



Eindrapportage Dieptescan Technologie & Samenleving voor het thema Criminaliteitspreventie

Amsterdam, 25 juli 1997

Van Dijk, Van Soomeren en Partners

Bram van Dijk

Anneke van Hoek

Hein Stienstra

Arthur's Consultancy

Guus Schwippert

Van Os en Partners

Arie van Os

Noterik & Doonder

Naftalie Hershler

van dijk, van soomeren en partners

Van Dijk, Van Soomeren en Partners BV
KvK Amsterdam nummer 33176766
Bezoek: Van Diemenstraat 410 - 412, Amsterdam
Post: Van Diemenstraat 374, 1013 CR Amsterdam
Telefoon: 020 625 75 37 Facsimile: 020 627 47 59

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	4
1.1 Onderzoeksvraag	4
1.2 Onderzoeksopzet	4
2 Inventarisatie en selectie van project-ideeën en thema's	6
2.1 Geclusterde presentatie van de gevonden project-ideeën	6
2.2 Nadere prioriteitstelling	8
2.3 Korte beschrijving van de geselecteerde project-ideeën	10
2.4 Selectie van inhoudelijke thema's	16
3 Sociaal veilig ontwerpen	18
3.1 Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken	18
3.2 Digitaal internationaal voorbeeldenboek	18
3.3 Elektronische beslissingsondersteuning veilig ontwerpen	19
3.4 Sociaal veilige verlichting in stedelijke gebieden	20
3.5 Sociaal veilige verlichting in buitengebieden	21
3.6 Technologische maatregelen voor het veilig stallen van fietsen	23
4 Identificatie van personen en goederen	24
4.1 Inleiding	24
4.2 Biometrische identificatie-kaart	24
4.3 Elektronische handtekeningen	25
4.4 Visuele databank met zoekstelsel voor identificatie daders	26
4.5 Standaardiseren van apparatuur die nodig is voor het uitlezen van ID-chips in goederen	26
4.6 Zelf Identificerend Elektronisch Logstelsel (ZIEL)	27
4.7 Source-labelling	27
5 Afstemming mens en beveiligingssystemen	28
5.1 Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken	28
5.2 Ontwikkelen van richtlijnen voor het aanschaffen van beveiligings-apparatuur	29
5.3 Standaardisatie van gebruiksregels voor videobewaking	29
5.4 Stimuleren gebruik van bepaalde beveiligingsapparatuur voor specifieke gebruikersgroepen	30
5.4.1 Videobewaking met een digitale camera	30
5.4.2 Videobewaking met patroonherkenningssoftware	31
5.4.3 Glasvezeldetectie	31
5.4.4 Branddetectie voor particulieren	32
5.4.5 Domotica	32
6 Communicatie met en binnen de politie	33
6.1 Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken	33
6.2 Elektronisch melden en aangifte doen	33
6.3 Registratie-diskette	34
6.4 CD Rom en internet-site ter ontsluiting van informatie over criminaliteitspreventie en ter verbetering van de communicatie tussen politie en gemeente	34

7	Veiligheid van personen	36
7.1	Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken	36
7.2	Persoonlijke alarmerings- en waarschuwingssystemen	36
8	Conclusies en aanbevelingen	38
8.1	Overzicht van concrete projectvoorstellen per thema	38
8.2	Aanbevelingen	39

1 Inleiding

1.1 Onderzoeksvraag

Onderzoeks- en adviesbureau Van Dijk, Van Soomeren en Partners te Amsterdam heeft in maart 1997 van het Ministerie van Economische Zaken opdracht gekregen een Dieptescan uit te voeren voor het thema Criminaliteitspreventie in het kader van het programma Technologie & Samenleving. Het doel van de Dieptescan Criminaliteitspreventie is door de opdrachtgever als volgt geformuleerd:

- 1 Inzicht verwerven in relevante probleemgebieden rond het thema criminaliteitspreventie.
- 2 Inzicht verwerven in technologie die gebruikt kan worden om deze problemen te verkleinen.
- 3 Inzicht verwerven in de economische en maatschappelijke waarde van toepassing van deze technologie: wat levert het de samenleving op?
- 4 Knelpunten van juridische en praktische aard die opgelost moeten worden om de toepassing van technologie tot een succes te maken.
- 5 Gemotiveerde aanduiding van:
 - a meest kansrijke thema's/projectideeën;
 - b meest relevante (samenwerkings)partners;om in het kader van T&S door te gaan in het vervolgtraject.

1.2 Onderzoeksopzet

Het onderzoek is onderverdeeld in twee fasen:

- 1 De inventariserende fase.
- 2 De uitwerkingsfase.

In de inventariserende fase is de volgende informatie achterhaald:

- inventarisatie van bestaande behoeften/maatschappelijke problemen;
- inventarisatie van technologische producten/project-ideeën die mogelijk een bijdrage kunnen leveren aan de vermindering van deze problemen;
- globale omschrijving van deze project-ideeën (onderliggende technologie, beoogd resultaat);

Teneinde deze informatie te achterhalen zijn interviews met sleutelpersonen gehouden, is literatuur bestudeerd en is een zoekopdracht verstrekt via internet.

In totaal zijn op deze wijze 52 potentiële project-ideeën achterhaald. De resultaten van de inventariserende onderzoeksfase staan beschreven in hoofdstuk 2.

Omdat dit aantal te groot was om in korte tijd uit te diepen in de uitwerkingsfase, is in overleg met de opdrachtgever gekomen tot een nadere prioriteitstelling. Hierdoor bleven er 27 project-ideeën over die verder uitgediept moesten worden in de tweede onderzoeksfase.

Deze uitwerkingsfase was gericht op het achterhalen van de volgende informatie:

- nadere omschrijving van deze 27 project-ideeën;
- beschrijving van de bij de uitvoering te betrekken partijen;
- knelpunten en haalbaarheid van die project-ideeën;
- randvoorwaarden;
- indicatie van maatschappelijke en economische baten van de project-ideeën;
- aanpak en planning.

Om deze informatie te achterhalen zijn drie expert-meetings georganiseerd. Ter verdere verdieping van de uitkomsten van de expert-meetings zijn

aanvullend nog een tiental telefonische interviews gevoerd met relevante marktpartijen, deskundigen en andere sleutelpersonen. Overigens wordt in dit eindrapport niet over al deze punten gerapporteerd. Er wordt in hoofdstuk 3 tot en met 7 volstaan met een samengevatte beschrijving van de project-ideeën en de bij de uitvoering te betrekken partijen. Voor een uitgebreidere projectbeschrijving, een indicatie van het draagvlak, de haalbaarheid, de maatschappelijke en economische baten, de knelpunten, randvoorwaarden, aanpak en planning wordt verwezen naar het bij het eindrapport behorende bijlagenboek. In dit bijlagenboek is ook een nadere specificatie van de verrichte onderzoeksactiviteiten te vinden en een overzicht van de geïnterviewde sleutelpersonen en geraadpleegde deskundigen.

2 Inventarisatie en selectie van project-ideeën en thema's

2.1 Geclusterde presentatie van de gevonden project-ideeën

De inventariserende fase van het onderzoek heeft in totaal 52 project-ideeën opgeleverd.

Voor de clustering en presentatie van deze project-ideeën maken we gebruik van de in onze offerte beschreven matrix¹.

Hierbij wordt een indeling gemaakt in:

- (A) preventieve maatregelen (algemene, dadergerichte, slachtoffergerichte dan wel situationele preventieve maatregelen);
- (B) maatregelen die van belang zijn tijdens het delict (met name ter verbetering van de signalering en alarmering);
- (C) maatregelen die van belang zijn na het delict (ter verbetering van slachtofferopvang, aangifte, opsporing of terugbezorging).

	Maatregelen	Probleemgebieden
A	Maatregelen voordat het delict plaatsvindt	
	Algemeen	
1	digitaal platform criminaliteitspreventie	totale gebied van criminaliteit(spreventie)
	Dadergericht	
2	biometrische ID-card (semi-) openbare gebouwen en stadions	voetbalvandalisme, criminaliteit in (semi-) openbare gebouwen
3	routecontrole met tijdsregistratie via ID-card	criminaliteit in (semi-) openbare gebouwen
4	verbetering/uitbreiding videobewaking op verschillende locaties	vandalisme, diefstal, onveiligheidsgevoel, (sexuele) geweldsdelicten, illegale vuilstort
5	stilstanddetectie tegen graffiti, overval in tunnels, en dergelijke	graffiti, onveiligheidsgevoel, (sexuele) geweldsdelicten
6	videobewaking m.b.v. patroonherkenningssoftware	
7	verbeteren elektronisch monitoren van veroordeelden, mensen met straatverbod, e.d.	controle opgelegde beperking bewegingsvrijheid
	Videobewaking en elektronisch monitoren kunnen ook de opsporing ten goede komen	
	Slachtoffergericht	
8	verbetering persoonlijk mobiel alarmsysteem	onveiligheidsgevoel, (sexuele) geweldsdelicten
9	persoonlijke verdedigingsmiddelen (chemisch, elektrisch)	onveiligheidsgevoel, (sexuele) geweldsdelicten
10	horloge/apparaat dat gaat piepen buiten bepaald gebied (voor kinderen, e.d.)	kidnapping, verdwijnen personen (die in de war zijn)
	Situationeel	
11	digitaal voorbeeldenboek veilig ontwerpen	sociaal veilig ontworpen gebouwde omgeving
12	elektronische beslisondersteuning veilig ontwerpen woongebouwen	sociaal veilig ontworpen gebouwde omgeving

Noot 1 Deze matrix vormt een combinatie van indelingen zoals deze bekend zijn uit de criminologische literatuur aangevuld met eigen kennis van DSP.

	Maatregelen	Probleemgebieden
13	elektronische risico-inschatting gebouwen	onveilige gebouwen
14	sensor die buitenverlichting stuurt koppelen met binnenverlichting en geluidstape	woninginbraak
15	simulatie van thuis zijn/aanwezigheid	woninginbraak
16	kabel naar servicecentrum aanleggen bij (ver)bouwen woningen	woninginbraak
17	mogelijkheden (beveiligingsverlichting, signalering, alarmering, e.d.) die electronificatie/informatisering van (woon)gebouwen biedt (Domotica)	woninginbraak
18	glasvezeldetectie	inbraak
19	aangestuurde verlichting fietspaden	sociale veiligheid landelijke gebieden
20	individueel af te regelen lantaarpalen	sociale veiligheid woongebieden
21	sociaal veilige lampen	sociale veiligheid
22	vezels ter versterking van compartimenten e.d.	overval
23	ondergrondse 'paternosters' voor stalling van fietsen	fietsendiefstal
24	ID-chip in fietsen	fietsendiefstal
25	autovergrendeling BOVAG	autodiefstal
26	in auto ingebouwde inwerpkluizen	diefstal uit auto
27	verbeteren ergonomie afroombboxen/nachtkluizen	overval
28	beveiliging pin-automaten (verlichting, sluis, e.d.)	beroving
29	beveiliging elektronisch betalingsverkeer	fraude
30	beveiliging internet-verkeer (verbeteren fire-walls, e.d)	'hacken', diefstal van informatie, internet-vandalisme
31	source-labelling: merken van goederen met 'water' of met chip/label/draadjes/microdots (bv. onlosmakelijk verbinden met product/gieten in product)	diefstal van goederen
32	ZIEL (Zelf Identifierend Elektronisch Logstelsysteem)	diefstal van 'bruingoed'
De laatste twee maatregelen en de ID-chip in fietsen kunnen ook de opsporing ten goede komen.		
B	Maatregelen tijdens het delict	
Signalering en alarmering		
33	gebruikersvriendelijk bedieningsprogramma huisalarm	woninginbraak
34	magic cube (klein huisalarm met video)	woninginbraak
35	buurt-ringleiding voor automatisch doorschakelen alarmering naar vrijwilligers	woninginbraak
36	uitbreiding informatie-overdracht alarmering (inkijken, luisteren, temperatuur meten, e.d.); komt opsporing ten goede én middel om alarmeringen te verminderen/checken	inbraak
37	blokslot voor vermindering vals alarm	inbraak
38	draadloze alarmsystemen om kosten te drukken	inbraak
39	elektronisch sleutelbeheer	inbraak
40	automatisch brandsignalerings- en alarmeringsstelsel voor particulieren	inbraak

	Maatregelen	Probleemgebieden
41	elektronisch kastje Nedap	inbraak
Overig		
42	merken van daders met chemische vloeistof ('water', verf, e.d. bijvoorbeeld aan handtashengsel dat bij grote trekkracht verf uitspuist)	straatroof, overval
C	Maatregelen na het delict	
Slachtofferopvang		
43	gerichte beveiliging slachtoffers (bv. tijdelijk alarm) ter voorkoming herhaald slachtofferschap	herhaling slachtofferschap inbraak, (sexuele) geweldsdelicten, onveiligheidsgevoelens
Aangifte		
44	elektronische aangifte	met name winkeldiefstal
Opsporing/terugbezorging		
45	(verbetering) automatisering centrale registratie van delicten (woninginbraak, overval, autodiefstal)	autodiefstal, inbraak, overval
46	(verbetering) automatisering centrale registratie van goederen (voertuigen, rijbewijzen, paspoorten)	autodiefstal, diefstal van legitimatiepapieren
47	elektronische kenplaatherkenning	autodiefstal
48	uitbraakdetectie van gevangenen via satelliet	uitbreken van gedetineerden
49	sjaaltje met transponder voor kinderen, psychiatrische patiënten, ouderen in de war, e.d.	kidnapping, verdwijnen van personen (die in de war zijn)
50	tracking and tracing-unit in schoentje o.i.d. van opsporen kinderen	kidnapping, verdwijnen van personen (die in de war zijn)
51	remote sensing via sateliet voor opsporing groot-schalige milieucriminaliteit	grootschalige milieucriminaliteit
52	handzame meetapparatuur politie voor constatering milieudelicten	kleine(re) milieucriminaliteit

2.2 Nadere prioriteitstelling

Aangezien het in de inventariserende onderzoeksfase gevonden aantal project-ideeën (52) te groot werd geacht om in de tweede onderzoeksfase nader uit te diepen, is door het onderzoeksteam op grond van de door de opdrachtgever geformuleerde criteria voor T&S-projecten een nadere selectie gemaakt.

