

Bijlagen
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

Inhoudsopgave

Voorwoord

1	Specificatie verrichte onderzoeksactiviteiten	5
1.1	Onderzoeksactiviteiten inventariserende onderzoeksfase	5
1.2	Onderzoeksactiviteiten uitwerkingsfase	7
2	Sociaal veilig ontwerpen	9
2.1	Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken	9
2.2	Digitaal internationaal voorbeeldenboek	10
2.3	Elektronische beslissingsondersteuning veilig ontwerpen	12
2.3.1	Elektronische ontsluiting bestaande instrumenten (fase 1)	12
2.3.2	Verder ontwikkelen van bestaande kennis (fase 2)	13
2.4	Sociale verlichting in stedelijke gebieden	14
2.4.1	Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting aan de eis van gezichtsherkenning voldoet	15
2.4.2	Praktijkonderzoek naar afstemming stedelijke verlichting op individuele behoeften	15
2.5	Verlichting in buitengebieden	16
2.5.1	Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting geëigend is in buitengebieden	17
2.5.2	Praktijkonderzoek naar aangestuurde verlichting voor sociaal onveilige fietspaden in buitengebieden	18
2.6	Technologische maatregelen voor het veilig stallen van fietsen	19
3	Identificatie van personen en goederen	21
3.1	Inleiding	21
3.2	Biometrische identificatie-kaart	21
3.3	Beveiligen elektronisch berichtenverkeer door middel van het legaliseren van elektronische handtekeningen	24
3.4	Het stimuleren van het toepassen van elektronische handtekeningen	26
3.5	Visuele databank met zoekstelsel voor identificatie daders	26
3.6	Standaardiseren van apparatuur die nodig is voor het uitlezen van ID-chips in goederen	27
3.7	Zelf Identifierend Elektronisch Logstelsel (ZIEL)	27
3.8	Source-labelling	29
4	Afstemming mens en beveiligingssystemen	30
4.1	Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken	30
4.2	Ontwikkelen van richtlijnen voor het aanschaffen van beveiligings-apparatuur	31
4.3	Standaardisatie van gebruiksregels voor videobewaking	32
4.4	Stimuleren gebruik van bepaalde beveiligingsapparatuur voor specifieke gebruikersgroepen	33
4.4.1	Videobewaking met een digitale camera	33
4.4.2	Videobewaking met patroonherkenningssoftware	34
4.4.3	Glasvezeldetectie	35
4.4.4	Branddetectie voor particulieren	36
4.4.5	Domotica	37

5	Communicatie met en binnen de politie	38
5.1	Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken	38
5.2	Elektronisch melden en aangifte doen	39
5.3	Registratie-diskette	40
5.4	CD Rom en internet-site ter ontsluiting van informatie over criminaliteitspreventie en ter verbetering van de communicatie tussen politie en gemeente	41
6	Veiligheid van personen	43
6.1	Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken	43
6.2	Persoonlijke alarmerings- en waarschuwingssystemen	43

Voorwoord

Dit bijlagenboek behoort bij het eindrapport van de Dieptescan Technologie & Criminaliteitspreventie dat door onderzoeks- en adviesbureau Van Dijk, Van Soomeren en Partners is opgesteld in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.

Het eindrapport diende een maximale omvang van circa 40 pagina's te hebben. Voor de meeste lezers zal de informatie uit het eindrapport voldoende zijn. Door de restrictie van 40 pagina's kon echter een deel van het onderzoeksmateriaal niet in het eindrapport opgenomen worden. Omdat deze informatie, zeker voor extra geïnteresseerde lezers of (potentiële) betrokkenen bij één van de beschreven projecten, zeer nuttig is, is dit bijlagenboek samengesteld. Hierin zijn de complete projectbeschrijvingen opgenomen inclusief (voor zover mogelijk en relevant) een indicatie van het draagvlak, de haalbaarheid, de maatschappelijke en economische baten, de knelpunten, randvoorwaarden, aanpak en planning. Verder is een specificatie opgenomen van de verrichte onderzoeksactiviteiten.

1 Specificatie verrichte onderzoeksactiviteiten

1.2 Onderzoeksactiviteiten inventariserende onderzoeksfase

In de inventariserende onderzoeksfase zijn interviews met sleutelpersonen gehouden, is literatuur bestudeerd en is een zoekopdracht verstrekt via internet.

1 Interviews met sleutelpersonen

De volgende sleutelpersonen zijn face-to-face geïnterviewd¹:

1 Beleidsmakers

Dhr. Van der Stolpe (Ministerie van Justitie en lid platform Bedrijfsleven en Criminaliteit), dhr. Grijpink (Ministerie van Justitie), dhr. Meijer (Ministerie van Binnenlandse Zaken), dhr. De Raaf (Ministerie van Justitie), dhr. Verschoor (Ministerie van Economische Zaken).

2 Belangen- en koepelorganisaties

Dhr. Zaaijer (Reinier de Graaf Gasthuis, lid VBN en BIG), dhr. Van Koert (ASIS/VAREL), dhr. Malestein en Van der Sarre (VEV), dhr. Komijn (NVD/Securicor/GeldNet), dhr. Jansen, Jacobs, Gerrets en Besselink (UNETO), dhr. Van der Molen, De la Brettonnière, Van der Lee en Syben (CRI).

