt.
- Het bedienen van camera's is niet eenvoudig. De medewerkers van Falck zijn er aan gewend, maar als het de bedoeling is dat ook politiemensen in de meldkamer dit doen, moeten zij hiervoor een opleiding krijgen.

Organisatie en communicatie

- Cameratoezicht is een instrument waar veel partijen bij betrokken zijn: regelmatig overleg is daarom van het grootste belang – vooral in de eerste weken.
- Zorg dat er bij de politie, het stadsdeel, de toezichthouders en de leverancier van het systeem één duidelijk aanspreekpunt is. Nu is er vrij veel tijd gaan zitten in het bellen met verschillende personen voordat de juiste gevonden was.
- Het is essentieel dat er een actieve en deskundige projectleider is. Deze persoon moet uiteraard verstand hebben van cameratoezicht, maar ook van samenwerking tussen stadsdeel, politie en toezichthouders.
- Maak gebruik van alle documenten (zoals protocollen en incidentenlogboeken) die inmiddels zijn ontwikkeld.



Een informatiebord over cameratoezicht naast de supermarkt

Bijlagen

Bijlage 1 Chronologisch overzicht gebeurtenissen

29 juni	Opdrachtverlening
1 augustus	De camera's zijn geïnstalleerd. Start van het aanleggen van de verbindingen met de twee politiebureaus (Waddenweg en Klimopweg) en de uitkijkcentrale van Falck in Rijswijk.
3 augustus	De camera naast het sportveldje is kapot. Deze wordt vervangen en er wordt een beschermende kooi om de camera geplaatst.
6 september	Uitkijken camera's op politiebureau (wijkteam) is mogelijk.
12 september	Monitoren geïnstalleerd op politiebureau (wijkteam).
16 september	Politie op bezoek bij Falck in Rijswijk en afgesproken wanneer er gebeld gaat worden.
18 september	Falck in Rijswijk kan ook beelden bekijken.
23 september	Falck gaat op bezoek bij politie in Noord om beeld te krijgen van situatie ter plaatse.
26 september	Ook de politie kan nu de camera's bedienen (zoomen en draaien).
30 september	Een storing in de modem leidt ertoe dat er niet meer kan worden uitgekeken (zowel bij Falck als de politie).
4 oktober	De camera's doen het weer.
8 oktober	Eén camera uitgevallen – na twee uur deed deze het weer.
13 oktober	Storing camera sporthal; bleek dat de stekker eruit was gehaald door de schoonmaker (dit gebeurde later nog drie keer).
18 oktober	Beeldverbinding niet goed, dezelfde dag verholpen.
19 oktober	Storing tussen Falck en beide politiebureaus, dezelfde dag verholpen.
15 november	Geplande datum voor het weghalen van de camera's.
5 december	De camera's worden verwijderd.

Bijlage 2 Lessen uit Engeland

In het Verenigd Koninkrijk is onderzoek gedaan naar *redeployable CCTV* of verplaatsbaar cameratoezicht. In deze bijlage geven we een samenvatting van de *good practice guide* die is opgesteld.

Martin Gill, Anthea Rose, Kate Collins (Home Office), *Good practice guide for the implementation of redeployable CCTV*, Home Office Online Report 16/05, 2005. Web: <http://www.crimereduction.gov.uk/cctv37.htm>.

Samenvatting

Bij een mobiel cameratoezicht is het van het grootste belang dat de gebruikers van het systeem de tijd nemen om alle voorbereidingen te treffen. Er wordt aangeraden om een stappenplan te volgen en vooral niet te overhaast van start gaan. Het gaat immers om een nieuwe techniek, waar alle gebruikers aan moeten wennen. Er moeten duidelijke afspraken worden gemaakt tussen de betrokken partijen en er moet duidelijke coördinatie en management zijn in het project.

1 Wat zijn de rationele overwegingen om verplaatsbaar camera-toezicht in te zetten?

- a. Doelstellingen van het project uitwerken.
- b. Welke problemen moeten worden aangepakt?
- c. Wat voor bewijs is voor het feit dat verplaatsbaar cameratoezicht het juiste instrument is om het probleem mee aan te pakken?
- d. Hoe wordt het cameratoezicht gepast in de andere maatregelen die er worden genomen?
- e. Hoe wordt cameratoezicht bij de organisatie geïmplementeerd?