Deze criteria, die in onderlinge samenhang moeten worden beschouwd, zijn:

- 1 Het project moet een *publiek-private samenwerking* opleveren tussen enerzijds bedrijven en anderzijds maatschappelijke instellingen.
- 2 Doel en strekking van het project moet *zeer herkenbaar zijn voor de burger* (het 'buurman-criterium').
- 3 Het project moet, eenmaal afgerond, kunnen *uitstralen naar andere partijen en/of sectoren*.
- 4 Het project moet een duidelijk te definiëren *bijdrage leveren aan de oplossing van een maatschappelijk probleem*.
- 5 Het project moet *aanvullend zijn op bestaande initiatieven of programma's*.
- 6 Het project moet gebruik maken van *bestaande, state-of-the-art-technologie* of, in ieder geval, technologie die *binnen afzienbare termijn (een jaar) beschikbaar is*.

7 Het project moet, van concept tot realisatie, een *doorlooptijd hebben van maximaal twee jaar*.

Deze eerste selectie resulteerde in 31 project-ideeën die een hoge tot redelijk hoge prioriteit toegekend kregen.

Omdat dit aantal nog vrij groot was, is in overleg met de opdrachtgever gekomen tot een nadere prioriteitsstelling. Door de opdrachtgever is aangegeven dat de volgende project-ideeën niet nadere uitgewerkt hoefden te worden in het kader van de Dieptescan: magic cube, mobiel persoonlijk gebruikersvriendelijk alarm met locatie-indicatie, blokslot, persoonlijke verdedigingsmiddelen (chemisch, elektronisch), buurtringleiding (automatische doorschakeling alarmering naar vrijwilligers), handzame meetapparatuur voor de politie ter verbetering van de opsporing van milieudelicten, databank voor paspoorten en rijbewijzen, betere beveiliging pin-automaten (plaatsing, verlichting, sluis, ongebruikelijke patronen via fuzzy logic detecteren). Hierdoor bleven er 23 project-ideeën over die uitgediept moesten worden in het vervolgtraject.

Later is hier in overleg met de opdrachtgever aan toegevoegd:

- 24 Geweldchip.
- 25 Virtuele testruimte veilig ontwerpen.
- 26 Aangifte- en registratiediskette.
- 27 Beveiligen elektronisch berichtenverkeer door legaliseren elektronische handtekeningen.

In totaal werd het van 19 project-ideeën uit de inventariserende fase van de Dieptescan en van vijf project-ideeën die afkomstig waren uit een eerder door TNO/STB uitgevoerde breedtescan, vooralsnog niet zinnig geacht om ze verder uit te diepen in de uitwerkingsfase van de Dieptescan.

In onderstaande wordt aangegeven welke overwegingen een rol hebben gespeeld bij het (voorlopig) af laten vallen van deze project-ideeën.

Laag "buurmangehalte"

- vezels ter versterking van compartimenten (22)
- beveiliging internet-verkeer (30)
- uitbraakdetectie van gevangenen via satelliet (48)
- remote sensing via satelliet ten behoeve van opsporing (51)
- patroonherkenning ongebruikelijke afwijkingen in betaalpatronen (TNO/STB)
- handzame meetapparatuur voor de politie ter verbetering van de opsporing van milieudelicten

Weinig (technologisch) vernieuwend

- verbetering/uitbreiding videobewaking (4)
- (p.r. voor) autovergrendeling BOVAG (25)
- verbeteren ergonomie afroomboxen (27)
- gebruikersvriendelijk bedieningsprogramma huisalarm (33)
- draadloze alarmsystemen om kosten te drukken (38)
- blokslot
- databank voor paspoorten en rijbewijzen
- betere beveiliging pin-automaten

Wordt al veel aandacht aan besteed

- verbeteren elektronisch monitoren van veroordeelden (TNO/STB)
- beveiliging automatisch betalingsverkeer (29)
- elektronische kenplaatherkenning (47)

Onduidelijkheid

- elektronisch kastje Nedap (41)

Weinig zinvol of/en slechte kosten-baten verhouding

- in auto ingebouwde inwerpkuis (26)
- verbetering automatisering centrale registratie van delicten (45)
- paniek/praatpalen met videolink naar politie/PAC (TNO/STB)
- elektronisch meldpunt overlast (TNO/STB)
- markering en registratie van waardevolle ongenummerde goederen (TNO/STB)
- buurtringleiding

Veel overlap met andere ideeën

- sjaaltje met transponder (49)
- tracking and tracing-unit in schoentje (50)

Geen stimulerende rol van de overheid nodig en/of wenselijk

- magic cube
- persoonlijke verdedigingsmiddelen (chemisch, elektronisch)

2.3 Korte beschrijving van de geselecteerde project-ideeën

In deze paragraaf zijn de ideeën, die nader uitgediept worden in de uitwerkingsfase, globaal omschreven. Achter elk idee is tussen haakjes het nummer uit de in paragraaf 2.2 gepresenteerde matrix toegevoegd.

1 Source-labelling (31)

Aanbrengen van detectiemateriaal in of aan het product. Veel toepassingsmogelijkheden voor allerlei producten en bezittingen (beveiligen van producten in winkels, bezittingen in hotels, kantoren, ziekenhuizen en andere openbare gebouwen).

Dit detectie materiaal kan tijdelijk aangebracht worden of door de fabrikant in het product worden verwerkt (gegoten in het product of aangebracht in de verpakking).

Voor het merken van de producten kunnen verschillende technieken worden ingezet: chip, draadjes, microdots, 'smart water'.

Ook kan men aan het label extra informatie toevoegen zodat het bijvoorbeeld de barcode kan vervangen.

Bepaalde vormen van source-labelling worden al toegepast, maar uitbreiding en verbetering is mogelijk.

2 ID-chip in fietsen (24)

ID-chip die (door de fabrikant) wordt aangebracht in (dure) fietsen en die van buitenaf door de fietsenverkoper met een programmeerapparaat met persoonlijke gegevens geprogrammeerd kan worden. De ingebrachte gegevens zijn uitwendig met een speciaal decoder-leesapparaat op te vragen door bijvoorbeeld de politie en de fietsenhandelaar.

De werkgroep voertuigcriminaliteit die onder het Platform Bedrijfsleven en Criminaliteit hangt, heeft dit idee in studie.

3 Visuele verificatie via digitale camera (36)

De betrouwbaarheid van een alarmsignaal kan aanmerkelijk verbeteren als dit gepaard gaat met visuele verificatie. Deze toevoeging staat niet op zich maar is voor diverse andere doeleinden toepasbaar. De basisgedachte is om na een detectie een eenvoudige digitale camera in te schakelen, die een aantal beelden (5) met het alarmsignaal meezendt naar de Particuliere Alarm Centrale (PAC). Met daarvoor ontwikkelde software kan vastgesteld worden of er daadwerkelijk veranderingen in de ruimte zijn opgetreden en zelfs welke veranderingen dit betreffen (voorkomt valse alarmeringen). Ook

kan de PAC zonodig de politie van extra informatie voorzien. Desgewenst kan de PAC na de alarmmelding een beeldverbinding open houden om zo actuele (opsporings) informatie aan de politie te blijven verstrekken. De camera kan de beelden in een chip opslaan. Dit betekent dat als de beelden niet uitgelezen worden deze steeds met nieuwe overschreven worden (geen registratieplicht, privacy). Om de beelden te bewaren moet na het incident het overschrijven worden uitgezet. Andere toepassingsmogelijkheden: bij winkeldiefstalpoortje, geldautomaat, kaslade, credit card terminal, kluis, rookdetector, kaartcontrole openbaar vervoer, bejaarde die een sociale alarmering maakt e.d. De ontwikkeling van deze camerakoppeling is reeds aan de gang, maar nieuwe toepassingen zijn mogelijk.

4 *Intelligente inbraak-detectoren (36)*

Verbeteren van inbraaksignaleringssystemen. Infraroodsensoren geven alle bewegingen door. Regels voor wat ze wel of niet door moeten geven aan het gekoppelde systeem ontbreken vrijwel. Als er een programmeerbaar geheugen wordt toegevoegd aan het inbraaksignaleringssysteem en wat logica (single chip oplossing) dan is de functionaliteit na programmering veel beter. Met name toepasbaar voor de particuliere markt (huisalarm). Ook kunnen inbraaksystemen worden toegerust met volumendetectors die bestaan uit de combinatie van twee verschillende principes, veelal radar met infrarood, verbonden met een microcontroller. Dit verlaagt het valse alarmgehalte. Het wordt nog beter indien toegepast met een 'fuzzy logic processor' hetgeen echter wel de prijs aanzienlijk verhoogd.

5 *biometrisch ID-pasje (2)*

Gepersonificeerd pasje waarbij biometrische techniek (identificatie via vingerafdruk, gezicht, handpalm e.d.) wordt toegepast. Met name het scannen van de handpalm gaat snel. Iedere handpalm is met een uniek getal weer te geven. Dit getal wordt versleuteld in het geheugen van de chipcard opgeslagen. Interessante toepassing: verplicht pasje voor bezoekers voetbalwedstrijd ter bestrijding voetbalvandalisme. Andere toepassingen: toegangs- en routecontrole van bezoekers en personeel in (semi-)openbare gebouwen en pasje met handpalmscanner en datum/tijd-print voor methadon-gebruikers. Andere vorm: vingerafdruk op chipper.

6 *Videobewaking met patroonherkenningssoftware (6)*

Videobewaking van huis of kantoor met eenvoudige middelen. De video is voorzien van patroonherkenningssoftware, zodat voor personen die in beeld zijn en niet in de gekoppelde, lokale databank voorkomen, een signaal wordt afgegeven. Aan de herkenning van wel bekende personen kunnen bepaalde acties worden verbonden bijvoorbeeld het openen van luiken en deuren, het inschakelen van de verlichting in het pand e.d. Ook toepassing mogelijk om verkeersdeelnemers te controleren mits er voldoende rijdende en vaste camera's worden toegepast voorzien van communicatiemiddelen en patroonherkenningssoftware.

7 *Digitaal platform criminaliteitspreventie (1)*

Op dit moment is er al aardig wat informatie over criminaliteitspreventie op het internet aanwezig. Deze informatie is echter vaak verouderd en zeer versnipperd. Doordat het ontbreekt aan een goede infrastructuur wordt het vinden van de juiste

informatie een tijdrovende en frustrerende bezigheid. Het creëren van een nationaal digitaal platform criminaliteitspreventie kan dat tekort opheffen. Dit platform zorgt ervoor dat mensen die iets zoeken op het gebied van criminaliteitspreventie snel terechtkomen in de juiste, kwalitatief hoogwaardige informatie-omgeving. Behalve het ontsluiten van informatie, het bieden van een overzicht van bestaande preventieprojecten, organisaties en personen, kunnen mensen via dit platform ook interactief met elkaar communiceren via thematische nieuwsgroepen, het plaatsen van oproepen op virtuele prikborden en het participeren aan 'teledebatten' rondom actuele thema's.

- 8 *Digitaal (internationaal) voorbeeldenboek veilig ontwerpen (11)*
De door Nederland voorgezeten (en secretarieel door het NNI ondersteunde) werkgroep van de Technische Commissie (TC 325) van de CEN (Europese commissie voor standaardisatie) is bezig met het verzamelen van internationale voorbeelden op het gebied van veilig ontwerpen. Deze werkgroep vergadert minimaal drie keer per jaar op verschillende Europese locaties. De gedachte is dat tijdens elk van deze vergaderingen de werkgroepleden gezamenlijk ook één of meer casussen bezoeken en elke casus vervolgens beschrijven en illustreren volgens een gezamenlijk vastgesteld format. Aangezien alle disciplines die bij sociaal veilig ontwerpen relevant zijn in de werkgroep vertegenwoordigd zijn (overheid, politie, architectuur/urban planning/bouw research) zullen de diverse invalshoeken automatisch in de voorbeelden verwerkt worden. De achterliggende gedachte is dat de werkgroep op deze manier tot een Europese norm komt op het gebied van 'building design/urban planning and the prevention of crime and fear of crime'. Door mee te liften op de schouders van het lopende CEN-initiatief zou op eenvoudige wijze een internationaal digitale voorbeeldenboek ontwikkeld kunnen worden. Nederland zou hierbij in Europees verband het voortouw kunnen nemen.
- 9 *Elektronische beslissingsondersteuning veilig ontwerpen (12)*
Er bestaan verschillende instrumenten die ontwerpers, adviseurs en gebouwbeheerders ondersteuning geven op het gebied van veilig ontwerpen: de checklist van Van Voordt en Van Weegen, de kleurenmethode en een toegespitste lijst met kwaliteitseisen per bouwkundig onderdeel. Elk instrument belicht echter slechts een deel van de relevante ontwerp- en preventieaspecten. Ook wordt door deze instrumenten vaak geen rekening gehouden met brandpreventie-eisen. Juist omdat blijkt dat deze invalshoeken tot tegengestelde ontwerp-oplossingen kunnen leiden zal er in de praktijk grote behoefte bestaan aan een instrument dat de integratie van de diverse methoden en invalshoeken mogelijk maakt. Door de diverse methoden en invalshoeken te combineren in één programma en dit in de vorm te gieten van een elektronisch menu, waarin de gebruiker de kenmerken van het te ontwerpen object invoert, kan beslissingsondersteuning worden geboden bij de verschillende keuzen waar men bij een ontwerp voor kan komen te staan. Ook kan het gebruikt worden voor het uitvoeren van een toets op een bestaand gebouw, waarmee aan het licht komt op welke preventie-aspecten actie ondernomen moet worden.
- 10 *Ondergrondse 'paternosters' voor stalling van fietsen (23)*
Veilige stallingsmethode voor fietsen. De paternosters brengen de fiets op een gecodeerde locatie onder de grond. Intoetsen van de locatiecode en persoonsautorisatie zorgt ervoor dat binnen enkele

ogenblikken je fiets weer boven is. Uitgifte- en opnamecapaciteit kan vergroot worden door een kofferbandachtige oplossing (Schiphol). Overigens is een vergelijkbaar bovengronds experiment (de zogenaamde fietscarroussel) enkele jaren geleden mislukt, met name omdat de gebruikersvriendelijkheid te wensen over liet.