3 Innovators en specialisten

Dhr. Nijland (Logic Electronics), dhr. De Nood (Dutch A&A holding), dhr. Tel (Unicate Authentication Systems), dhr. Berkel (Innovatiecentra), dhr. Le Pair (Stichting Technisch Wetenschappelijk Onderzoek), dhr. Vader (Holland Media Groep v/h directeur Nozema).

4 Fabrikanten

Dhr. Hogen Esch (Nedap), dhr. Van Elteren (Siemens), dhr. Van Gool (Philips).

2 Literatuuronderzoek

De hierna genoemde boeken, rapporten, tijdschriften en 'huisorganen' werden gescand op de aanwezigheid van relevante informatie.

De boeken en rapporten geven onder meer zicht op de noodzakelijke organisatie, harmonisatie, knelpunten, en dergelijke; zaken die nu eenmaal onlosmakelijk zijn verbonden aan de toepassing van (nieuwe) technologieën.

Boeken/rapporten

NWR *Technologietoepassingen voor inbraakalarmering in woningen* (1995)

NWR *Veiligheidszorg door woningcorporaties; een integrale aanpak voor veilig wonen* (1997)

Ron van Vliet *Stageverslag Home Security* (1995)

NCP *De camera de baas* (1995)

ASIS *Security Industry Buyers Guide* (1997)

John J. Fay *Encyclopedia of Security Management; Techniques and Technology* (1993)

ExpVe Elektrotechniek *De bouw en elektrotechniek in 2015; wonen, werken, winkelen* (1996)

EIBA/ITC *Handboek Gebouwsysteemtechniek/Europese Installatie Bus* (1995)

VEV *Introductie bustechnologie* (1996)

CROW *Plaatsmaken voor de fiets; leidraad voor parkeren en stallen* (1996)

Noot 1 Aanvullend op deze face-to-face interviews hebben er tientallen telefonische interviews plaatsgevonden met andere relevante instanties.

Tijdschriften

- SEC, tijdschrift over samenleving en criminaliteitspreventie, Ministerie van Justitie/WODC
- ASIS Security Management, American Society for Industrial Security
- International Journal of Risk, Security and Crime Prevention, Perpetuity Press
- International Security Review ISR, FMJ International Publications
- International Fire and Security Product News
- Intersec, Three Bridges Publications
- Elektro Magazine, Uneto
- Preventie, Samson
- Beveiliging, Keesing Noordervliet
- Quintessence of Risk Management, Brinkman
- Zeitschrift für Wirtschaft, Kriminalität und Sicherheit WIK, SecuMedia
- Euro Security, Security Essen
- Wirtschaftsschutz& Sicherheitstechnik W&S, Hüthig Fachverlage
- VdS S + S Report, Verband der Schadenversicherer e.V.

Huisorganen

- Hoffmann Bedrijfsrecherche BV, Hoffman recherchetips voor het bedrijfsleven
- VBN Vereniging Beveiligingsmanagers Nederland, VBN Nieuwsbrief
- Koning en Hartman, Insider
- Elsec/EVC BV, Focus
- Siemens Nederland BV, Gebouw en techniek
- Falco BV, Falco Varia Fietsparkeersystemen
- Tool-Tec BV, Internationale Aufsperrwerkzeuge
- Gemeente Haarlem, Stuurgroep Criminaliteitspreventie, Criminaliteit Kort en Klein
- KPMG/Coseco, KPMG-Coseco Bulletin
- LRC, Lighting Futures
- Kompass, The Benelux Directory for Safety-Security-Environment

3 Zoekopdracht internet

De zoektocht naar informatie op het Internet is uitgevoerd aan de hand van de volgende procedures, die elkaar aanvullen:

- 1 Actieve zoekprocedures via search-engines (databases i.c. Altavista en Lycos)
- 2 Directe vragen via E-mail
- 3 Passief zoeken via een "intelligent" agent, een programma dat op basis van een vraagstelling zelfstandig op zoek gaat naar informatie op het Internet
- 4 Posting op nieuwsgroepen

Hoewel er veel informatie te vinden is op het gebied van criminaliteitspreventie en beveiligingsapparatuur is de kwaliteit hiervan over het algemeen nog slecht. De informatie die het inzetten van een "intelligent" agent opleverde, bleek over het algemeen sterk onderhevig aan ruis en is vooral geschikt voor een snelle en ruwe breedtescan. De ervaring leerde dat het versturen van de vraagstelling per E-mail de zoektocht naar relevante informatie(bronnen) sterk ondersteunde.

1.2 Onderzoeksactiviteiten uitwerkingsfase

In de tweede onderzoeksfase zijn drie expert-meetings georganiseerd en zijn aanvullend verschillende sleutelpersonen telefonische geïnterviewd. Het doel van de expert-meetings was om de 27 geselecteerde projectideeën nader te toetsen bij een keur van deskundigen en deze ideeën verder uit te diepen. Er zijn drie expert-meetings gehouden, die elk een ander thema hadden. Op elke meeting zijn 10 project-ideeën besproken.

