

De effecten van straatverlichting en cameratoezicht vergeleken

# IN HET LICHT OF IN HET ZICHT?

Cameratoezicht is al jarenlang een populaire veiligheidsmaatregel. Toch zijn er nauwelijks betrouwbare onderzoeksgegevens die een positief effect van camerabewaking op sociale veiligheid aantonen. Tegelijkertijd wordt nog maar weinig gebruik gemaakt van verbeterde straatverlichting, die wel eens een veelbelovend, privacyvriendelijk en budgettair aantrekkelijk alternatief voor elektronische ogen zou kunnen zijn.

door Bart Custers en Lynsey Dubbeld

De auteurs zijn respectievelijk adviseur bij Capgemini Consulting Services en research fellow aan het Tilburg Institute for Law, Technology and Society (TILT) aan de Universiteit van Tilburg en trendanalist bij het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid te Utrecht.

In het geruchtmakende onderzoeksrapport *Sociale veiligheid ontsleuteld* concludeert het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) dat cameratoezicht niet effectief is om geweldscriminaliteit of onveiligheidsgevoelens terug te dringen (Van Noije en Wittebrood, 2008). Het verbeteren van straatverlichting blijkt volgens het SCP wél een veelbelovende maatregel om sociale veiligheid te verbeteren.

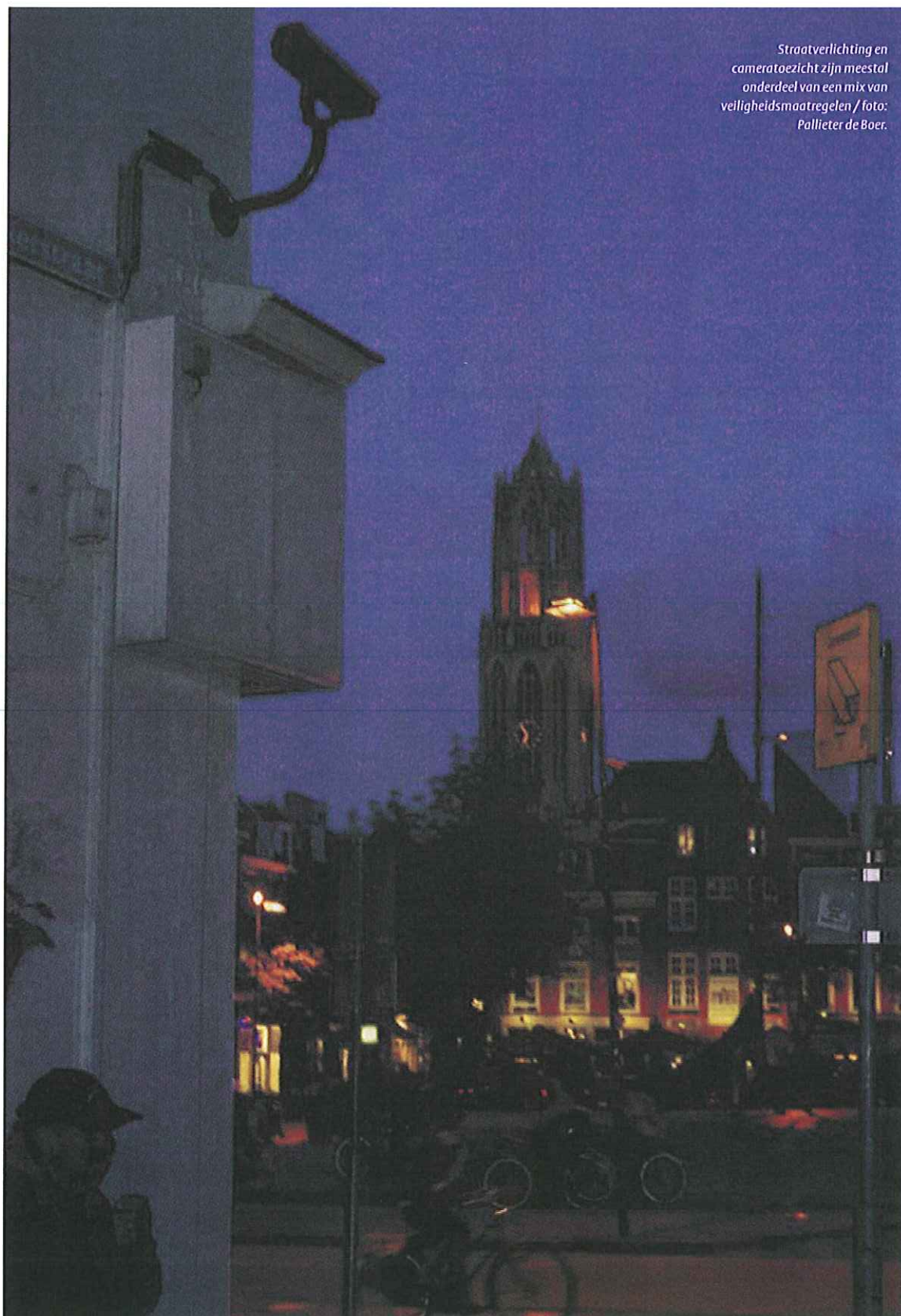
Het SCP maakt in zijn effectiviteitsbeoordeling geen vergelijking tussen de effecten van camerabewaking en verbeterde straatverlichting. Dit artikel zet de kosten en baten van beide maatregelen wel op een rij. Daarbij dient opgemerkt te worden dat het