11 *Stilstanddetectie tegen graffiti (5)*

Eén of meer camera's, voorzien van automatische patroonherkenningssoftware detecteert of het lopende beeld van de omgeving -gecorrigeerd voor vaste objecten- stilstaande personen bevat. Zo ja, dan wordt dit frame doorgezonden naar een centraal punt waarna actie kan worden genomen. Systeem ter bestrijding van graffiti en vandalisme in tunnels, onderdoorgangen en winkelcentra.

12 *Elektronische aangifte (44)*

Met name interessant voor winkeliers (hebben erg weinig tijd om persoonlijk op het politiebureau aangifte te doen). Mogelijk kan in één van de politieregio's waar een monitor winkelcriminaliteit ontwikkeld gaat worden tevens met elektronische aangifte geëxperimenteerd worden.

13 *Elektronisch sleutelbeheer (39)*

De toegang met sleutels tot gebouwen en woningen waarvoor een alarm is gegeven, is vaak een tijdrovende bezigheid. Het zou handig zijn indien er een systeem werd toegepast voor het overseinen van de toegangscode (in crypto) voor een tevoren uitgereikte access control kaart die alleen werkt in combinatie met die code. Dan zou er geen tijd verloren meer gaan aan het ophalen van sleutels bij een sleutelbeheerder.

14 *Elektronische risico-inschatting gebouwen (13)*

Voor diverse doeleinden is het bepalen, schatten van het risico voor een project een aanzienlijk probleem. Er bestaan modellen (software) die hierin gedeeltelijk voorzien en waarmee efficiënter preventievoorzieningen kunnen worden ontwikkeld. Het ontbreekt echter nog aan geschikte software waarmee een totale risico-analyse gemaakt kan worden. Deze analyse leidt tot een totaal investeringsplan. De Uneto wil zo'n instrument ontwikkelen voor het middengebied van de zakelijke markt. Hierbij zal samenwerking gezocht dienen te worden met de diverse branche-organisaties teneinde te inventariseren waar de zwaartepunten liggen in risico-sferen.

15 *ZIEL (Zelf Identifierend Elektronisch Logstelsysteem) (32)*

Inbraken en diefstallen hebben vaak elektrische apparaten als buit. In deze apparaten zou een chip aangebracht kunnen worden die na aansluiting op het net eenmalig een unieke code over het stopcontact verzendt. Ter hoogte van de meterkast wordt een locatiecode door een soortgelijk werkende chip meegestuurd. Afhankelijk van in hoeverre deze communicatie op het net wordt toegelaten kan deze worden overgebracht naar het kabelnet. Een computer in het net leest alle codes en slaat deze samen met de locatiecode op. Na diefstal van een met code beveiligd apparaat zal deze later weer in het stopcontact worden gestopt. Op dat moment vindt opnieuw registratie plaats, zij het met een andere locatiecode. De opsporing van het apparaat is nu eenvoudig. Vooral indien met de locatiecode chip door de elektriciteitsleverancier andere informatie omtrent verbruik afleesbaar kan worden gemaakt, zal zij hierin haar belang herkennen.

Ook beperktere toepassing (in één gebouw) mogelijk.

16 *Domotica (14-17)*

Het Domotica-project is van de grond gekomen met behulp van Europese subsidie en wordt nu uitgevoerd als een samenwerkingsproject met Spanje, Portugal en België. De Uneto trekt het project. In het kader van het ingrijpend elektronificeren van woningen en gebouwen kunnen afzonderlijke systemen aangesloten worden op één 'home network', waarbij interacties tussen de apparatuur onderling en tussen gebruiker en apparatuur vanaf elke plek geprogrammeerd kan plaatsvinden. Er zijn verschillende toepassingen mogelijk: intelligente verlichting, binnen en buiten beveiliging en signalering via de kabel e.d.

Enkele toepassingen zijn:

- Woningen tijdens de (ver)bouw standaard aanpassen aan de communicatiebehoefte door een kabel aan te leggen naar een service-centrum. Dit centrum heeft een vaste lijn met de politie en naar andere instellingen en/of zou bemenst kunnen worden met stadswachten (16).
In de wijk Rokkeveen in Zoetermeer bestaat reeds een demonstratie-project. Tijdens de aanbouw van deze wijk is de preventie expliciet meegenomen in een samenstel van maatregelen in ruimtelijk opzicht, verlichting en toepassing van elektrotechniek.
- Om het niet thuis zijn van bewoners te simuleren kan verlichting 'at random' worden geschakeld in combinatie met de radio/TV. Het geheel voorzien met passende schaduwbeelden levert een 'life simulation for homes' op (14).
- Veel woonhuizen hebben een met infraroodsensor gestuurde buitenverlichting. Die gaat na enige tijd weer uit en verder gebeurt er niets. Je zou een gekoppeld systeem kunnen ontwikkelen: de buiten-infraroodsensor schakelt dan in de woning de verlichting verder aan en stuurt bijvoorbeeld een 'elektronische hond' of een bandje met gezinsgeluiden aan. Door gebruik te maken van lichtnetcommunicatie-methoden hoeven geen dure leidingen extra te worden gelegd (15).

17 *Glasvezeldetectie (18)*

Vorig jaar is door een werkgroep die samengesteld was uit vertegenwoordigers van TNO/TPD, Luchtmacht, Nationaal Commando, Schiphol Airport, Rijksgebouwendienst, KLPD, VIP, Shell, DSP, KPN en de Ministeries van Justitie, Binnenlandse Zaken en Economische Zaken gebrainstormd over de mogelijkheden die glasvezelsensoren bieden op het gebied van beveiliging. Een interessante toepassing is om inbraakalarminstallaties met glasvezelsensoren te ontwikkelen (namelijk vandalismeproof/niet te saboteren en storingsvrij). Een andere toepassing is om glasvezel in te brengen in gelamineerd glas, zodat glasbreuk en -vervorming gedetecteerd kan worden.

18 *Aangestuurde verlichting sociaal onveilige fietspaden (19)*

Vooraf in landelijke gebieden zijn vrij veel fietspaden 's nachts onverlicht, omdat er heel weinig fietsers gebruik van maken. De incidentele gebruikers voelen zich op deze paden vaak erg onveilig. Omdat het full-time verlichten van deze paden niet efficiënt en ook niet nodig is, kunnen in het pad detectielussen worden aangebracht die -indien er een fietser overheen rijdt- de lantaarnpalen aan laten gaan. De lantaarnpalen zouden voorzien kunnen worden van zonnecellen aangezien ze toch maar incidenteel zullen branden. De detectielussen kunnen elektronisch zijn, maar ook van glasvezel (kan

meegestort worden in het beton, geen storingen).

19 *Individueel af te regelen lantaarnpalen (20)*

Door toepassing van busschakeling kan een specifieke lantaarnpaal opdracht worden gegeven om feller te gaan branden, bijvoorbeeld op verzoek van een bewoner die zich daardoor veiliger voelt. De extra stroomkosten die hiermee gepaard gaan worden doorberekend aan de aanvrager/individuele burger. Dit betekent een extra service waar burgers voor kunnen kiezen die de sociale veiligheid ten goede komt. Deze lantaarnpalen dienen wel voorzien te zijn van een speciale lamp (gasontladingslamp zonder elektrode; gaat 15 jaar mee en is dus zeer duurzaam). Er loopt momenteel een proefproject hiermee op de Gelderse Kade in Amsterdam.

20 *Sociaal veilige verlichting (21)*

Veel straatverlichting is gericht op het verlichten van de straten en niet op de gezichten van mensen, terwijl dit laatste uit het oogpunt van sociale veiligheid wel gewenst is. Hiervoor is een andere verlichtingstechniek nodig: E1/2-cilindrische verlichting. In Amsterdam is hiermee enkele jaren geleden een proefproject geweest.

21 *Routecontrole met tijdregistratie via pasje (3)*

De toegang tot (semi-) openbare gebouwen is vaak (te) eenvoudig vanwege het ontbreken van enige controle en begeleiding. Een routecontrole met tijdregistratie via een uitgegeven pasje kan een oplossing zijn. Zie ook nr. 5.

22 *Horloge/apparaat dat gaat piepen binnen/buiten bepaald gebied (10)*

Kinderen, bejaarden of andere personen die in de war zijn kunnen beveiligd worden met een polshorloge dat luid piept als het buiten een vastgesteld gebied komt. Dit geluid zou omstanders tot actie moeten brengen (sociale controle). Een andere toepassing is om met dezelfde techniek ook apparatuur te beveiligen. Het apparaat gaat piepen indien het het gebouw verlaat.

23 *Automatische branddetectie voor particulieren (40)*

Door particulieren wordt wel iets gedaan aan inbraaksignalering maar niets aan automatische branddetectie en -melding. De techniek hiervoor is aanwezig en niet innovatief. Het is wellicht wel een uitdaging om bij particulieren het gebruik van deze bestaande producten te stimuleren (bijvoorbeeld via verzekeringspremies e.d.).

24 *Geweldchip/blokkingstechniek tegen geweld via de tv*

Chip die door ouders is te programmeren, waardoor bepaalde programma's die bijvoorbeeld teveel geweld of seks bevatten, geweerd kunnen worden van de televisie op het moment dat de ouders niet in staat zijn om hier toezicht op te houden. Hiervoor is samenwerking nodig met de omroepen, die de programma's een code moeten meegeven waar de chip op geprogrammeerd kan worden. Een uitbreiding is om ook programma's die men juist wel wil (laten) zien (tekenfilms, natuurfilms, jongerenprogramma's, e.d.) te coderen, zodat de kijker deze eenvoudiger kan vinden en/of programmeren².

Noot 2 Omdat ten tijde van de Dieptescan bekend werd dat de regering zelfregulering voorstaat ten aanzien van tv-geweld en het daarom niet verstandig lijkt om dit technologische product in het kader van T&S van overheidswege te stimuleren, is dit project-idee in overleg met de opdrachtgever verder niet uitgewerkt.

25 *Virtuele testruimte veilig ontwerpen*

Op verschillende gebieden bestaat reeds software die erop gericht is om een bepaalde situatie virtueel na te maken en te manipuleren (inrichting van woonhuis of kantoor met verschillende meubels etc.). Je zou een virtuele openbare ruimte kunnen ontwerpen waarin je - naast ontwerpfactoren- ook verschillende omgevingsfactoren kan variëren (mooi/lelijk weer, licht/donker, verzorgde/verloederde omgeving met vuil en graffiti e.d.). Een kritisch consumentenpanel zou gevraagd kunnen worden om hun mening te geven over die verschillend ingerichte omgevingen.

26 *Aangifte- en registratiediskette*

Diskette waarop standaardformulieren te vinden zijn voor het doen van aangifte en formulieren voor het registreren van waardevolle goederen, eventueel aangevuld met de mogelijkheid om van deze goederen foto's te maken met een digitale camera, die op hun beurt weer in het programma ingevoerd kunnen worden. Dit kan leiden tot snellere en kwalitatief betere aangiften.

27 *Beveiligen elektronisch berichtenverkeer*

In het (rechts)verkeer via internet is één van de belangrijkste knelpunten het feit van de onzekerheid of en zo ja, met wie er een overeenkomst is tot stand gekomen. Het is technisch niet al te moeilijk om een E-mail afzender na te bootsen. Een oplossing voor deze onzekerheid is om een E-mail bericht vergezeld te doen gaan van een elektronische handtekening. Deze elektronische handtekening bestaat uit een onverbreekelijk sleutelpaar te weten een private sleutel waarvan de code alleen bij de verzender bekend is en een publieke sleutel waarvan de code bij iedereen bekend is. De geadresseerde kan via een controle op de publieke sleutel controleren wiens elektronische handtekening gesteld is bij het E-mail bericht. Om vervalsing te voorkomen zal dit dienen te gebeuren bij een "derde betrouwbare partij" (TTP), bijvoorbeeld bij een notaris. Deze TTP verzorgt de bewaring en publicatie van de publieke sleutels en geeft ter bevestiging aan de gebruikers een elektronisch certificaat af. Indien de private sleutel van het sleutelpaar onverhoopt in verkeerde handen komt, meldt de rechtmatige eigenaar hiervan dit zo snel mogelijk bij de TTP, waarna die onmiddellijk een melding doet dat de betreffende sleutel niet langer meer gebruikt kan worden. Een wederpartij die de controle uitvoert, zal dan de overeenkomst niet als geldig aanmerken.

Deze 27 project-ideeën zijn nader uitgediept in de tweede onderzoeksfase, de uitwerkingsfase.

2.4 Selectie van inhoudelijke thema's

Alhoewel de matrix uit paragraaf 2.1 een nuttig instrument vormt voor een analyse en gestructureerde presentatie van de project-ideeën, is besloten om deze matrix niet als uitgangspunt te kiezen voor de rapportage. De matrix gaat namelijk uit van oplossingen (maatregelen/technologische producten) voor veronderstelde criminaliteitsproblemen, terwijl het de wens van de opdrachtgever was om maatschappelijke behoeften als uitgangspunt te nemen. Om te voorkomen dat de nadruk in de rapportage op de technologische oplossingen zou komen te liggen, waardoor het rapport technology-push van karakter zou dreigen te worden, zijn daarom vijf inhoudelijke thema's aangewezen die de onderzochte maatschappelijke problemen en behoeften heel goed lijken te dekken. Deze thema's zijn op

inductieve wijze verkregen uit het onderzoeksmateriaal en vormen naar de mening van de onderzoekers een goed handvat voor vervolgbeleid. De verschillende project-ideeën zijn ten behoeve van de rapportage ondergebracht in deze vijf thematische clusters. Het betreft de volgende thema's:

- 1 Sociaal veilig ontwerpen.
- 2 Identificatie van personen en goederen.
- 3 Afstemming mens en beveiligingssystemen.
- 4 Communicatie met en binnen de politie.
- 5 Veiligheid van personen.

Deze thematische clusters zijn in de hoofdstukken 3 tot en met 7 nader uitgewerkt. Hierbij is telkens aangegeven op welke maatschappelijke problematiek bepaalde clusters en project-ideeën betrekking hebben en welke oplossingen momenteel al bestaan om deze problematiek het hoofd te bieden. Aldus is één en ander in een bredere context geplaatst. Bovendien worden op deze manier de project-ideeën gekoppeld aan maatschappelijke problemen en behoeften, zodat het risico zo klein mogelijk is gehouden dat er project-ideeën zouden worden voorgesteld die niet in een behoefte voorzien.