Thema 1 Veilig binnen

Op deze expertmeeting zijn de volgende project-ideeën besproken:

- 1 Glasvezelbeveiliging benzinestations, juweliers e.d.
- 2 Visuele verificatie via digitale camera
- 3 Intelligente inbraakdetectoren
- 4 Automatische branddetectie voor particulieren
- 5 Domotica
- 6 Geweldchip/blokkingstechniek tegen geweld via de tv
- 7 Elektronisch sleutelbeheer
- 8 Zelf Identificerend Electronisch Logstelsysteem
- 9 Source-labelling
- 10 Standaardiseren van detectie-apparaten voor opsporing van goederen die met een ID-chip zijn uitgerust (fietsen, auto's, kunstobjecten e.d.)

Deelnemers aan deze meeting waren:

- de heer Bergvelt, Stichting Experimenten Volkshuisvesting (SEV)
- de heer Van Elteren, Siemens BV
- de heer De Greef, Voorzitter stuurgroep autocriminaliteit, v/h Delta Lloyd
- mevrouw Van der Handel, Nationale Woningraad
- de heer Meijer, Ministerie van Binnenlandse Zaken
- mevrouw Vreeswijk, directeur ADT Security Systems BV
- de heren Oomens en Mackor, Ministerie van Economische Zaken, leden projectgroep T&S/Criminaliteitsbestrijding

Thema 2 Veilig buiten

Op deze expertmeeting zijn de volgende project-ideeën besproken:

- 1 ID-pasje voor bezoekers van openbare gebouwen en voetbalwedstrijden
- 2 Videobewaking via patroonherkenningssoftware
- 3 Routecontrole met tijdregistratie via pasje
- 4 Stilstanddetectie tegen graffiti
- 5 Aangestuurde verlichting sociaal onveilige fietspaden
- 6 Individueel af te regelen lantaarnpalen
- 7 Sociaal veilige verlichting
- 8 Apparaat dat gaat piepen buiten/binnen bepaald gebied
- 9 Technologische maatregelen voor het veilig stallen van fietsen
- 10 Standaardiseren van detectie-apparaten voor opsporing van goederen die met een ID-chip zijn uitgerust (fietsen, auto's, kunstobjecten e.d.)

Deelnemers aan deze meeting waren:

- mevrouw Van der Broek, Philips Nederland, lichttechnische afdeling
- de heer Crouwers, Registratiekamer, deskundige op het gebied van privacy-wetgeving
- de heer Van der Molen, CRI
- de heer Tel, Uunicate authentication Systems, deskundige op het gebied van ID-cards

- de heer Weijers, Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- de heer De Raaf, Ministerie van Justitie,
lid projectgroep T&S/Criminaliteitsbestrijding

Thema 3 IT-toepassingen

Op deze expertmeeting zijn de volgende project-ideeën besproken:

- 1 Elektronische melding en/of aangifte
- 2 Aangifte- en registratiediskette
- 3 Digitaal platform criminaliteitspreventie
- 4 Bevorderen veilig berichtenverkeer via internet met behulp van Trusted Third Parties
- 5 Virtuele testruimte veilig ontwerpen
- 6 Elektronische beslissingsondersteuning veilig ontwerpen
- 7 Elektronisch internationaal voorbeeldenboek veilig ontwerpen (CEN)
- 8 Elektronische risico-inschatting gebouwen
- 9 ID-pasje voor bezoekers van openbare gebouwen en voetbalwedstrijden
- 10 Videobewaking via patroonherkenningssoftware

Deelnemers aan deze meeting waren:

- de heer Akkermans, Intercai, sector smartcards en script
- de heer De Boer, Stratix Consulting Group, adviseur op het gebied van IT en telecommunicatie
- de heer Van de Giesen, Directeur CiiiD, architect gespecialiseerd in 3D-animaties en virtuele testruimtes
- de heer Horbeek, Rabobank, afdeling Beveiliging, lid VBN
- de heer Nijenhuis, Politie Rotterdam-Rijnmond, hoofd basiseenheid Centrum
- de heer Vlaskamp, Ahold Zaandam, Dienst Beveiliging
- de heer Walop, Coördinator Criminaliteit en Veiligheid gemeente Haarlem, voormalig bestuurslid Netwerk Criminaliteit en Veiligheid
- de heer Van der Bijl, RVDB Ontwerp & Onderzoek
- de heer Van Wijk, Research Instituut Gebouwde Omgeving (RIGO)
- de heer Oey, Senter, lid projectgroep T&S/Criminaliteitsbestrijding

Ter verdere verdieping zijn na de expert-meetings aanvullend een tiental telefonische interviews gehouden met relevante marktpartijen, deskundigen en andere sleutelpersonen.

2 Sociaal veilig ontwerpen

2.1 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 (urban planning/building design and the prevention of crime and fear of crime). In de TC en de drie werkgroepen zijn de meeste Europese landen vertegenwoordigd.