lastig is om afzonderlijke effecten te meten, omdat cameratoezicht en straatverlichting vaak in combinatie worden gebruikt. Maar ook als straatverlichting en cameratoezicht onderdeel uitmaken van een mix van maatregelen is het – om tot een optimale veiligheidsinterventie te komen – van belang om hun afzonderlijke effectiviteit te bekijken.

## FIASCO

“Een totaal fiasco”. Zo noemde Mick Neville, hoofdinspecteur van de Metropolitan Police, de half miljoen camera's in zijn stad in een interview met *The Guardian*. Hij kreeg bijval van beveiligingsexpert Bruce Schneier, die in dezelfde krant schreef dat camera's criminaliteit niet substantieel verminderen en burgers daardoor een ‘misleidend gevoel van veiligheid’ geven. Cameratechnologie laat nog veel te wensen over, interventies op basis van camera-beelden zijn moeizaam en criminaliteit verplaatst zich zonder pardon naar gebieden zonder camera-bewaking.

>>



*Straatverlichting en  
cameratoezicht zijn meestal  
onderdeel van een mix van  
veiligheidsmaatregelen / foto:  
Pallister de Boer.*

## De verschillende evaluaties van camerabewaking in het openbaar vervoer, uitgaansgelegenheden en serviceflats laten een tegenstrijdig beeld zien

De recente kritiek op Englands populairste veiligheidsmaatregel maakt duidelijk hoe omstrede het gebruik van cameratoezicht nog steeds is. Dat blijkt ook uit de eerdergenoemde SCP-studie, die constateert dat er geen betrouwbare Nederlandse onderzoeksgegevens zijn die het effect van camera's op sociale veiligheid aantonen. Daarnaast laten de verschillende evaluaties van camerabewaking in het openbaar vervoer, uitgaansgelegenheden en serviceflats een tegenstrijdig beeld zien. Uit onderzoeken naar veiligheid en veiligheidsgevoelens in het openbaar vervoer is bijvoorbeeld niet duidelijk of de gerapporteerde positieve effecten – voor zover die al significant zijn – kunnen worden toegeschreven aan de inzet van cameratoezicht. Ook het monitoronderzoek naar gemeentelijke camerabewaking, dat sinds de invoering van de Wet cameratoezicht openbare plaatsen jaarlijks plaatsvindt, geeft tot nu toe geen uitsluitsel over de effectiviteit van het elektronische toezicht.