3 Sociaal veilig ontwerpen

3.1 Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken

Uit onderzoek blijkt dat er een verband bestaat tussen de inrichting van de gebouwde omgeving en bepaalde vormen van onveiligheid (met name vandalisme, inbraak in gebouwen en auto's, diefstal vanaf openbare weg, openbaar geweld, buurtoverlast en onveiligheidsbeleving).

Het voorkómen van onveiligheid begint daarom al op de tekentafel.

Nederland speelt in internationaal verband een voortrekkersrol op het gebied van sociaal veilig ontwerpen, oftewel Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED). Zo is Nederland voorzitter van één van de werkgroepen van de Technische Commissie 325 van de CEN (Europese commissie voor standaardisatie) die werkt aan de ontwikkeling van een Europese norm op het terrein van veilig ontwerpen.

Ook is het engelse concept van Secured by Design in Nederland verder ontwikkeld, hetgeen geleid heeft tot het Politiekeurmerk Veilig Wonen. Een toonaangevend wetenschappelijk werk op dit gebied is het in 1990 verschenen proefschrift "Sociaal Veilig Ontwerpen" van Van der Voordt en Van Wegen. Op grond van de theorie van Van der Voordt en Van Wegen is ook een checklist voor winkelgebieden ontwikkeld, die in een behoefte bleek te voorzien.

Alhoewel de kennis op het gebied van sociaal veilig ontwerpen in Nederland al aardig ver ontwikkeld is, blijkt dat deze kennis slechts in beperkte mate toegepast wordt. Er blijkt dan ook behoefte te zijn om de bestaande kennis beter te ontsluiten en te verspreiden en de toepassing van sociaal veilig ontwerpen te stimuleren. Ook kan deze kennis nog verder worden uitgebreid door te leren van experimenten in binnen- en buitenland en nader onderzoek te doen³.

Ook op nieuwe vormen van bouwen, zoals ondergronds bouwen, zouden de beginselen van sociaal veilig ontwerpen toegepast kunnen (en moeten) worden.

In dit hoofdstuk worden allereerst project-ideeën besproken die gericht zijn op het totale ontwerpproces (digitaal internationaal voorbeeldenboek, elektronische beslissingsondersteuning).

In aansluiting hierop zullen project-ideeën worden behandeld die ingaan op nadere details van het ontwerp te weten:

- verlichting;
- fietsenstallingen.

3.2 Digitaal internationaal voorbeeldenboek

• *Projectbeschrijving*

De vervaardiging van een digitale toolbox die, in een gestandaardiseerd format, voorbeelden uit de belangrijkste Europese landen en steden kan genereren op het gebied van sociaal veilig ontwerpen.

De invoer van de voorbeelden zal verzorgd worden door de participanten die vanuit de diverse Europese landen deelnemen aan het CEN (TC 325)

Noot 3 In dit verband is er door de gemeente Haarlem een subsidieverzoek ingediend bij de projectgroep Technologie & Criminaliteitsbestrijding dat betrekking heeft op het beter beveiligen van achterpaden. Aangezien dit project al bekend is bij de opdrachtgever, zal het in deze rapportage niet nader beschreven worden.

standaardisatie traject.⁴

De gebruikers zijn bijvoorbeeld, lokale overheden (politiek + ambtelijk), architecten, (steden)bouwkundigen, planologen, opdrachtgevers (project-ontwikkelaars, corporaties), politiefunctionarissen, bewoners/gebruikers-organisaties en andere betrokkenen.

De thans neergelegde gedachte gaat uit van vijf stappen:

- 1 Organisatie.
- 2 Bepaling format.
- 3 Eerste proeve (papier).
- 4 Uitvoering in digitale vorm (floppy, CD Rom).
- 5 Internet site.

Overigens is het ook mogelijk om op kleinere schaal zo'n toolbox te vervaardigen (bijvoorbeeld alleen voor Nederland).

De gedachte van het digitale internationale voorbeeldenboek is echter een vrij unieke kans die ontstaat, omdat als het ware meegelift kan worden op de schouders van het lopende CEN-initiatief.

• *Uitvoerende organisaties*

De feitelijke uitvoerders zijn de participanten (land deskundigen) in het beschreven CEN-traject (CEN/TC325/WG2). De coördinatie kan neergelegd worden bij de huidige convenor (voorzitter) en het secretariaat zoals dat vervuld wordt door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI). Beiden opereren overigens in opdracht van het Nederlandse Ministerie van Binnenlandse Zaken.

Met alle betrokkenen is het idee in oriënterende zin reeds besproken en er bestaat een expliciet geformuleerd draagvlak voor.

3.3 Elektronische beslissingsondersteuning veilig ontwerpen

• *Projectbeschrijving nr. 1: bestaande instrumenten elektronisch ontsluiten*

Eén voor één bestaande instrumenten op het gebied van veilig ontwerpen elektronisch ontsluiten (Keurmerk Veilig Wonen, checklist Van der Voordt en Van Wegen, checklist preventief inrichten winkelgebieden, ondergronds bouwen). Voorgesteld wordt om te starten met het elektronisch toegankelijk maken van het Politiekeurmerk Veilig Wonen, omdat dit thans het meest gebruikte en gevraagde instrument voor sociaal veilig ontwerpen is. Er verschijnt thans minimaal één maal per jaar een herdruk, waardoor elektronische ontsluiting interessant is alleen al vanuit het oogpunt om gebruikers een makkelijke toegang te geven tot de nieuwste versie. Daarnaast kan er bij een elektronische vorm makkelijker doorverwezen worden, waardoor de structuur van het instrument (doorverwijzen naar met elkaar samenhangende criteria en ontwerp-onderdelen) beter tot zijn recht kan komen dan in de huidige 'papierenvorm'.

Met de opgedane ervaring kunnen vervolgens de andere genoemde instrumenten worden aangepakt.

De laatste stap is het 'linken' van de instrumenten: zorgen dat de gebruiker attent wordt gemaakt op de overlapping en onderlinge aanvulling van de instrumenten.

• *Projectbeschrijving nr. 2: nieuw elektronisch beslismodel ontwikkelen*

Kennis ontwikkelen door vanuit de bestaande kennis een nieuw theoretisch model te maken dat vanaf het begin de vorm krijgt van een elektronisch beslismodel. Vanuit aanwezige kennis over de grondregels voor de basisstructuur van gebouwtypen alsmede kennis over het denk- en beslisproces van de architect en over criteria voor brandpreventie en sociale

Noot 4 Het betreft hier Nederland, België, Frankrijk, UK, Denemarken, Zweden, Noorwegen, Oostenrijk. Deelnemers uit Spanje, Italië en Duitsland zijn aangezocht.

veiligheid wordt een theoretisch model opgezet, dat zich leent als stap-voor-stap elektronisch beslismodel. In afwijking van project-idee nr. 1, is hier het nieuw te ontwikkelen instrument vanaf de eerste stap in de ontwikkeling toegesneden op 'elektrificatie'. De voordelen van elektronisch werken kunnen hierdoor optimaal worden benut. Eerst zal het beslismodel ontwikkeld worden voor één gebouwtype. Dit ondergaat een testronde onder wetenschappers en praktijkmensen. Na aanpassing van het model wordt het ontwikkeld voor andere typen gebouwen en stedelijke ruimten.

- *Uitvoerende organisaties (voor beide projecten)*
SEV, BiZa, HBD, TU Delft.

3.4 Sociaal veilige verlichting in stedelijke gebieden

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

Met het oog op de sociale veiligheid moet de openbare verlichting in stedelijke gebieden het mogelijk maken om tegemoet komende personen op een redelijke afstand te herkennen, waarbij ook voldoende kleurherkenning mogelijk moet zijn. Dit herkennen komt er op neer dat men elkaar op een afstand van minimaal 4 meter moet kunnen zien, zodanig dat men een goede indruk van het gezicht kan krijgen (verwongen gelaat, weten wie het is, dader herkenning e.d.). Deze specifieke eis voor sociaal veilige verlichting is per maart 1997 als basis-eis opgenomen in het 'eisenpakket openbare ruimte (omgeving)' van het 'Politiekeurmerk Veilig Wonen'. In concrete keurmerk-situaties betekent dit dat gesprekken moeten worden aangegaan tussen de deskundige van de gemeente (hoofd van dienst van de afdeling openbare verlichting van gemeentewerken) en de Politiekeurmerk-adviseur. Die gesprekken blijken in praktijk stroef te verlopen. Dat is niet verwonderlijk. Er ontbreekt voor zo'n gesprek onvoldoende basis. Er bestaat namelijk twijfel over de hiervoor meest geëigende wijze van verlichting met de daarbij behorende 'half- of semi-cylindrische' meeteenheid. Nader onderzoek op dit gebied lijkt daarom zinvol.

- *Projectbeschrijving nr. 1: onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting aan de eis van gezichtsherkenning voldoet*

Dit onderzoek zou op de volgende wijze gerealiseerd kunnen worden:

- 1 definiëren en toelichten van het begrip gezichtsherkenning;
- 2 bepalen van de wijze van verlichten voor gezichtsherkenning;
- 3 afstemmen c.q. normaliseren van de daarbij behorende meeteenheid en meetwijze;
- 4 bepalen van c.q. het doen ontwikkelen van geschikte (combinaties van) lichtbronnen, armaturen en masthoogten;
- 5 opstellen van 'vuistregels' als instrument voor partijen welke in ontwerp, uitvoering en controle bij de realisatie van sociaal veilige verlichting zijn betrokken.

Hierbij betreft het onder 2 en 3 genoemde de nieuwe technologie en onder 4 producten welke voor toeleveranciers en installateurs nieuwe kansen bieden.

- *Uitvoerende organisaties*

Onderzoekers op het gebied van criminaliteit en gebouwde omgeving, de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV), Nederlandse ondernemingen voor energie en milieu bv (Novem), gemeenten/hoofden van dienst openbare verlichting, SEV/Keurmerk Veilig Wonen, onafhankelijke verlichtingsadviseurs, fabrikanten, importeurs en installateurs.

- *Projectbeschrijving nr. 2: praktijkonderzoek naar afstemming stedelijke verlichting op individuele behoeften*

In Amsterdam is op bescheiden schaal een experiment van start gegaan met lantaarnpalen waarin zich een nieuw type energie-efficiënte lichtbron bevindt met zeer lange levensduur. Daarnaast heeft elke lantaarnpaal langs elektronische weg z'n eigen 'adres' waardoor elke lantaarnpaal op afstand vanuit een regelcentrum individueel kan worden bediend. Dat wil zeggen meer of minder licht naar behoefte, omdat dit nieuwe schijnsel gedimd kan worden. Die behoefte kan voortkomen uit een steeds veranderend straatbeeld, tijdelijke afwezigheid van bewoners, ouderen die slecht zien, etc. Het projectidee behelst een experiment in stedelijk gebied waarbij onderzocht wordt:

- de relatie tussen individueel variabele verlichting op maat en sociale veiligheid;
- of deze individuele regeling de kwaliteit van de openbare verlichting beïnvloedt;
- welke nieuwe technologieën en componenten bruikbaar kunnen zijn en aan welke (technische) eisen deze zouden moeten voldoen.

Dit onderzoek zou op de volgende wijze gerealiseerd kunnen worden.

- 1 Bepalen onder welke voorwaarden individueel af te regelen lantaarnpalen een positieve bijdrage aan sociale veiligheid kunnen leveren.
- 2 Bepalen van c.q. het doen ontwikkelen van geschikte (combinaties van) lichtbronnen, armaturen, masthoogten en aansturingstechnieken.
- 3 Opstellen van 'vuistregels' als instrument voor partijen welke in ontwerp, uitvoering en controle bij de realisatie zijn betrokken.

Hierbij betreft het onder 1 genoemde een nieuw beoordelingscriterium op het gebied van sociaal veilige verlichting in stedelijke gebieden, terwijl het onder 2 en 3 genoemde betrekking heeft op nieuwe technologieën en producten.

- *Uitvoerende organisaties*

Onderzoekers op het gebied van criminaliteit en gebouwde omgeving, de NSVV, energiedistributiebedrijf Energie Noordwest Amsterdam en fabrikanten/importeurs.

3.5 Sociaal veilige verlichting in buitengebieden

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

Van de vijf belangrijke beoordelingscriteria welke voor sociale veiligheid in stedelijke gebieden worden gehanteerd lijken bij een eerste beschouwing nog slechts twee criteria voor buitengebieden te resteren: 'sociale ogen' en 'zichtbaarheid'. Maar met deze beide aspecten is het in buitengebieden na zonsondergang veelal slecht gesteld.

Meer dan in stedelijk verlichte gebieden zal in buitengebieden veel aandacht moeten worden besteed aan de lichtindrukken voor betrokkenen (adaptatietijd, verblinding e.d.) en de vraag is of hier bij de om meerdere redenen toe te passen lage luminanties, wel de eisen voor kleurherkenning gehandhaafd moeten worden. Wellicht is het beter de nadruk meer op een goede contrastwerking te leggen. Aangezien verlichting van buitengebieden en het effect daarvan op de veiligheidsbeleving een nog geheel onontgonnen terrein is, lijkt nader onderzoek op dit gebied een eerste logische stap alvorens te gaan experimenteren met verlichting in buitengebieden.

- *Projectbeschrijving nr. 1: onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting geëigend is in buitengebieden*

Het gaat hier met name om die gebieden waar geen of op zeer beperkte schaal openbare verlichting aanwezig is ('buitengebieden') en waar op bepaalde plekken en routes een vorm van (sociaal) veilige verlichting

gewenst is. Hierbij wordt gedacht aan bushaltes,abri's, PTT-postbussen, kleine parkeerplaatsen, looproutes en fietspaden. Bij fietspaden wordt ook gedacht aan de in de laatste jaren honderden kilometers gerealiseerde betonnen fietspaden met een sterk recreatief karakter.

Voor het kunnen realiseren en normaliseren van (sociaal) veilige verlichting in buitengebieden is het vereist dat er overeenstemming moet zijn over de:

- aannahme dat verlichting in buitengebieden op een aantal specifieke plekken en routes de objectieve en subjectieve veiligheid kan vergroten;
- voor dat doel juiste wijze van verlichting en de te hanteren meeteenheden.