Ook is het engelse concept van Secured by Design in Nederland verder ontwikkeld, hetgeen geleid heeft tot het Politiekeurmerk Veilig Wonen². Een toonaangevend wetenschappelijk werk op dit gebied is het in 1990 verschenen proefschrift "Sociaal Veilig Ontwerpen" van Van der Voordt en Van Wegen. Zij onderscheiden acht aspecten, die bepalend zijn voor het criminaliteitsrisico: aanwezigheid potentiële daders, aanwezigheid sociale ogen, zichtbaarheid, betrokkenheid/verantwoordelijkheid, attractiviteit, toegankelijkheid/vluchtwegen, aantrekkelijkheid van potentieel doelwit en fysieke kwetsbaarheid van potentieel doelwit. Deze aspecten worden gebruikt om bouwplannen op te toetsen en om het eisenpakket op te baseren.

Op grond van de theorie van Van der Voordt en Van Wegen is ook een checklist voor winkelgebieden ontwikkeld, die gezien de grote belangstelling 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. Dit terrein is sterk in ontwikkeling. Door TNO is een studie vervaardigd, getiteld 'Scenario's voor calamiteiten bij ondergrondse bouwwerken'. Dit bevat een toetsingsinstrument voor de fysieke veiligheid, met name explosies en branden. Het ministerie van Binnenlandse Zaken wil hier op korte termijn een paragraaf over sociale aspecten van veiligheid 'tegenaan zetten'. Daartoe zal een belevingsonderzoek worden aanbesteed. Specifiek probleem van ondergronds bouwen is dat de toetsing sterk in handen van 'techneuten' is. De geesten moeten nog helemaal rijp gemaakt worden voor het 'toelaten' van sociale aspecten in de toetsing.

Daardoor is de tijd nu rijp voor de ontwikkeling van een technologisch

Noot 2 Er bestaan twee handboeken op dit gebied: één die betrekking heeft op een Keurmerk voor nieuw te bouwen woningen en één voor bestaande woningbouw.

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.

hoogstaand elektronisch toetsingsinstrument voor ondergrondse bouwwerken, waarin fysieke *en* sociale aspecten van veiligheid *geïntegreerd* zijn. Dan worden namelijk drie vliegen in één klap geslagen: verhoogde interesse voor het gebruik van het toetsingsinstrument (juist 'techneuken' zal het vernuftige van een elektronisch instrument aanspreken), verhoging van de kwaliteit van de toetsing (met een elektronisch instrument kan gezorgd worden dat de gebruiker geen stap in de toetsing overslaat) en geïntegreerde uitvoering van de toetsing. Dit laatste is niet alleen inhoudelijk, maar ook procedureel van belang. Ervaring heeft geleerd dat wanneer de toetsers van sociale respectievelijk fysieke aspecten van veiligheid elkaar in een vroeg stadium weten te vinden, hun effect op de planvorming aanzienlijk groter is dan wanneer zij solistisch waren opgetreden. Twee kunnen een veel grotere vuist maken dan één.

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 ontwerp⁴ te weten:

- verlichting;
- fietsenstallingen.

2.2 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) standaardisatie traject.⁵

De gebruikers zijn bijvoorbeeld, lokale overheden (politiek + ambtelijk), architecten, (steden)bouwkundigen, planologen, opdrachtgevers (projectontwikkelaars, corporaties), politiefunctionarissen, bewoners/gebruikersorganisaties 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.

- *Achtergrond en breder kader van het project*

Het idee is ontstaan in de (door Nederland voorgezeten en secretariaal door het NNI ondersteunde) werkgroep van de Technische Commissie (TC 325) van CEN. 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

Noot 4 Schaalniveaus die bij sociaal veilig ontwerpen onderscheiden kunnen worden:

- Wijkopzet en verkaveling (alleen relevant bij nieuwbouw)
- Detaillering van de omgeving van het gebouw zoals parkeervoorzieningen, verlichting, straatmeubilair, speelvoorzieningen, tunnels en onderdoorgangen, haltes van het openbaar vervoer, blinde muren, achterpaden, erfafscheidingen, bergingen, tuinen, rooilijn e.d.
- Detaillering van het gebouw zelf.

Noot 5 Het betreft hier Nederland, België, Frankrijk, UK, Denemarken, Zweden, Noorwegen, Oostenrijk. Deelnemers uit Spanje, Italië en Duitsland zijn aangezocht.

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 langs twee lijnen tot een Europese norm komt op het gebied van 'building design/urban planning and the prevention of crime and fear of crime':

- 1 Via de geschetste inductieve aanpak kan de werkgroep komen tot consensus over de punten die voor 'Europees sociaal veilig ontwerpen' van belang zijn. Deze aanpak bleek noodzakelijk gezien de enorme diversiteit die in Europa bestaat voor wat betreft het ontwerp van gebouwen en omgevingen en de diversiteit van betrokken actoren. Voor de werkgroep zijn de voorbeelden die ze verzamelen dus eigenlijk een extra product om tot een Europese standaard te komen. De gedachte is dat dit extra-product - in de vorm van een voorbeeldenboek - als het ware naast of onder de uiteindelijke Europese norm gelegd kan worden.
- 2 Bij de vervaardiging van de genoemde Europese norm volgt men (tijdens de vergaderingen) de deductieve weg. De uiteindelijke (korte) normtekst krijgt waarschijnlijk dan ook een vorm die vergelijkbaar is met normen zoals bijvoorbeeld de ISO 9000-serie (Quality systems), BS 8800 (Occupational health and safety management) en ISO 14001: er wordt een procedure gestandaardiseerd die er voor zorg draagt dat aan bepaalde criteria voldaan wordt, dat betrokkenen participeren, etc.