Op basis van een analyse van internationale studies concludeert het SCP dat camera's niet bruikbaar zijn voor het voorkomen van uitgaansgeweld en dat cameratoezicht ook geen effectief middel is om onveiligheidsgevoelens te verbeteren. Wel sorteren camera's een positief effect bij vermogensdelicten, met name wanneer ze worden toegepast in gebieden met een gecontroleerde of beperkte toegang, zoals parkeerterreinen. Verschillende gezagheb-

bende studies hebben aangetoond dat camera-toezicht op parkeerterreinen de criminaliteitscijfers significant doet dalen (zie voor een overzicht Welsh en Farrington, *Closed Circuit Television Surveillance and Crime Prevention. A Systematic Review*, 2007). Gezien de omstrede effectiviteitsbeoordeling van camera's, is het noodzakelijk om niet alleen te kijken naar (potentiële) veiligheidseffecten, maar ook naar de praktijk van camerabewaking in bredere zin. Empirische praktijkstudies (zoals Dubbeld, 2004; McCahill, 2002; Norris en Armstrong, 1999) laten namelijk het belang zien van het technische ontwerp van het camerasysteem, de werkwijze in de *control room* en de organisatorische inbedding van het cameratoezicht. Zo neemt de effectiviteit van de elektronische ogen niet significant toe naarmate er meer camera's worden gebruikt, zijn de werkpraktijken van operators in de toezichtcentrale een aandachtspunt bij live meekijken, en is een goede communicatie met de politie een voorwaarde voor effectieve opvolging.

## Bij lage beeldresolutie en slechte lichtomstandigheden zijn verdachten simpelweg onherkenbaar

De preventieve en repressieve werking van camera's wordt vooral beperkt wanneer de afstemming tussen cameratoezicht en de analyse van het beeldmateriaal niet optimaal is. Bij het achteraf oplossen van criminaliteit werkt cameratoezicht maar moeizaam, omdat het juiste beeldmateriaal lastig is terug te vinden in de brij aan gegevens. Daarnaast zijn veel opnamen door slechte opnamekwaliteit onbruikbaar: bij lage beeldresolutie en slechte

Tabel 1&gt; De belangrijkste effecten van cameratoezicht en straatverlichting op sociale veiligheid

	CAMERATOEZICHT	STRAATVERLICHTING
VEILIGHEIDSGEVOELENS	GEEN EFFECT	ONVOLDOENDE ONDERZOEK
VERMOGENSCRIMINALITEIT OP PARKEERTERREINEN	POSITIEF EFFECT	ONVOLDOENDE ONDERZOEK
VOORKOMEN WONINGINBRAAK	ONVOLDOENDE ONDERZOEK	POSITIEF EFFECT
OVERLAST DOOR HANGJONGEREN	ONVOLDOENDE ONDERZOEK	ONVOLDOENDE ONDERZOEK
VOORKOMEN VAN GEWELD	GEEN EFFECT	POSITIEF EFFECT
BIJDRAGE AAN OPSPORING	DIRECTE BIJDRAGE	INDIRECTE BIJDRAGE (WANT DE KWALITEIT EN BRUIKBAARHEID VAN CAMERABEELDEN VEREISEN GOEDE VERLICHTING)
AFSTEMMING MET DE POLITIE	VEREIST	NIET VEREIST
VANDALISMEGEVOELIGHEID	HOOG	GERING
INVESTERINGSKOSTEN	HOOG	GERING
ONDERHOUDSKOSTEN	HOOG	GERING (HOEWEL DE KOSTEN KUNNEN TOENEMEN DOOR DE STIJGENDE ENERGIEPRIJZEN)
JURIDISCHE BEPERKINGEN	JA (ONDER ANDERE VANWEGE ARTIKEL 151 C GEMEENTEWET)	NEE
PRIVACYINBREUKEN	AFHANKELIJK VAN IMPLEMENTATIE	NEE
RISICO OP MISBRUIK	JA	NEE
RISICO OP FOUTEN	JA	NEE
TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELINGEN	VEEL ONTWIKKELINGEN	WEINIG ONTWIKKELINGEN

lichtomstandigheden zijn verdachten simpelweg onherkenbaar. Ook komt het voor dat de camera onder de verkeerde hoek staat of dat er iemand (al dan niet opzettelijk) met de rug voor de lens staat. Doordat de pakkans in die gevallen uiteindelijk erg laag is, neemt ook de preventieve werking af. Een brutale overtreder kan bovendien door het opzetten van een petje of zonnebril makkelijk onherkenbaar blijven.