Dit onderzoek zou op de volgende wijze gerealiseerd kunnen worden.

- 1 Definieren van (sociale) veiligheid in onverlichte (niet-stedelijke) buitengebieden.
- 2 Bepalen onder welke voorwaarden verlichting een positieve bijdrage aan de objectieve en subjectieve veiligheid kan leveren.
- 3 Bepalen van de soort en wijze van het (energie-efficiënte) verlichten, daarbij rekening houdend met de lichtindrukken in onverlichte buitengebieden.
- 4 Afstemmen c.q. normaliseren van de daarbij behorende meeteenheden en meetwijze.
- 5 Bepalen van c.q. het doen ontwikkelen van geschikte (combinaties van) lichtbronnen, armaturen, masthoogten en aansturingstechnieken.
- 6 Opstellen van 'vuistregels' als instrument voor partijen welke in ontwerp, uitvoering en controle bij de realisatie zijn betrokken.

Hierbij betreft het onder 1, 2 en 3 genoemde nieuwe beoordelingscriteria voor (sociale) veiligheid in buitengebieden en onder 5 de daarmee samenhangende nieuwe technologieën en producten.

- *Uitvoerende organisaties*

Onderzoekers op het gebied van criminaliteit in niet-stedelijke gebieden, de NSVV, Nederlandse ondernemingen voor energie en milieu bv (Novem), energiedistributiebedrijven (bijvoorbeeld Nuon), gebiedsbeherende overheid, ANWB, ENFB, onafhankelijke verlichtingsadviseurs, fabrikanten, importeurs en installateurs.

- *Projectbeschrijving nr. 2: praktijkonderzoek naar aangestuurde verlichting voor sociaal onveilige fietspaden in buitengebieden*

In landelijke gebieden zijn vrij veel fietspaden 's nachts onverlicht. De incidentele gebruikers voelen zich op deze paden vaak erg onveilig. Omdat continu brandende verlichting van deze paden niet efficiënt en ook niet nodig is, kunnen in het pad detectielussen worden aangebracht die - indien er een fietser overheen rijdt - de verlichting langs de paden laat aangaan. Dat kunnen dan meerdere lichtpunten zijn die 'vooruitlopen' in de rijrichting van de fietser, zodat deze over een bepaalde lengte het fietspad kan overzien. Gepasseerde lichtpunten worden automatisch weer uitgeschakeld. De verlichting kan gebruik maken van zonnepanelen wanneer er geen elektriciteitskabel in de buurt ligt. Detectielussen kunnen elektronisch zijn (op bijvoorbeeld inductie-basis) ofwel dat de nagenoeg storingsvrije glasvezelkabel (detectie op vormverandering) wordt toegepast.

Het projectidee behelst een experiment in buitengebied waarbij onderzocht wordt:

- de relatie tussen tijdelijk aanwezige verlichting op fietspaden en sociale veiligheid;
- welke nieuwe technologieën en componenten bruikbaar kunnen zijn en aan welke (technische) eisen deze zouden moeten voldoen.

Dit onderzoek zou op de volgende wijze gerealiseerd kunnen worden:

- 1 bepalen onder welke voorwaarden tijdelijk verlichte fietspaden een positieve bijdrage aan sociale veiligheid kunnen leveren;

2. bepalen van c.q. het doen ontwikkelen van geschikte (combinaties van) lichtbronnen, armaturen, masthoogten en aansturings- (detectielus-) technieken;
3. opstellen van 'vuistregels' als instrument voor partijen welke in ontwerp, uitvoering en controle bij de realisatie zijn betrokken.

Hierbij betreft het onder 1 genoemde een nieuw beoordelingscriterium op het gebied van sociaal veilige verlichting in buitengebieden, terwijl het onder 2 en 3 genoemde betrekking heeft op nieuwe technologieën en producten.

• *Uitvoerende organisaties*

Onderzoekers op het gebied van criminaliteit in niet stedelijke gebieden, de NSVV, energiedistributiebedrijf Nuon, gebiedsbeherende overheid, ANWB, ENFB, fabrikanten/importeurs.

3.6 Technologische maatregelen voor het veilig stallen van fietsen

• *Achtergrond en verkenning projectmogelijkheden*

Uit onderzoek van het Ministerie van Justitie uit 1995 naar de Modus Operandi van fietsendieven blijkt dat de bestaande stallingssystemen niet goed bestand zijn tegen fietsendiefstal. Deze bestaande systemen zouden echter veiliger kunnen worden gemaakt door gebruik te maken van technologie. Door de toename van het aantal bewaakte fietsenstallingen (onder meer vanwege de komst van Melkertbanen) en de beperkte investeringsbereidheid van veel gemeenten en andere afnemers bestaat echter het vermoeden dat de markt voor nieuwe prototypen niet heel groot is. De behoefte aan en het maatschappelijk belang van veilige stallingsvoorzieningen is echter wel erg groot. Het lijkt daarom zinnig om een nadere marktverkenning uit te voeren naar welke stallingssystemen in binnen- en buitenland bestaan, naar de omvang van de markt en de behoeften van de potentiële afnemers van zulke systemen. Afhankelijk van de uitkomsten van dit onderzoek zou vervolgens een project gestart kunnen worden voor het ontwikkelen en implementeren van een prototype dat voorziet in de behoeften van de markt.

• *Uitvoerende organisaties*

Het marktonderzoek kan, in samenwerking met ondermeer de Fipavo en de NS, worden uitgevoerd door een gespecialiseerd onderzoeksbureau. Indien vervolgens besloten wordt tot het ontwikkelen van een prototype dient dit te gebeuren in samenwerking met de ontwikkelaars en leveranciers van de benodigde technologische onderdelen en de potentiële afnemers. Het eventueel implementeren van zo'n prototype kan plaatsvinden in een gemeente waar hiervoor voldoende draagvlak is, bijvoorbeeld Groningen, Tilburg, Den Haag of Utrecht.

4 Identificatie van personen en goederen

4.1 Inleiding

Er zijn twee verschillende vormen van identificatie te onderscheiden:

- 1 Preventieve identificatie van personen: om te voorkomen dat ongewenste personen toegang krijgen tot iets (een banksaldo, gebouwen, computerbestanden) moeten personen kunnen bewijzen dat zij hiertoe geautoriseerd zijn. Hulpmiddelen die in dit verband toegepast worden zijn onder meer (biometrische) identificatie-kaarten en (elektronische) handtekeningen.
- 2 Repressieve identificatie in het kader van de opsporing van daders en gestolen goederen.
Beeldmateriaal van daders, afkomstig van bewakingsvideo's, kunnen een nuttige functie vervullen bij het herkennen en opsporen van daders. Het toevoegen van herkenningstekens en detectiemateriaal aan goederen kan de opsporing van gestolen goederen ten goede komen. Overigens kunnen deze vormen van repressieve identificatie ook een generaal preventief effect hebben: de pakkans wordt immers vergroot hetgeen een drempel zal vormen voor potentiële daders.

In dit hoofdstuk worden (bepaalde aspecten van) de volgende identificatie-hulpmiddelen behandeld:

- biometrische identificatie-kaarten;
- elektronische handtekeningen;
- visuele databank met zoekmechanisme;
- ID-chips in goederen;
- Zelf Identifierend Elektronische Logstelsysteem (ZIEL);
- source-labelling.

4.2 Biometrische identificatie-kaart

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

De veiligheid van de moderne identificatie-kaarten is op zich vrij goed. Ze zijn nauwelijks te kopiëren, geschikt voor intensief gebruik en niet te overschrijven. Het probleem zit hem dan ook niet zo zeer in de kaart (al zijn er nog wel verbeteringen mogelijk), maar in het feit dat het gebruik ervan niet absoluut beperkt is tot de rechtmatige houder.

De biometrische technologie probeert dit probleem op te lossen. Hier moet de persoon die toegang wil krijgen tot iets met zijn eigen lichaam aan het systeem bewijzen dat hij de enige echt geautoriseerde is. Het te gebruiken kenmerk is uniek en onlosmakelijk aan de persoon verbonden. Typische fysiologische biometrische kenmerken zijn: het unieke patroon van de vingerafdruk, het netvlies, de iris en de handgeometrie. De bekendste gedragsafhankelijke biometrische kenmerken zijn: de stem, de handtekening en het aanslagritme op een toetsenbord.

De biometrische technologie biedt ongeveer 99% zekerheid dat de persoon die zich aanbiedt werkelijk degene is die hij beweert te zijn. Deze eigenschap biedt bijzondere toepassingsmogelijkheden, vooral voor omgevingen met een hoog veiligheidsrisico, waar ongeautoriseerde toegang verstrekende gevolgen kan hebben, al biedt het ook een bruikbaar alternatief voor conventionele toegangscontrole technologieën in situaties met een normaal veiligheidsrisico. Een ander logisch toepassingsgebied vormt het betalingsverkeer. In Frankrijk is de 'franse Interpay' bezig met het toevoegen van biometrische technologie aan een chip ter voorkoming van fraude in het betalingsverkeer. Hierbij wordt de kaartlezer gekoppeld aan

een apparaat dat de vingerafdruk van de gebruiker omzet in een code. Deze code wordt doorgegeven aan de kaartlezer die verifieert of de code van de vingerafdruk overeenkomt met de code op de chipkaart. Door de intelligentie lokaal te houden kan deze verificatie lokaal, off-line gebeuren in plaats van on-line, wat het afleesproces flink versnelt. De chipper van de ING/Postbank biedt mogelijkheden om gecodeerde biometrische informatie op te slaan in het geheugen, zodat hier de franse toepassing ook mogelijk is.

Al met al zijn er verschillende concrete toepassingsmogelijkheden:

- pilot met biometrische toegangscontrole via de chipper in een bepaald gebouw (bijvoorbeeld het ING/Postbankgebouw in Groningen).
- implementatie in een gecompliceerdere omgeving met een hoger veiligheidsrisico, bijvoorbeeld biometrische toegangscontrole via de (verplichte) clubcard in de Arena of een ander voetbalstadion. Gezien de te verwachte weerstand bij de gebruiker is het verstandig om ook andere diensten te koppelen aan zo'n clubcard, zoals het reserveren van kaartjes, het bieden van creditfaciliteiten voor consumpties in het stadion e.d.
- toepassing van biometrische technologie in het kader van de VNG-identificatiekaart en/of in het betalingsverkeer.

• *Uitvoerende organisaties*

Afhankelijk van het toepassingsgebied kunnen de volgende partijen betrokken worden: de ING/Postbank, de fabrikant die in Frankrijk de afleesapparatuur levert en/of een productontwikkelaar (zo gaf Dialog aan zo'n apparaat te kunnen ontwikkelen), de KNVB, de Arena, Ajax (of de betreffende partijen van een ander voetbalstadion) en het VNG.

4.3 Elektronische handtekeningen

• *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

In het elektronisch betalingsverkeer en in andere vormen van elektronisch berichtenverkeer is het vaststellen van de identiteit van de betrokkenen van groot belang. Het gebruiken van elektronische handtekeningen kan hierbij een nuttige functie vervullen. De technologie voor het maken van elektronische handtekeningen is beschikbaar. Het ziet er naar uit dat de markt zelf zal inhaken op deze ontwikkeling en verschillende toepassingen zal ontwikkelen. Als overheid zou je echter kunnen stimuleren dat het gebruik van elektronische handtekeningen versneld wordt ingevoerd. Het stimuleren van deze ontwikkeling is namelijk voor een handelsnatie als Nederland van groot belang.

Een manier om het gebruik te stimuleren is om elektronische handtekeningen te koppelen aan de chipper. Hierdoor zou je ervoor kunnen zorgen dat elektronische handtekeningen grootschalig in de samenleving beschikbaar komen. De kaartuitgever zal dan de rol van Trusted Third Party spelen. Elektronische handtekeningen kunnen niet alleen een nuttige rol spelen in het betalingsverkeer, maar ook in het handelsverkeer via internet. Hierbij is een extra goede beveiliging van deze handtekening essentieel. Een onafhankelijke TTP vormt hierbij een voorwaarde. Door het Ministerie van Economische Zaken wordt reeds in het kader van het Nationaal Actieplan Elektronische Snelweg ruime aandacht aan dit onderwerp besteed. Dit project-idee is daarom niet nader uitgewerkt.

4.4 Visuele databank met zoekstelsel voor identificatie daders

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

Door het toenemende gebruik van videobewaking in de maatschappij krijgt de politie steeds vaker videomateriaal binnen met opnamen van daders. Het is niet altijd eenvoudig om daders te identificeren op grond van dit materiaal. De politie heeft daarom behoefte aan een visuele databank waarin een zoekstelsel dit videomateriaal kan vergelijken met gegevens van bekende daders om aldus de identiteit van de daders sneller en eenvoudiger vast te stellen. In de Verenigde Staten werkt de FBI met zo'n stelsel, niet alleen voor daders maar ook voor (vlucht)auto's. Ook in Nederland zou zo'n visuele databank met zoekstelsel voor de politie ontwikkeld en geïmplementeerd kunnen worden.

- *Uitvoerende organisaties*

Het is van belang dat dit stelsel nauw aansluit bij de wijze waarop de informatiehuishouding binnen de politie is geregeld. Daarom zullen er automatiseringsdeskundigen van de politie bij dit project betrokken moeten worden. Andere partijen: KLPD, Ministerie van Justitie.