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

- *Uitvoerende organisatie*

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 (zie o.a. het stuk CEN/TC325/WG2/N28, alsmede CEN/TC325/N14/1997-05-20).

- *Maatschappelijke en economische baten*

Meer kennis en praktische informatie voor sociaal veilig ontwerpen. Nederland als kennisknooppunt voor CPTED (Crime Prevention through Environmental Design)

- *Aanpak*

Kan desgewenst op elk moment starten. In het geschetste CEN-traject zijn reeds vergaderingen (inclusief 'casus-inventarisatie-excursies') gepland in Parijs (23-25 juni 1997) en Wenen (23-25 oktober 1997). Vergaderingen voor 1998 worden te Parijs vastgesteld.

Zodra de mogelijkheden gecreëerd worden om van de intern te verzamelen en op papier vast te leggen voorbeelden over te stappen op een 'digitaal toolbox model' kan direct een start gemaakt worden met het verder uitwerken en vormgeven.

Daarmee ontstaat dan overigens ook de mogelijkheid om aan de CEN participanten te vragen meer voorbeelden in te brengen (los van de geplande vergader frequentie). Daarmee zou de digitale toolbox sneller en steviger gevuld kunnen raken. Aangezien de convenor tevens deel uitmaakt van de International CPTED Association (ICA) zou een extra lijn gelegd kunnen worden naar voorbeelden uit de USA en Canada.

- *Randvoorwaarden en knelpunten*

Op dit moment zijn er geen knelpunten te voorzien. Naast het CEN-traject (zie het voorgaande) is de enige randvoorwaarde van financiële aard.

2.3 Elektronische beslissingsondersteuning veilig ontwerpen

Het voorstel is om dit idee op de volgende manier modulair op te bouwen:

Fase 1 één voor één bestaande instrumenten elektronisch ontsluiten (Keurmerk Veilig Wonen, checklist Van der Voordt en Van Wegen, checklist preventief inrichten winkelgebieden, ondergronds bouwen).

Fase 2 kennis te ontwikkelen door vanuit de bestaande kennis een nieuw theoretisch model te maken dat vanaf het begin de vorm krijgt van een elektronisch beslismodel.

Deze twee fasen zullen in de volgende subparagrafen apart nader uitgewerkt worden.

2.3.1 Elektronische ontsluiting bestaande instrumenten (fase 1)

- *Projectbeschrijving*

Als meest wenselijke en het best op de behoeften in het veld aansluitende aanpak wordt voorgesteld om instrument voor instrument elektronisch te ontsluiten en vervolgens onderling te koppelen.

Voorgesteld wordt om te starten met het elektronisch toegankelijk maken van het Politiekeurmerk Veilig Wonen. Dit is thans het meest gebruikte en gevraagde instrument voor sociaal veilig ontwerpen. 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. Een voorbeeld: ondergronds bouwen. Eén van de objecttypen die in dit instrument behandeld worden, is het ondergrondse winkelgebied. Méér informatie over het preventief inrichten van winkelgebieden vindt de gebruiker in het instrument dat daar geheel op toegesneden is. De techniek geeft de gebruiker de mogelijkheid, soepel heen en weer te springen tussen de beide instrumenten (twee boeken tegelijk open hebben en ook nog eens snel de juiste pagina op kunnen slaan).

Ontwikkeltijd: eerste instrument 1 jaar, elk volgend instrument 0,5 jaar.

- *Uitvoerende organisaties*

SEV, BiZa, HBD, TU Delft.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Geen. Verwacht wordt dat de beoogde doelgroepen op het moment van 'launching' van het eerste instrument (het Keurmerk Veilig Wonen) reeds voldoende voorzien zijn van de benodigde apparatuur (CD Rom, internetaansluiting).

2.3.2 Verder ontwikkelen van bestaande kennis (fase 2)

- *Projectbeschrijving*

Vanuit aanwezige kennis over de grondregels voor de basisstructuur van gebouwtypen alsmede kennis over het denk- en beslisproces van de architect wordt een theoretisch model opgezet, dat zich leent als stap-voor-stap elektronisch beslismodel. Eén van de eerste stappen in het beslismodel is de risico-inschatting voor het betreffende gebouw of de betreffende ruimte. In die stappen wordt de aanwezige kennis over criteria voor brandpreventie en sociale veiligheid ingebouwd.

Daarna volgen de stappen waarin de toetser de ontwerper stap voor stap volgt in de beslissingen die hij moet nemen. Bij elke beslissing verschijnt in het scherm een advies, dat de toetser al dan niet kan volgen.

In afwijking van de hierboven beschreven projectideeën, is het instrument dus 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.

Totale ontwikkeltijd: 3 jaar.