2 Plan van implementatie opzetten, projectteam en management benoemen

- a. Duidelijk beslissingsproces.
- b. De verantwoordelijkheden van de verschillende partijen moeten worden afgebakend.
- c. Er moet iemand zijn die duidelijk toezicht houdt op de toegang tot het systeem.
- d. Duidelijk communicatieproces tussen de verschillende partijen.

Er moet duidelijkheid zijn over de kosten die het systeem met zich mee gaat brengen.

Er moet informatie worden ingewonnen bij andere gebruikers van een dergelijk systeem over de kosten en de mogelijkheden ervan (kwaliteit beelden, welke technische problemen, kosten, sterke/zwakke punten van het systeem in een bepaalde situatie en tot slot andere voorbeelden van het gebruik van camera's en de mate van succes van andere projecten)

Zorgvuldig onderzoeken wat de beste optie is ten aanzien van het te gebruiken systeem in bepaalde situatie. (bijv. type camera, type transmissie medium, type ontvanger, etc.)

Realistisch tijdsschema opzetten waarbij rekening wordt gehouden met:

- a. Vertragingen bij het regelen van de benodigde budgetten
- b. Offerteaanvragen die soms administratief lastig kunnen zijn
- c. Vertragingen bij het ontvangen van de benodigde apparatuur
- d. De trage acceptatie/implementatie van een nieuwe techniek in een bestaande bedrijfscultuur

3 Kies een aanbieder van de apparatuur, waarbij je rekening houdt met:

- a. Rondkijken voor de beste koop.
- b. Verschillende bedrijven uitnodigen voor het geven van demonstraties van hun systemen.
- c. Inlichtingen inwinnen bij klanten van deze bedrijven.
- d. Vragen aan de bedrijven of het mogelijk is om hun systeem te gebruiken voor een periode zonder het al te hoeven kopen.
- e. Zorg dat je er zeker van bent dat de leverancier nog veranderingen gaat aanbrengen na levering.
- f. Zorg dat de leverancier een goed en betrouwbaar back-up systeem heeft.

4 Voorbereiding op de levering

- a. Benoem een projectleider, waarbij je rekening houdt met de volgende zaken. Als de regie bij de politie wordt gelegd heb je het voordeel dat door hun kennis van hotspots en plekken in een buurt het systeem sneller op de juiste plek te hangen komt. Wanneer de regie bij de gemeente komt te liggen kan hun kennis van het statische cameratoezicht op andere plekken in de stad worden benut.
- b. Er moeten verschillende protocollen worden opgesteld, voor het gebruik, autorisatieformulieren, evaluatieformulieren, foutenrapportages, etc..

5 Verzorg een training van het personeel dat met de apparatuur moet werken en zorg dat de apparatuur volledig getest wordt.

6 Evalueer het hele project en vergelijk het met andere soortgelijke cameraprojecten.

Bijlage 3 Kosten

Onderstaand overzicht geeft de rekeningen tot en met december 2005 weer. Dat is nog niet alles, maar het geeft een aardig beeld. Bedragen in Euro's exclusief BTW.

Hardware

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| • Camerasysteem (huur 2 maanden) | 17.719,00 |
| • Monitoren (3 PC's) op wijkteams | 2.250,00 |

Installatie

- | | |
|---|---------------|
| • regulier o.b.v. nacalculatie | max. 2.300,00 |
| • extra: veiligheidsmaatregelen installatie (exclusief demontage) | 1.800,00 |
| • extra: inklimbeveiliging school | 784,00 |
| • kosten gemaakt door pandeigenaren bijv. aanleggen stroomtoevoer | p.m. |

Uitkijken

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| • Kosten uitkijken door Falck | max. 4.800,00 |
|-------------------------------|---------------|

Telecom

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| • Kosten WiMax en UMTS via UltraAlert | 2.363,00 |
| • Kosten DSL-lijnen wijkteams | p.m. |

Communicatie

Bebording	2.280,00
-----------	----------

Evaluatie

9.880,00

Totaal

44.140,00