4.5 Standaardiseren van apparatuur die nodig is voor het uitlezen van ID-chips in goederen

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

In toenemende mate ontstaan initiatieven om goederen toe te rusten met een ID-chip. Gezien deze tendens is het van belang om de bijbehorende te ontwikkelen apparatuur die nodig is om de chip uit te lezen te standaardiseren. Anders ontstaat het gevaar dat functionarissen die belast zijn met de opsporing van gestolen goederen moeten gaan werken met veel verschillende detectie-apparaten, hetgeen de opsporing onwerkbaar maakt en het doel van het aanbrengen van ID-chips in goederen zal frustreren. Het programmabureau van de stuurgroep vervoerscriminaliteit van het Nationaal Platform Criminaliteitsbeheersing heeft momenteel een voortrekkersrol op dit gebied. Zij hebben een protocol samengesteld waarin de eisen staan geformuleerd waaraan de ID-chips, de uitleesapparatuur en de databanken moeten voldoen. Dit protocol is reeds voor 60% uitgewerkt. Nadere uitwerking van het protocol gebeurt in nauw overleg met de verschillende productgroepen (motoren, fietsen, scooters, caravans, buitenboordmotoren e.d.) van de stuurgroep. Hierbij wordt er nauw op toegezien dat het protocol geschikt is voor alle soorten goederen. Het tempo waarin de verschillende producten worden voorzien van ID-chips en de exacte wijze van inbouwen van de chip wordt overgelaten aan de individuele productgroepen. Er is zeer recent een start gemaakt met motoren, waarbij op verschillende onderdelen van de motor ID-chips zijn aangebracht. Na deze pilot ligt het in de verwachting dat er een proef wordt gedaan met ID-chips in fietsen. De planning is dat het fietsproject begin 1998 operationeel zal zijn. Pas daarna volgen caravans, buitenboordmotoren en andere producten. Door het projectbureau is voor het verder ontwikkelen van het protocol en (dus) het standaardiseren van de uitleesapparatuur onlangs subsidie aangevraagd bij de projectleider van Technologie & Criminaliteitsbestrijding. Het is dus niet zinnig om in het kader van deze rapportage verder in te gaan op de details van dit project, aangezien één en ander reeds bekend is bij de projectleider. De productgroep voor fietsen schaaft zich achter dit subsidieverzoek van het projectbureau en is geen voorstander van het door productgroepen individueel aanvragen van subsidie in dit verband.

4.6 Zelf Identifierend Elektronisch Logstelsel (ZIEL)

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

Elektronische apparaten (computers, audio- en videoapparatuur e.d.) bevinden zich in de top drie van meest aantrekkelijke buit bij woninginbraken. Een zeer aantrekkelijke maar nog weinig toegepaste preventiemethode bestaat uit het minder aantrekkelijk maken van de buit. Een succesvolle toepassing van deze buitbeïnvloedende strategie betreft de beveiliging van autoradio's met afneembaar front. In het kader van de Dieptescan zijn we gestuit op een andere methode om de aantrekkelijkheid van diefstalgevoelige apparaten te verminderen. Deze methode is gericht op elektronische apparaten die zich in gebouwen bevinden.

Het idee is om in diefstalgevoelige elektronische apparaten een chip (ZIEL) aan te brengen, die bij aansluiting van het apparaat op het lichtnet een unieke code verzendt via dat net. Ter hoogte van de meterkast wordt een chip aangebracht die een code verzendt waaruit de locatie blijkt. Doordat de chip in het apparaat een locatiechip in het net aantreft, geeft deze de functie van het apparaat vrij. Treft hij deze locatiechip niet aan, dan werkt het apparaat niet. De apparaatcode wordt gekoppeld aan de locatiecode en centraal in het lichtnet geregistreerd. De functie van de ZIEL is tweeledig. Ten eerste maakt het de apparatuur onbruikbaar na diefstal en ten tweede maakt het opsporing mogelijk. Voor dit laatste is een uitgebreid project met aanpassingen in het elektriciteitsnet nodig. Daarom lijkt het voor de hand te liggen om te starten met een pilot in een beperkte omgeving. Door in een kantoorgebouw, ziekenhuis of fabriekscomplex de diefstalgevoelige elektronische apparaten te voorzien van de te ontwikkelen chip en in het net per afdeling/etage locatiecodechips aan te brengen, kan een beperkte proef worden genomen. Hierdoor wordt ontvreemding van bedrijfseigendommen onaantrekkelijk gemaakt. Ook is het mogelijk te registreren op welke afdeling/etage een bepaald apparaat staat.

- *Uitvoerende organisaties*

Fabrikanten/importeurs van elektronische apparaten, elektriciteitsbedrijven, kabelnetexploitanten, de ontwikkelaar van de specifieke chips en (op termijn) de politie. In het kader van de pilot dient contact gezocht te worden met geschikte proeflocaties.

4.7 Source-labelling

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

De grote variatie in detectiemateriaal voor winkeldiefstalbeveiliging en de even zo grote variatie in detectiepoortjes staat bronbeveiliging in de weg. Fabrikanten die producten willen voorzien van detectiemateriaal hebben er behoefte aan dat er één systeem wordt ontwikkeld dat in alle verschillende situaties werkt. Om tegemoet te komen aan deze behoefte wordt er op dit moment met subsidie vanuit het ministerie van Economische Zaken detectiemateriaal ontwikkeld dat aangebracht kan worden tijdens de productie van goederen. Dit detectiemateriaal veroorzaakt een signaal op alle gangbare winkeldiefstaldetectiesystemen. Aangezien dit project reeds uitgevoerd wordt met steun van de opdrachtgever, lijkt het niet zinnig dit onderwerp in het kader van de Dieptescan nader uit te werken.

5 Afstemming mens en beveiligingssystemen

5.1 Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken

In de beveiligingsliteratuur is veel te vinden over de mogelijkheden die de techniek biedt om bestaande beveiligingssystemen verder te verfijnen, uit te breiden en te miniaturiseren. In de interviews en expert-meetings werd echter steeds weer benadrukt dat het onverstandig is om slechts een onderdeel van de hele beveiligingsketen (bijvoorbeeld alleen detectoren) te verbeteren, maar dat een ketenbenadering de voorkeur verdient. De totale kwaliteit van een beveiligingssysteem wordt namelijk bepaald door de zwakste schakel in de hele beveiligingsketen. Deze keten bestaat uit de volgende 'schakels'.

1 *Het beveiligingsadvies*

Een beveiligingsadvies vormt de basis van de beveiliging. Op grond van dit advies wordt bepaald of en zo ja, welke detectie- en alarmerings-systemen aangeschaft worden.

2 *De apparatuur*

Apparatuur wordt geleverd door op dit gebied weinig deskundige grootwinkelbedrijven (de Gamma e.d.), gespecialiseerde leveranciers, maar ook door installateurs die een eigen (vaak zelf geïmporteerd) assortiment aanbieden.

3 *De installatie*

Beveiligingsapparatuur mag alleen geïnstalleerd worden⁵ door gecertificeerde installateurs.

4 *De alarmering en opvolging*

Er valt een onderscheid te maken tussen alarmsystemen die een luid alarm afgeven waardoor mensen in de directe omgeving gewaarschuwd worden en alarmsystemen die verbonden zijn aan een Particuliere Alarmcentrale (PAC) die vervolgens voor de opvolging zorgt.

Er bestaan in deze keten verschillende knelpunten die de kwaliteit van de hele keten negatief beïnvloeden.

Grote bedrijven en kapitaalkrachtige particulieren kunnen zich vaak een goede beveiligingsadviseur permitteren, zodat voor die groepen het geadviseerde beveiligingssysteem vaak goed afgestemd is op het veiligheidsrisico en de gebruikerswensen van de klant. Voor particulieren en het Midden- en Kleinbedrijf geldt dit niet.

Verderop in de keten vormt het grote aantal onnodige 'valse' alarmeringen (circa 90% van alle alarmeringen) een groot knelpunt. Een belangrijke oorzaak van deze onnodige alarmeringen vormen gebruikersfouten. Blijkbaar zijn gebruiker en apparatuur niet goed op elkaar afgestemd.

In het kader van de Dieptescan zijn verschillende suggesties aangedragen om (onderdelen) van de beveiligingsketen te verbeteren.

In dit hoofdstuk zullen we achtereenvolgens ingaan op de volgende project-ideeën.

- Ontwikkelen van richtlijnen voor het aanschaffen van beveiligingsapparatuur.
- Standaardisatie van gebruiksregels voor videobewaking.
- Stimuleren gebruik van bepaalde beveiligingsapparatuur voor specifieke gebruikersgroepen.

Noot 5 In principe mogen ook anderen de apparatuur installeren, maar er moet altijd een erkende installateur bijgeroepen worden om dit te controleren en te certificeren.

Overigens vormt het grootste knelpunt in de hele beveiligingsketen de alarmopvolging: men komt nogal eens vrij laat ter plaatse. Voor dit probleem is eigenlijk nog geen technologische oplossing voorhanden, zodat dat in de Dieptescan verder niet uitgewerkt kan worden.

5.2 Ontwikkelen van richtlijnen voor het aanschaffen van beveiligingsapparatuur

• *Achtergrond en projectbeschrijving*

Uit de Dieptescan komt naar voren dat de huidige toegepaste beveiligingspakketten vaak niet erg gebruikersvriendelijk zijn. De apparatuur is meestal niet goed afgestemd op het gedrag en de wensen van de verschillende gebruikers. Dit is met name voor particulieren en kleine bedrijven die zich geen beveiligingsadvies kunnen permitteren een probleem. Hierdoor worden beveiligingssystemen regelmatig niet of niet goed ingeschakeld. Ook vormt dit een oorzaak van veel onnodige alarmeringen. Om de consument meer houvast te bieden in de onoverzichtelijk markt van beveiligingsapparatuur, zouden er beveiligingsmodellen ontwikkeld kunnen worden voor verschillende typen gebruikers. In elk model zou beschreven moeten worden aan welke prestatie-eisen beveiligingsapparatuur moet voldoen voor een bepaald type gebruiker (ééngezinshuishoudingen, bejaardenwoningen, kleine bedrijven e.d.). Ook kan van de op de markt aanwezige beveiligingssystemen nader worden beschreven aan welke prestatie-eisen de systemen wel en niet voldoen.

De resultaten van dit onderzoek zouden door de Consumentenbond gepubliceerd kunnen worden.

• *Uitvoerende organisaties*

Consumentenbond, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Consumenten Aangelegenheden (SWOCA), HBD, Stichting Borg.

5.3 Standaardisatie van gebruiksregels voor videobewaking

• *Achtergrond en projectbeschrijving*

Steeds meer geledingen van de maatschappij maken gebruik van videobewaking. Doordat het veel gebruikers echter ontbreekt aan kennis over de wijze waarop deze apparatuur wel en niet gebruikt dient te worden, mede met het oog op privacy-wetgeving, wordt de apparatuur vaak niet op de juiste wijze toegepast. Er blijkt bij verschillende gebruikersgroepen grote behoefte te zijn aan een soort standaardreglement voor het toepassen van videobewakingssystemen. Ook in de samenleving lijkt er toenemende verontrusting te ontstaan over de inbreuk op de privacy die dreigt door de ongecontroleerde toename van videocamera's in de (semi-)openbare ruimte. Het Projectteam Overvallen (PtO) is momenteel gestart met een onderzoek naar de wijze waarop het aanwezig zijn van beveiligingssystemen het beste standaard aangekondigd kan worden. Het standaardiseren van de gebruikersregels voor videobewaking past goed binnen hun streven om het gebruik van beveiligingssystemen te reguleren en te stimuleren.

• *Uitvoerende organisaties*

Het project wordt uitgevoerd door vertegenwoordigers ('smaakmakers') van de belangrijkste gebruikersgroepen zoals grootwinkelbedrijven, het Midden- en Kleinbedrijf, de horeca, banken en postkantoren, installateurs, importeurs en fabrikanten. Daarnaast dienen vertegenwoordigers van de politie, het PtO, particuliere alarmcentrales, Stichting Borg en de Registratiekamer bij dit initiatief betrokken te worden en eventueel koepelorganisaties als het Hoofdbedrijfschap Detailhandel en het Bedrijfschap Horeca.

5.4 Stimuleren gebruik van bepaalde beveiligingsapparatuur voor specifieke gebruikersgroepen

• *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

Er bestaat veel geavanceerde beveiligingsapparatuur. De industrie ontwikkelt regelmatig nieuwe apparatuur die meestal een verfijning en miniaturisering van de bestaande apparatuur zijn. Deze vernieuwde apparatuur slaat niet altijd aan bij de consument. Er mag in het algemeen van uitgegaan worden dat het marktmechanisme van vraag en aanbod wel selecteert welke producten in een behoefte voorzien en welke blijkbaar niet. Toch kan het voor bepaalde producten zinnig zijn dat de overheid een stimulerende rol speelt. Bijvoorbeeld om de ontwikkeling en toepassing van een bepaalde technologie te versnellen of om het niet altijd optimaal werkende marktmechanisme te corrigeren voor producten die in een duidelijke maatschappelijke behoefte voorzien.

In deze paragraaf worden de volgende project-ideeën verkend.

- 1 Videobewaking met een digitale camera.
- 2 Videobewaking met patroonherkenningssoftware.
- 3 Glasvezeldetectie.
- 4 Branddetectie voor particulieren.
- 5 Domotica.

5.4.1 Videobewaking met een digitale camera

• *Projectbeschrijving*

De basisgedachte is om na detectie in welke vorm dan ook (het openen van een deur, het openen van de kassa-lade, het door de terminal halen van een credit card etc.) een eenvoudige digitale camera in te schakelen die een aantal (5) beelden in het geheugen opslaat. Indien er sprake is van een calamiteit kan de alarmontvanger de beelden uit het geheugen opvragen en overgeseind krijgen, waardoor een indruk ontstaat of en zo ja wát er aan de hand is. Deze beelden kunnen ook dienen om later de dader te kunnen identificeren en aldus de opsporingskansen te vergroten. Het geheugen van de camera wordt steeds met nieuwe beelden overschreven (geen registratieplicht, privacy). Om de beelden te bewaren moet na een incident het overschrijven worden uitgezet.

Om de bruikbaarheid en toepassingsmogelijkheden van dit product nader te verkennen, zou er een pilot kunnen worden gestart waarbij digitale camera's toegepast worden in een specifieke setting. Bijvoorbeeld in een aantal winkels waar vaak geprobeerd wordt met vervalste of gestolen credit cards te betalen. Door het inschakelen van de camera te koppelen aan het activeren van de credit card terminal, wordt van elke credit card transactie een aantal beelden opgeslagen. Indien de credit card niet deugt kan door de credit card maatschappij de beelden uit de camera opgevraagd worden. Deze beelden vergemakkelijken het identificeren van de dader en zullen de politie kunnen ondersteunen bij het opsporingsonderzoek.