- *Uitvoerende organisaties*

SEV, BiZa, HBD, TU Delft.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Het is verstandig om pas te starten met dit nieuwe instrument nadat er ervaring is opgedaan met het elektronisch ontsluiten van het Politiekeurmerk Veilig Wonen.

2.4 Sociaal veilige verlichting in stedelijke gebieden

- *Maatschappelijke achterliggende problematiek en huidige stand van zaken*

Openbare verlichting heeft tot doel om het openbare leven bij duisternis (circa 4100 uur per jaar = 47% van het jaar) zo goed mogelijk te laten functioneren. Hoewel met de openbare verlichting het niveau van het daglicht niet bereikt kan worden, moet de openbare verlichting wel bijdragen aan een leefbare, verkeersveilige en sociaal veilige situatie. Een sociaal veilige omgeving is een omgeving waar men zich zonder direct gevoel voor dreiging of gevaar voor confrontatie met geweld kan bewegen. Verlichting en sociale veiligheid staan in nauwe relatie met elkaar. Bij duisternis is eerder sprake van vandalisme, openlijke bedreiging, geweld e.d. dan op klaarlichte dag. 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 stelt specifieke eisen aan de openbare verlichtingsinstallatie. Deze eisen verschillen van de eisen die vanuit de verkeersveiligheid worden gesteld. In tegenstelling tot de verlichting voor de verkeersveiligheid, waar het vooral om wegdekhelderheid gaat, is het uitgangspunt bij de sociaal veilige verlichting de mogelijkheid van een goede (gezichts-) herkenning van personen. 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.). Voornoemde specifieke eis voor sociaal veilige verlichting is per maart 1997 als basis-eis opgenomen in het 'eisenpakket openbare ruimte (omgeving)' van het (nu nog) door de SEV gecoördineerde 'Politiekeurmerk Veilig

Wonen'. Met als uitgangspunt gezichtsherkenning zijn op initiatief van Philips Nederland/W.J.M. van Bommel eind jaren '80 uitvoerige praktijkproeven gedaan om de hiervoor benodigde hoeveelheid licht vast te stellen. De gebruikelijke 'horizontale verlichtingssterkte' bleek daartoe geen geschikte meeteenheid. Doorslaggevend is immers niet de hoeveelheid licht op wegdekniveau op een horizontaal vlak, maar op gezichtshoogte en - van wege de halfronde vorm van een gezicht - op een half cilindrisch vlak. Met deze nieuwe technologie werd het begrip 'half-cylindrische verlichtingssterkte' geïntroduceerd, soms ook wel semi-cilindrische verlichtingssterkte genoemd.

Door de vele misvattingen rond dit onderwerp waaronder onbekendheid met sociale veiligheid en de angst voor hoog energieverbruik kwam er een stilstand in deze 'half cilindrische' benadering. De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) gaf aan nader onderzoek te willen (laten) doen naar semi-cilindrische verlichtingssterkte. Aangekondigd onderzoek vond evenwel nooit plaats. Dit onderwerp blijft daardoor bij voortduring tot spraakverwarring en misvattingen leiden. Dit kwam uiteraard weer naar boven drijven bij het opstellen van de eisen voor het 'Politiekeurmerk Veilig Wonen'. Terwille van de voortgang werd tenslotte enerzijds genoemde herkenningseis van 4 meter gehandhaafd, maar adviseert men anderzijds de toepassing van de traditionele meeteenheden die in hoofdzaak voor de openbare verlichting gericht op verkeersveiligheid bedoeld zijn. Ten behoeve van het invoeren van het Politiekeurmerk Veilig Wonen werd een compromis gevonden in het niet zo heldere advies om de verlichtingssterkte - waar nodig - maar een beetje op te plussen en daarbij tevens voor een voldoende gelijkmatigheid zorg te dragen. De adviseurs van de Politie moeten vervolgens maar zien hoe zij voor de op het Politiekeurmerk beluste burger deze verlichtingseis bij de lokale overheid realiseren.

Door uitwerking van het beleidsplan openbare verlichting of door afspraken met de Politiekeurmerk-organisatie (of door beide) verplicht een gemeente zich thans aandacht te schenken aan het voor hen doorgaans vrij nieuwe onderwerp 'sociaal veilige verlichting'.

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. Samengevat kan worden dat over de relatie tussen verlichting en criminaliteit, alswel over de eis voor gezichtsherkenning geen twijfel bestaat. Twijfel bestaat echter over de wijze van verlichting met de daarbij behorende 'half- of semi cilindrische'-meeteenheid. Nader onderzoek over deze materie wordt aangehouden, terwijl thans wél door de politie binnen het Politiekeurmerk-kader met een harde verlichtingseis wordt gewerkt voor gezichtsherkenning. Het huidige advies dat in de praktijk uitmondt in 'maar wat te experimenteren met bestaande openbare verlichting' om aan de herkenningseis te voldoen is ongewenst en niet genormaliseerd meetbaar. Hierdoor is (nu nog) onvoldoende basis voor een zinvol gesprek tussen politie en gemeente inzake de verbetering van de sociaal veilige verlichting in stedelijke gebieden. Nader onderzoek op dit gebied lijkt daarom zinvol.