Ook het kostenplaatje is vermeldenswaardig. Hoewel de kosten van cameratechnologie elk jaar verder afnemen, is de financiële investering – zowel wat betreft implementatie als onderhoud –

nog steeds aanzienlijk. Daarnaast zijn er ook immateriële kosten, die te maken hebben met het risico op misbruik (zoals het nodeloos observeren van opvallende personen en aantrekkelijke vrouwen), het gevaar van fouten (zoals het arresteren van onschuldige *look-alikes*) en de inbreuk op privacy van burgers. Privacyproblemen zijn weliswaar afhankelijk van de wijze waarop het cameratoezicht wordt geïmplementeerd (hoe problematisch zijn beelden waar simpelweg niemand ooit naar kijkt?), maar worden urgent wanneer opnamen die individuen herkenbaar in beeld brengen – langdurig – worden bewaard zonder dat daarvoor een noodzaak bestaat.

&gt;&gt;

### CALAMITEITENVERLICHTING

In de strijd tegen herrieschoppers, hangjongeren en vandalen wordt steeds vaker naar straatverlichting gegrepen. Ook op bedrijventerreinen en in winkelgebieden is verlichting populair, bijvoorbeeld in het kader van het Keurmerk Veilig Ondernemen. Gemeenten kiezen vooral voor straatverlichting om vandalisme en overlast van hangjongeren terug te dringen. Het verbeteren van verlichting is in die gevallen een snel te realiseren en budgetvriendelijke veiligheidsmaatregel – hoewel de Mosquito, een apparaatje dat een voor jongeren irritante pieptoon verspreidt, nog altijd goedkoper is.

In verschillende stadscentra (waaronder Den Bosch en Almere) wordt in uitgaansgebieden zogenoemde calamiteitenverlichting ingezet tegen geweld, vernielingen en opstootjes. Met dit systeem kunnen politieagenten via hun mobiele telefoon extra lampen inzetten als ze onraad bespeuren. Onderzoeken uit het verleden laten zien dat straatverlichting als alleenstaande maatregel ineffectief is (De Waard, 1992). Recenter is verlichting wel effectief gebleken in woongebieden en ten aanzien van inbraken en geweldscriminaliteit. *Sociale veiligheid ontsleuteld* noemt straatverlichting dan ook 'veelbelovend om de criminaliteit terug te dringen'.

In Engeland blijken experimenten met verbeterde straatverlichting in achterstandsbuurtten te leiden tot een daling van criminaliteitscijfers. Hiervoor zijn twee verklaringen. De verbeterde straatverlichting leidt tot extra observatie van potentiële overtreeders, hetgeen een preventieve werking heeft. Daarnaast staat de nieuwe straatverlichting symbool voor een maatschappelijke investering in een probleemwijk. Dit leidt tot een toename van gemeenschapszin, sociale cohesie en sociale controle (Welsh en

Farrington, *Improved Street Lighting and Crime Prevention. A Systematic Review*, 2007).

Hoewel er – vanwege een (in vergelijking met het aantal evaluaties van cameratoezicht) gering aantal studies – nog betrekkelijk weinig te zeggen is over de mate en de situaties waarin straatverlichting positieve effecten heeft op criminaliteit en onveiligheidsgevoelens, blijven de (materiële en immateriële) kosten van de maatregel in ieder geval beperkt. Met de stijgende elektriciteitsprijzen nemen de kosten voor verlichting wel toe. Maar de privacybedreiging en risico's van misbruik en fouten zijn verwaarloosbaar.