• *Uitvoerende organisaties*

Bij de pilot dienen zowel de politie als een credit card maatschappij betrokken te worden. Interpay (Euro-card Master-card) heeft zich in dit verband positief opgesteld.

5.4.2 Videobewaking met patroonherkenningssoftware

- *Projectbeschrijving*

Er zijn twee soorten toepassingen.

- 1 De aan de video gekoppelde lokale databank bevat informatie die nodig is om bepaalde personen (gebruikers) te kunnen herkennen.
De video is voorzien van patroonherkenningssoftware, zodat voor personen die in beeld zijn en niet in de gekoppelde, lokale databank voorkomen, een signaal wordt afgegeven. Aan de herkenning van wel bekende personen kunnen bepaalde acties worden verbonden bijvoorbeeld het openen van luiken en deuren, het inschakelen van de verlichting in het pand e.d. De indruk bestaat dat aan deze toepassing niet direct veel behoefte bestaat.
- 2 De lokale databank bevat informatie over een bepaalde omgeving om wijzigingen in die omgeving vast te kunnen stellen.
Deze toepassing kan met name voor hoog-risico objecten een aanvulling betekenen op de reeds bestaande beveiligingssystemen⁶.
Zo zou aan bewakingscamera's van gevangenissen patroonherkenningssoftware toegevoegd kunnen worden. Deze camera's zijn onder meer gericht op de bovenkant van hekken en op andere punten binnen en buiten het gevangeniscomplex waar geen personen geacht worden te komen. Door aan deze camera's patroonherkenningssoftware toe te voegen zouden de momenteel gebruikte storingsgevoelige infrarood detectoren vervangen kunnen worden door een beter alternatief.

- *Uitvoerende organisaties*

Een gevangenis en een leverancier van patroonherkenningssoftware.

5.4.3 Glasvezeldetectie

- *Projectbeschrijving*

Het voordeel van glasvezeldetectie is dat het sabotage-ongevoelig is, via dezelfde kabel detectie en communicatie gecombineerd kunnen worden, deze vorm van detectie storingsvrij is en niet de ether vervuult en dat glasvezelsensoren goedkoop zijn. Nadeel is dat de installatie- en systeemkosten een veelvoud zijn van de sensorkosten. Er kunnen echter veel kosten worden bespaard indien glasvezels voor beveiliging al in het ontwerp en de assemblage van componenten/gebouwen/terreinen worden meegenomen (bijvoorbeeld in kozijnen/muren/daken van gebouwen of in auto's). De Nationale Woning Raad gaf aan geïnteresseerd te zijn in deze vorm van detectie, aangezien de huidige toegepaste detectiesystemen zeer vandalisme-gevoelig zijn. Dit zou met name een optie zijn voor nieuwbouwcomplexen. Het is echter de vraag of de kosten van deze vorm van detectie niet te hoog zijn voor het beveiligen van woonhuizen. Hoog-risico objecten zijn wellicht geschikter als onderwerp voor een pilot. Alvorens een pilot te starten verdient het echter aanbeveling om eerst de toepassing van glasvezel voor het beveiligen van gebouwen nader te onderzoeken op economische en technologische haalbaarheid. Aangezien TNO bezig is ook bepaalde toepassingsmogelijkheden van glasvezelbeveiliging te toetsen op technologische en economische haalbaarheid, is het van groot belang om hen te betrekken bij zo'n onderzoek om te voorkomen dat onderzoek twee keer wordt gedaan.

Noot 6 In principe zouden op deze wijze ook graffiti-schrijvers gedetecteerd kunnen worden ("stilstanddetectie"). Dit werd echter gezien als een erg dure en niet effectieve optie.

- *Uitvoerende organisaties*

Het onderzoek dient bij voorkeur uitgevoerd te worden door TNO daar zij beschikken over de hiervoor benodigde expertise en reeds onderzoek verrichten op dit gebied.

5.4.4 Branddetectie voor particulieren

- *Projectbeschrijving*

Alhoewel de technologie voor branddetectie ruimschoots voorhanden is, vallen er jaarlijks nog veel slachtoffers en ontstaat er grote materiële schade omdat veel particulieren geen gebruik maken van deze technologie. Vooral in grote wooncomplexen is het niet aanwezig zijn van branddetectie een groot risico. In samenwerking met een woningbouwcorporatie zou toepassing van zulke detectiesystemen gestimuleerd kunnen worden. Door in een wooncomplex op voldoende strategische plaatsen brand/rookmelders te monteren en deze volgens een bepaalde systematiek via het lichtnet met elkaar te verbinden, worden niet alleen de bewoners van het in brand staande appartement gewaarschuwd maar ook alle andere bewoners van het wooncomplex. Een koppeling van de melders via een lokale centrale naar een PAC en de brandweer, zorgt voor een goede alarmopvolging.

- *Uitvoerende organisaties*

Woningbouwcorporaties en de brandweer zijn hiervoor de aangewezen partijen. Vanuit de Nationale Woning Raad is enthousiast op het plan gereageerd. Ook verzekeraars kunnen een rol spelen bij dit project.

5.4.5 Domotica

- *Verkenning van projectmogelijkheden*

In het kader van het ingrijpend elektronificeren van woningen en gebouwen kunnen afzonderlijke systemen aangesloten worden op één 'home network', waarbij interacties tussen de apparatuur onderling en tussen gebruiker en apparatuur vanaf elke plek geprogrammeerd kan plaatsvinden. Er zijn verschillende toepassingen mogelijk: intelligente verlichting, koppeling binnen- en buitenbeveiliging, signalering via de kabel e.d.

In dit verband dient opgemerkt te worden dat de homebustehnologie zo beperkt mogelijk gehouden moet worden en dat niet allerlei extra luxe, onnodige toepassingen gestimuleerd moeten worden. Een ander knelpunt lijkt dat er nog geen betaalbaar homebussysteem is. Wellicht dat het een goede suggestie is om in Domotica-verband gebruik te maken van de bestaande langzamere maar vrij goedkope besturingssystemen uit de auto-industrie die hun betrouwbaarheid hebben bewezen. Hierover zou nader overleg gevoerd kunnen worden met de stuurgroep autocriminaliteit van het Nationaal Platform Criminaliteitsbeheersing. In T&S-verband zou nader onderzoek gedaan kunnen worden naar de verschillende systemen uit de auto-industrie om na te gaan welke van de voor eenvoudige Domotica-toepassingen geschikte systemen het goedkoopst is.

Ook zouden er proefopstellingen kunnen worden gecreëerd (bijvoorbeeld in tien woonhuizen verspreid over Nederland), waarin Domotica-concepten op het gebied van (de combinatie van) beveiliging, sociale alarmering en andere gebieden in de praktijk uitgetest zouden kunnen worden.

Het is echter de vraag of het vanuit het oogpunt van criminaliteitspreventie wel prioriteit verdient om Domotica-projecten te ontwikkelen. Er lijkt namelijk geen duidelijke behoefte bij de consument op dit gebied te bestaan, waardoor zo'n project het risico zal lopen 'technology-push' van karakter te zijn.

6 Communicatie met en binnen de politie

6.1 Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken

De overheid staat een integrale aanpak van criminaliteit voor. Dit betekent dat de politie geacht wordt steeds meer samen te werken met de gemeente (met name met de coördinatoren Veiligheid en Criminaliteit en met afdelingen Onderzoek en Statistiek) en met andere betrokkenen zoals het bedrijfsleven. De samenwerking met het bedrijfsleven krijgt onder meer gestalte in het Nationaal Platform Criminaliteitsbestrijding en de bijbehorende regionale platforms en in talloze lokale preventieprojecten. Ook het verbeteren van de relatie tussen de politie en de burger heeft binnen de politie hoge prioriteit.

Een methode om de verstandhouding met de burger en het bedrijfsleven te verbeteren is om de aangifteprocedure te verbeteren. Aangifte doen kost momenteel vrij veel tijd, hetgeen de nodige irritatie veroorzaakt bij aangevers. Met name voor bedrijven is dit een reden om geen aangifte meer te doen. Hierdoor wordt het 'dark number' groter en verliest de politie het zicht op de daadwerkelijke aard en omvang van de criminaliteit. Dat bemoeilijkt het voeren van beleid op maat. Ook mist de politie hierdoor belangrijke opsporingsinformatie.

Een manier om de aangifteprocedure te versnellen is om aangevers gelegenheid te bieden om vanuit hun eigen werk- of woonomgeving aangifte te doen. Dit kan door gebruik te maken van elektronische vormen van communicatie.

Ook voor de communicatie en de algehele informatiehuishouding binnen de politie-organisatie wordt steeds vaker een beroep gedaan op elektronische communicatievormen.

In dit hoofdstuk worden de volgende project-ideeën besproken die gericht zijn op het verbeteren van de (elektronische) communicatie tussen de politie en derden.

- Elektronische melding en aangifte.
- Aangifte- en registratiediskette.
- Projectenbank en personenregister op CD Rom dat uitgebreid kan worden tot een digitaal platform criminaliteitspreventie op internet.

6.2 Elektronisch melden en aangifte doen

• *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

Vanaf het eind van de tachtiger jaren tot heden zijn van overheidswege vele initiatieven genomen om de verminderde aangiftebereidheid van winkeliers weer op te krikken. Tot op heden zijn met deze initiatieven nog slechts bescheiden successen geboekt. In dit licht bezien is er bij politie en andere organisaties (lokale overheden, belangenorganisaties) behoefte aan nieuwe methoden die het melden of/en het doen van aangifte van misdrijven door winkeliers stimuleren. Het ligt dan ook voor de hand om binnen het T & S programma een experiment te starten dat het elektronisch melden of/en het doen van aangifte van misdrijven voor winkeliers mogelijk maakt.

Momenteel wordt binnen het district Eemland-Zuid een haalbaarheidsonderzoek verricht naar de mogelijkheden een monitor winkelcriminaliteit in te voeren. Voor deze monitor is het van groot belang dat zij gevoed wordt met zo volledig mogelijke informatie over de misdrijven waarvan winkeliers slachtoffer worden. De mogelijkheid van het doen van elektronisch aangifte kan hiertoe bijdragen.

De meeste grote winkelbedrijven zullen over het algemeen beschikken over

de hardware om elektronisch aangifte te kunnen doen. Kleinere winkeliers zullen vaak niet over de vereiste hardware beschikken en dus op de traditionele schriftelijke wijze aangifte moeten blijven doen. Voor het elektronisch doen van aangifte is het zetten van een elektronische handtekening noodzakelijk.

- *Betrokken organisaties*

De belangrijkste betrokken organisatie is het Projectbureau Samen veilig ondernemen dat is aangehaakt bij het regionale platform criminaliteitsbestrijding. Dit projectbureau voert momenteel een project uit dat er op gericht is winkelcriminaliteit in de politieregio Utrecht te verminderen. Andere partijen: de regiopolitie Utrecht, het Hoofdbedrijfschap Detailhandel en de Ministeries van Binnenlandse Zaken en Justitie.

6.3 Registratie-diskette

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

Sommige organisaties en bedrijven worden veelvuldig geconfronteerd met incidenten en lichte misdrijven. Naast grootwinkelbedrijven kan hier gedacht worden aan ziekenhuizen, scholen en andere grote (semi-) openbare instellingen zoals de sociale dienst. Van veel van deze incidenten en lichte misdrijven wordt geen melding gemaakt laat staan aangifte gedaan bij de politie. Indien ook de betreffende organisatie zelf geen registratie bijhoudt van de incidenten heeft dit als consequentie dat er geen goed inzicht bestaat in de omvang en aard van incidenten.

In de detailhandel hebben sommige ketens van grootwinkelbedrijven eigen geautomatiseerde registraties opgezet. Een experiment met een registratie-diskette zou bij voorkeur dan ook niet binnen de detailhandel opgezet moeten worden, maar voor non-profit-organisaties die worstelen met de vraag hoe ze de eigen problemen inzichtelijk kunnen maken. Wellicht is het zinvol om bij de Sociale Dienst Amsterdam, waar bedreiging en intimidatie van medewerkers een nog niet goed in kaart gebracht probleem vormt, te polsen of er draagvlak bestaat voor de ontwikkeling van een registratie-diskette. Daarbij dient dan ook aandacht te zijn voor de vraag welke incidenten aan de politie gemeld gaan worden en op welke wijze dat het beste kan gebeuren.

6.4 CD Rom en internet-site ter ontsluiting van informatie over criminaliteitspreventie en ter verbetering van de communicatie tussen politie en gemeente

- *Achtergrond en projectbeschrijving*

Er bestaat met name bij de gemeentelijke coördinatoren Veiligheid en Criminaliteit grote behoefte aan informatie over criminaliteitspreventie en aan verbetering van de onderlinge communicatie en de communicatie met de politie. Om in deze behoefte te voorzien wordt al geruime tijd jaarlijks de Gouden Coördinatoren gids uitgegeven. Ter aanvulling hierop zou men echter ook graag de communicatie verbeteren door gebruik te maken van elektronische vormen van communicatie.

Overigens is er niet alleen behoefte aan communicatieverbetering, maar ook aan informatieverbetering. Er bestaat bij de verschillende gemeenten en bij het VNG veel relevante informatie over preventieprojecten die niet of nauwelijks ontsloten is voor de preventiepartners. Elektronische ontsluiting hiervan lijkt voor de hand te liggen.

Het voorstel is om eerst deze informatie te verzamelen en op een gebruikersvriendelijke manier te ontsluiten op een CD Rom. We denken hierbij primair aan een projectendatabank en een personenregister van alle relevante preventiepartners. Als tweede stap zou deze informatie op een Web-site

kunnen worden gezet en verder aangevuld kunnen worden. Te zijner tijd zou ook het aantal doelgroepen dat hiervan gebruik mag maken bij wijze van netwerkontwikkeling uitgebreid kunnen worden.

- *Uitvoerende organisaties*

Het betreft een samenwerkingsproject tussen de politie en de gemeente. Voortrekker van het project zal het Netwerk Criminaliteit en Veiligheid zijn. Daarnaast dient het VNG en bij voorkeur het Ministerie van Binnenlandse Zaken bij het initiatief betrokken te worden. Op termijn kan het aantal samenwerkingspartners verder uitgebreid worden.