In deze paragraaf zullen de volgende project-ideeën besproken worden:

- Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting aan de eis van gezichtsherkenning voldoet.
- Praktijkonderzoek naar afstemming stedelijke verlichting op individuele behoeften.

2.4.1 Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting aan de eis van gezichtsherkenning voldoet

- *Projectbeschrijving*

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 de producten welke voor toeleveranciers en installateurs nieuwe kansen bieden. De nieuwe technologie betreft in feite het afronden van een technologie waarvoor door Van Bommel c.s. een stevige basis is gelegd. Geschat wordt dat het project binnen een jaar gerealiseerd zou kunnen worden.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Partijen welke in dit project betrokken zouden moeten worden zijn:

- onderzoekers op het gebied van criminaliteit en gebouwde omgeving;
- 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.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Toeleveranciers en installateurs van lichtbronnen, armaturen en masten.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Er zijn geen knelpunten te voorzien.

2.4.2 Praktijkonderzoek naar afstemming stedelijke verlichting op individuele behoeften

- *Projectbeschrijving*

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. Deze lichtbron die 'warm wit licht' geeft, heeft geen aan slijtage onderhevige elektroden maar werkt op inductiebasis. 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. De extra energiekosten die hiermee gepaard gaan kunnen worden doorberekend aan de aanvrager/individuele burger.

Verondersteld wordt dat toepassing van deze individueel af te regelen lantaarnpalen de sociale veiligheid ten goede komt.

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 welke voor toeleveranciers en installateurs nieuwe kansen bieden. Geschat wordt dat het project binnen een jaar gerealiseerd zou kunnen worden.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Partijen welke in dit project betrokken zouden moeten worden zijn:

- onderzoekers op het gebied van criminaliteit en gebouwde omgeving;
- Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV);
- energiedistributiebedrijf Energie Noordwest Amsterdam;
- fabrikanten/importeurs.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Leveranciers en installateurs van lichtbronnen, armaturen, masten en aansturingsapparatuur.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Er zijn geen knelpunten te voorzien.

2.5 Sociale verlichting in buitengebieden

- *Maatschappelijke achterliggende problematiek en huidige stand van zaken*

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. Het formele toezicht door politie, kantoniers, boswachters e.d. of informeel door bewoners of passanten is uiterst beperkt terwijl de zichtbaarheid in veel gebieden slecht of zelfs nihil is door volledige afwezigheid van openbare verlichting. Bij fietsers en voetgangers die zich om welke reden dan ook door donkere onverlichte buitengebieden moeten verplaatsen mag de aanwezigheid van angstgevoelens worden aangenomen. Ook lijkt het aannemelijk dat in bedoelde situaties elke vorm van verlichting in zijn algemeenheid een (relatieve) verbetering van die gevoelens zal betekenen.

Hierbij moet wel worden bedacht dat op die plaatsen in buitengebieden die uit ervaring als 'gevaarlijk' bekend staan, het toepassen van alleen verlichting een vorm van schijnveiligheid kan betekenen.

Duidelijk mag ook zijn dat 'het zich onveilig voelen' en de werkelijke crimi-

naliteit zich hier geheel anders verhouden dan in stedelijke gebieden. Van bedoelde onveiligheidsgevoelens in buitengebieden blijkt geen bruikbaar actueel onderzoeksmateriaal voorhanden te zijn.

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.

Op het gebied van verlichting in buitengebieden worden de volgende twee projectvoorstellen geformuleerd:

- 1 Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting geëigend is in buitengebieden
- 2 Praktijkonderzoek naar aangestuurde verlichting voor sociaal onveilige fietspaden in buitengebieden

2.5.1 Onderzoek om vast te stellen welke wijze van verlichting geëigend is in buitengebieden

- *Projectbeschrijving*

Dit derde projectvoorstel gaat 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:

- aanname 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 Definiëren 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 welke voor toeleveranciers en installateurs nieuwe kansen bieden.

Geschat wordt dat het project binnen een jaar gerealiseerd zou kunnen worden.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Partijen welke in dit project betrokken zouden moeten worden zijn:

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

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Toeleveranciers en installateurs van lichtbronnen, armaturen, masten en aansturingsapparatuur.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Er worden geen knelpunten voorzien.

2.5.2 **Praktijkonderzoek naar aangestuurde verlichting voor sociaal onveilige fietspaden in buitengebieden**

- *Projectbeschrijving*

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. Glasvezelkabel heeft als voordeel dat het als het ware kan worden 'meegestort' in de tegenwoordig veel toegepaste betonnen fietspaden.

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 welke voor toeleveranciers en installateurs nieuwe kansen bieden. Geschat wordt dat het project binnen een jaar gerealiseerd zou kunnen worden.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Partijen welke in dit project betrokken zouden moeten worden zijn:

- onderzoekers op het gebied van criminaliteit in niet stedelijke gebieden;
- Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV);
- energiedistributiebedrijf Nuon;
- gebiedsbeherende overheid;
- ANWB en ENFB;
- fabrikanten/importeurs.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Toeleveranciers en installateurs van lichtbronnen, armaturen, masten en aansturings- en detectielusapparatuur.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Er zijn geen knelpunten te voorzien.