### GOED VERHAAL

In Nederland lijkt er vooralsnog aan de populariteit van cameratoezicht op straat geen einde te komen. Dat heeft waarschijnlijk te maken met de beloften van de steeds geavanceerder wordende technologie. Met slimme software wordt geprobeerd gezichtsherkenning en het signaleren van geweld, agressie en autokraak te verbeteren. Er zijn inmiddels al camera's in gebruik die uitgerust zijn met luidsprekers, zodat agressieve of gewelddadige figuren kunnen worden toegesproken. Om explosieven en drugs op te sporen zijn camera's op de markt die door kleding heen kunnen kijken.

De effectiviteit van alle nieuwe hightechcamera-systemen, die veelal in testomgevingen worden toegepast, is nog onbekend. De camera's waarmee wél praktijkervaring is opgedaan, blijken het meest effectief als ze gericht worden opgehangen op specifieke, besloten locaties (zoals parkeergarages). Daarnaast zou het inzetten van mobiel cameratoezicht op bepaalde risicovolle plekken en tijdstippen (bijvoorbeeld bij evenementen) de effectiviteit

kunnen vergroten, omdat daarmee het speld-in-de-hooiberg-probleem wordt gereduceerd. Bovendien is het privacy- en kostentechnisch aantrekkelijk om camera's tijdelijk te plaatsen.

### Straatverlichting staat niet bekend als maatregel waarmee gemeentebesturen hun daadkracht op veiligheidsgebied kunnen tonen

Het lauwe enthousiasme voor *low-tech* oplossingen zoals straatverlichting staat in schril contrast met de hooggespannen verwachtingen die rond de ontwikkelingen op het gebied van cameratoezicht heersen. Straatverlichting staat niet bekend als een maatregel waarmee ambitieuze gemeentebesturen hun daadkracht op veiligheidsgebied kunnen tonen: bij geweldsincidenten en explosieve veiligheidsproblemen wordt eerder geroepen om slimme camera's dan om betere straatverlichting. Op basis van bestaand onderzoek kan echter niet geconcludeerd worden dat cameratoezicht effectiever is dan straatverlichting. Dat wil overigens niet zeggen dat straatverlichting altijd meer effect sorteert dan cameratoezicht, want hierover kan alleen in specifieke, concrete situaties een uitspraak worden gedaan.

Wat in de discussie over de effectiviteit van cameratoezicht veelal onderbelicht blijft, is dat het kostenplaatje van cameratoezicht er wat ingewikkelder uitziet dan dat van alternatieven zoals straatverlichting. Het motto 'baat het niet, dan schaadt het niet' gaat bij cameratoezicht veel minder op dan bij straatverlichting. Straatverlichting brengt beperkte implementatiekosten en een (stijgende) energierekening met zich mee. Maar cameratoezicht zorgt

naast hoge investerings- en onderhoudskosten ook voor immateriële kosten op het gebied van privacy, misbruik en fouten. Vandaar dat cameratoezicht – veel meer dan straatverlichting – altijd een zorgvuldige afweging van nut, noodzaak en nadelen vereist. Bovendien hebben voorstanders van camera's op straat een goed verhaal nodig. Want als cameratoezicht noch straatverlichting eenduidige resultaten oplevert, waarom zou je dan niet voor de privacyvriendelijke oplossing kiezen? <<

#### WWW

Het metaonderzoek naar cameratoezicht van de Britse onderzoekers Welsh en Farrington is te downloaden van de website van de Zweedse raad voor criminaliteitspreventie, Brå: [www.bra.se](http://www.bra.se)  
Het onderzoek naar straatverlichting is te vinden op dezelfde website.

*Sociale veiligheid ontsleuteld* kan worden gedownload via: [www.scp.nl](http://www.scp.nl)

*Evaluatie cameratoezicht op openbare plaatsen: tweemeting*, S.C.E.M. Hissel en S. Dekkers, Regioplan, Amsterdam, mei 2008, is online verkrijgbaar via: [www.minbzk.nl](http://www.minbzk.nl)