7 Veiligheid van personen

7.1 Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken

Uit onderzoek is bekend dat vrouwen, ouderen en andere minderheids-groeperingen (homo's, minder validen e.d.) zich buitenshuis gemiddeld onveiliger en/of kwetsbaarder voelen dan andere groeperingen. Ook jongeren blijken zich echter in toenemende mate onveilig te gaan voelen. Dit is mede de oorzaak van het verschijnsel dat jongeren zich steeds meer gaan bewapenen met messen, boksbeugels en andere wapens. Onveiligheidsgevoelens zijn er de oorzaak van dat sommige mensen 's avonds niet meer hun huis uit durven, niet meer naar avondcursussen gaan of andere activiteiten mijden. Het is vanuit maatschappelijk oogpunt zeer ongewenst als een steeds grotere groep burgers zich in hun bewegingsvrijheid beperkt voelt omdat ze bang zijn om het slachtoffer te worden van criminaliteit.

Door middel van de inrichting en verlichting van de openbare ruimte kan het veiligheidsgevoel van burgers positief beïnvloed worden (zie hiervoor hoofdstuk 3).

Daarnaast kunnen individuen weerbaarder worden gemaakt. Met dit doel worden er voor allerlei groepen burgers (vrouwen, homo's, ouderen) weerbaarheidstrainingen georganiseerd. Ook binnen organisaties waar werknemers een vergroot risico lopen om geconfronteerd te worden met agressie en geweld (psychiatrische inrichtingen, sociale diensten, parkeerdiensten, de politie en andere dienstverlenende organisaties) vinden cursussen conflict- en agressiehantering flink aftrek.

Daarnaast lijkt er bij burgers een toenemende behoefte te ontstaan aan technologische verdedigingsmiddelen om zich buitenshuis te beveiligen. Sommige burgers gaan er toe over om chemische of elektronische verdedigingsmiddelen aan te schaffen die op de grens van de legaliteit balanceren (spuitbussen, apparaten die een stroomschok of verblindende lichtflits afgeven e.d.). Een legalere manier om zich te beveiligen is het meedragen van mobiele alarm- of waarschuwingssystemen. Er zijn vrij veel verschillende systemen op de markt en in ontwikkeling. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen alarmerings- en waarschuwingssystemen die aangeschaft worden door mensen met als doel om zichzelf te beschermen en systemen die bedoeld zijn om andere mensen (soms tegen hun wil of tegen zichzelf) te beschermen. Bij de laatste groep kan men denken aan ouderen die in de war zijn, psychiatrische patiënten en jonge kinderen.

We zullen hier in dit hoofdstuk nader op ingaan.

7.2 Persoonlijke alarmerings- en waarschuwingssystemen

• *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

De volgende typen alarmerings- en waarschuwingssystemen zijn te onderscheiden:

- 1 Apparatuur dat gaat piepen als het binnen of buiten een bepaald gebied komt;
- 2 'Tracking and tracing'-systemen en route-controlesystemen;
- 3 Mobiele alarmeringssystemen.

Alvorens een project te starten met één van deze alarmerings- en waarschuwingssystemen lijkt het zinnig om eerst nader te inventariseren welke systemen er precies op de markt en in ontwikkeling zijn en te onderzoeken in welke mate er behoefte is aan deze uiteenlopende systemen en welke eisen de verschillende gebruikersgroepen aan dit soort systemen

stellen. Kortom, voorgesteld wordt om als eerste stap een inventariserend onderzoek uit te voeren waarin enerzijds producten en technologische mogelijkheden worden onderzocht en anderzijds de behoeften van potentiële afnemers.

- *Uitvoerende organisaties*

Eén of meer onderzoeksinstanties die verstand hebben van zowel de technische aspecten van dit soort systemen (productinventarisatie en -specificatie) als van sociaal wetenschappelijk onderzoek (behoeftenonderzoek), fabrikanten en ontwikkelaars van genoemde alarmerings- en waarschuwingssystemen.

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Overzicht van concrete projectvoorstellen per thema

Er zijn op grond van de Dieptescan vijf thematische clusters onderscheiden. Per thema zijn verschillende concrete projectvoorstellen geformuleerd. In onderstaande wordt hiervan een korte samenvatting gegeven.

Thema 1 Sociaal veilig ontwerpen

- 1 Ontwikkelen digitaal internationaal voorbeeldenboek door CEN.
- 2 Elektronische ontsluiting van het Politiekeurmerk Veilig wonen en andere bestaande instrumenten op het gebied van veilig ontwerpen (checklist preventief inrichten winkelgebieden, checklist Van der Voordt en Van Wegen, checklist ondergronds bouwen).
- 3 Ontwikkelen nieuw instrument veilig ontwerpen voor verschillende gebouwtypen.
- 4 Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting aan de eis van gezichtsherkenning voldoet.
- 5 Praktijkonderzoek naar afstemming stedelijke verlichting op individuele behoeften.
- 6 Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting geëigend is in buitengebieden.
- 7 Praktijkonderzoek naar aangestuurde verlichting voor sociaal onveilige fietspaden in buitengebieden.
- 8 Marktverkenning naar veilige fietsparkeervoorzieningen.

Thema 2 Identificatie van personen en goederen

- 1 Ontwikkelen en toepassen van biometrische identificatie bijvoorbeeld via de chipper en de clubkaart van een voetbalvereniging.
- 2 Ontwikkelen visuele databank met zoekmachine voor de politie.
- 3 Ontwikkelen en toepassen van ZIEL in een ziekenhuis of andere grote organisatie.

Thema 3 Afstemming mens en beveiligingssystemen

- 1 Ontwikkelen van richtlijnen voor het aanschaffen van beveiligingsapparatuur in samenwerking met de Consumentenbond.
- 2 Standaardisatie van gebruiksregels voor videobewaking door gebruikersgroepen.
- 3 Experiment met toepassing digitale camera ter voorkoming credit-card fraude.
- 4 Experiment videobewaking met patroonherkenningssoftware in een gevangenis of ander hoog-risico object.
- 5 Haalbaarheidsonderzoek door TNO naar glasvezeldetectie voor gebouwbeveiliging.
- 6 Experiment met een branddetectiesysteem in een groot wooncomplex.

Thema 4 Communicatie met en binnen de politie

- 1 Experiment met elektronische aangifte.
- 2 Ontwikkelen van een registratiediskette.
- 3 Ontwikkelen van een CD-Rom met projectendatabank en personenregister dat uitgebouwd kan worden tot een Web-site.

Thema 5 Veiligheid van personen

- 1 Onderzoek naar verschillende persoonlijke alarmeringssystemen.

8.2 Aanbevelingen

Op grond van de Dieptescan kunnen er door de projectgroep vijf thema's worden vastgesteld die in het kader van het programma Technologie & Criminaliteitspreventie nadere uitwerking verdienen.

Op termijn kan het aantal thema's wellicht uitgebreid worden. Vooralsnog verdient dit geen aanbeveling. De onderscheiden vijf thema's bieden voorlopig voldoende aanknopingspunten om het programma verder handen en voeten te geven. Bovendien lijken deze thema's heel goed de maatschappelijke behoeften op het gebied van criminaliteitspreventie te dekken. Het lijkt verstandig om op korte termijn van elk thema (minimaal) één project uit te voeren, zodat elke thema aandacht krijgt.

Per thema zal nader aangegeven worden welke project-ideeën ons inziens op korte termijn de meeste prioriteit verdienen. Hierbij is uitgegaan van de criteria die gelden voor T&S-projecten (zie paragraaf 2.2).

Thema 1 Sociaal veilig ontwerpen

Uit de Dieptescan bleek dat het stimuleren van sociaal veilig ontwerpen een belangrijk thema vormt waarvoor veel draagvlak lijkt te bestaan. Het ontwikkelen van elektronische instrumenten op dit gebied werd zinnig geacht en verdient dan ook prioriteit. Het elektronisch ontsluiten van bestaande instrumenten heeft in dit geval de voorkeur boven het ontwikkelen van nieuwe instrumenten. Het is verstandig om eerst ervaring op te doen met het elektronificeren van bestaande instrumenten alvorens nieuwe hulpmiddelen te ontwikkelen. Een keuze voor het elektronisch ontsluiten van een veel toegepast instrument als het Politiekeurmerk Veilig Wonen lijkt een logische.

Een probleem bij het toepassen van het Keurmerk vormt de vage eis met betrekking tot sociaal veilige verlichting in stedelijke gebieden. Nader onderzoek hiernaar is niet alleen uit wetenschappelijk oogpunt (het verder ontwikkelen van kennis) relevant, maar resulteert ook in meer heldere richtlijnen die een bijdrage kunnen leveren aan het verhelpen van de praktijkproblemen die bestaan rondom dit onderdeel van het Keurmerk. Het stimuleren van fietsgebruik en het voorkomen van fietsendiefstal is ook een groot maatschappelijk belang. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft dit daarom ook jarenlang gestimuleerd middels het Masterplan Fiets, dat onlangs formeel afgesloten is. Gezien de uitgebreide overheidsstimulering op dit gebied, is er wat voor te zeggen dat de marktpartijen nu zelf weer het voortouw moeten nemen. De N.S. is op beperkte schaal al bezig met het uitvoeren van een marktverkenning naar veilige stallingsvoorzieningen. Dit project-idee krijgt daarom wat minder prioriteit.

Thema 2 Identificatie van personen en goederen

Biometrische identificatie lijkt een veelbelovende techniek die vele toepassingsmogelijkheden kent en wellicht een bijdrage kan leveren aan het verminderen van verschillende criminaliteitsproblemen (criminaliteit in (semi-) openbare gebouwen, voetbalvandalisme, fraude e.d.). Een pilot op dit gebied zal dan ook een uitstralende werking naar andere sectoren kunnen hebben. Het "buurmangehalte" is ook vrij hoog. Dit geldt in mindere mate voor de andere project-ideeën die onder dit thema vallen (visuele databank voor de politie en ZIEL).

Thema 3 Afstemming mens en beveiligingssystemen

In toenemende mate worden er op allerlei locaties bewakingsvideo's geïnstalleerd. De in brede lagen van de bevolking levende vrees dat deze tendens op gespannen voet staat met de privacy vraagt om een goede regulering. Standaardisatie van gebruiksregels vormt een oplossing voor dit probleem en kan als breed samenwerkingsproject op korte termijn

uitgevoerd worden. Het vormt ook een logisch vervolg op bestaande initiatieven van het Projectteam Overvallen.

Het inzetten van digitale camera's lijkt een interessante techniek die op verschillende gebieden toegepast kan worden. Een pilot op dit gebied kan daarom een uitstralende werking naar andere sectoren hebben. Toepassing van videobewaking met patroonherkenningssoftware en glasvezeldetectie lijkt met name zinnig bij hoog-risico objecten, zodat het "buurmangehalte" daarvan vrij laag is.

Het ontwikkelen van richtlijnen voor het aanschaffen van beveiligingsapparatuur en het stimuleren van branddetectie voor particulieren is zinnig, maar in principe kan de markt zich op dit gebied zonder steun van de overheid redelijk redden. Een stimulerende rol van de overheid valt eventueel wel te overwegen.

Thema 4 Communicatie met en binnen de politie

Het vormt een algemeen belang dat er van criminaliteit aangifte wordt gedaan bij de politie. De in praktijk vrij hoge drempel om aangifte te doen kan verlaagd worden door burgers (i.c. met name winkeliers) de gelegenheid te bieden op elektronische wijze aangifte te doen. Bovendien kan hierdoor ook geëxperimenteerd worden met elektronische handtekeningen, zodat deze veelbelovende technologie nader verkend en gestimuleerd kan worden. Het betreft bovendien een publiek-private samenwerkingsproject met een hoog buurmangehalte. Dit geldt niet voor de databank en/of internetsite. Deze is primair gericht op preventie-functionarissen van de politie en de gemeente, zodat de burger hier weinig direct van zal merken. Wat betreft de registratiediskette is niet geheel duidelijk in hoeverre dit product in een belangrijke maatschappelijke behoefte voorziet.

Thema 5 Veiligheid van personen

Uit de Dieptescan kwam naar voren dat er bij verschillende doelgroepen grote behoefte bestaat aan legale technologische producten waarmee men zich buitenshuis kan beveiligen, zoals mobiele alarmeringssystemen. Het stimuleren van (de ontwikkeling van) goede producten op dit gebied dient een duidelijk maatschappelijk belang en heeft een hoog "buurmangehalte".

Samengevat bevelen wij de volgende projectvoorstellen aan, die op korte termijn zijn uit te voeren:

Sociaal veilig ontwerpen

- 1 Elektronische ontsluiting Politiekeurmerk Veilig Wonen.
- 2 Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting aan de in het Politiekeurmerk vermelde verlichtingseis voldoet.

Identificatie van personen en goederen

- 1 Experiment met biometrische identificatie.

Afstemming mens en beveiligingssystemen

- 1 Standaardisatie van gebruiksregels voor videobewaking door gebruikersgroepen.
- 2 Experiment met digitale camera.

Communicatie met en binnen de politie

- 1 Experiment met elektronische aangifte.

Veiligheid van personen

- 1 Onderzoek naar verschillende persoonlijke mobiele alarmeringssystemen.

Tenslotte worden de aanbevolen projecten in de matrix geplaatst om na te gaan of door deze selectie bepaalde type maatregelen onderbelicht blijven.

	Maatregelen	Probleemgebieden
A	Maatregelen voordat het delict plaatsvindt	
Dadergericht		
1	Experiment met biometrische identificatie	voetbalvandalisme, criminaliteit in (semi-) openbare gebouwen
Slachtoffergericht		
2	Onderzoek naar persoonlijke mobiele alarmsystemen	onveiligheidsgevoel, (sexuele) geweldsdelicten
Situatieel		
3	elektronische ontsluiting instrumenten op het gebied van veilig ontwerpen (keurmerk veilig wonen)	sociaal veilig ontworpen gebouwde omgeving
4	onderzoek sociaal veilige verlichting	sociale veiligheid
5	standaardisatie gebruiksregels videobewaking	met name overval
B	Maatregelen tijdens het delict	
Signalering en alarmering		
6	Experiment digitale camera	bijv. credit-card fraude
C	Maatregelen na het delict	
Aangifte		
7	elektronische aangifte	met name winkeldiefstal

Het blijkt dat de aanbevolen projecten goed de verschillende categorieën uit de matrix dekken.