2.6 Technologische maatregelen voor het veilig stallen van fietsen

- *Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken*

In Nederland worden jaarlijks ruim 900.000 fietsen gestolen. Fietsendiefstal is daarmee veel voorkomende criminaliteit bij uitstek. Uit onderzoek is bekend dat het risico om slachtoffer te worden van fietsendiefstal mensen er in bepaalde gevallen van weerhoudt om de fiets te gebruiken. Hierdoor neemt het autogebruik op de korte afstanden toe, wat een schadelijk effect heeft op het milieu.

Het creëren van gelegenheden waar fietsen veilig kunnen worden gestald is een goede manier om fietsendiefstal tegen te gaan.

Eén methode is het door toezichthouders laten bewaken van fietsenstallingen. Zeker sinds de komst van Melkertbanen is dit een aantrekkelijke optie geworden. Toch zullen er altijd onbewaakte stallingen blijven. 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. Begin jaren negentig is met subsidie van het Ministerie van V&W door Nedap (ontwikkelaar van de benodigde chip, software en scanner) en Falco (ontwikkelaar van het fysieke toegangselement) een prototype ontwikkeld van een fietsenstalling met automatische toegangscontrole. Hierbij was sprake van een tourniquet voor personen, terwijl de fiets zich in een sluis naast de tourniquet bevond. De fiets was voorzien van een chip en de fietseigenaar van een bijbehorende fietspas. De unieke combinatie tussen fiets met chip en fietspas zorgde ervoor dat de eigenaar zijn fiets weer uit de stalling kon krijgen. Indien de combinatie niet klopte (bij diefstal) ging de deur niet open en werd de betreffende persoon op video opgenomen. Het Ministerie had de NS als potentiële afnemer bij dit project betrokken. Toen het prototype gereed was, toonde de markt (i.c. de NS) echter geen interesse voor dit product omdat het niet gebruikersvriendelijk genoeg en te duur was.

De NS gaat momenteel na welke binnenlandse en buitenlandse stallingssystemen er op de markt zijn die goed bruikbaar zijn in een stationsomgeving. Verder doen enkele leden van de Nederlandse Vereniging van Fietsparkeervoorzieningsfabrikanten (Fipavo) momenteel onderzoek naar elektronische fietskluizen. De indruk bestaat echter dat de markt zelf niet erg innovatie- en investeringsbereid is. In het kader van het T&S-programma zou innovatie op dit gebied gestimuleerd kunnen worden. Er dient echter de nodige voorzichtigheid betracht te worden bij het investeren in nieuwe prototypen, om

een herhaling van het V&W-debacle te voorkomen. Bij de experimenten van het Ministerie van V&W stond echter meestal de techniek centraal en heeft het tot nu toe ontbroken aan een marktgerichte benadering. Door de toename van het aantal bewaakte fietsenstallingen en de beperkte investeringsbereidheid van veel gemeenten en andere afnemers bestaat 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.

- *Projectbeschrijving*

- Fase 1: Het uitvoeren van een marktverkenning naar veilige stallingsvoorzieningen. Dit vergt circa enkele maanden.
- Fase 2: Ontwikkelen van een veilige, gebruikersvriendelijke en betaalbare stallingsvoorziening onder de voorwaarde dat de uitkomsten van de marktverkenning deze activiteit rechtvaardigt. Hiervoor zal minimaal een jaar nodig zijn.
- Fase 3: Het uittesten van het in fase 2 ontwikkelde prototype op een locatie waar fietsendiefstal een groot probleem is en/of waar draagvlak bestaat voor zo'n experiment. Om het experiment goed te kunnen evalueren verdient het aanbeveling om pas na een jaar te evalueren, zodat deze fase een jaar en enkele maanden in beslag zal nemen.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

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.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang (indicatie)*

Het marktonderzoek zal leiden tot inzicht in het marktaandeel van zulke fietsvoorzieningen.

Het ontwikkelen en implementeren van een nieuw, veiliger type fietsenstalling creëert meer mogelijkheden voor fietsers om hun fiets veilig te stallen, waardoor de kans op fietsendiefstal afneemt. Het kan ook op termijn een positief effect hebben op het gebruik van fietsen en het autogebruik voor de korte afstand wat terugdringen. Verder komt het ontwikkelen van een nieuw product de betreffende productontwikkelaars en leveranciers ten goede.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Leveranciers van de benodigde technologische onderdelen van het ontwikkelde prototype.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Er lijken geen belemmeringen te bestaan om een marktonderzoek op dit gebied te starten.

3 Identificatie van personen en goederen

3.1 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 identificatiehulpmiddelen behandeld:

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

3.2 Biometrische identificatie-kaart

- *Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken*

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 (banksaldo, gebouw, computerbestanden) 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. Maar het biedt ook een bruikbaar alternatief voor conventionele toegangscontrole technologieën in situaties met een normaal veiligheidsrisico. Waarin de nieuwe van de oude technologie verschilt is de mate van aandacht die moet uitgaan naar de zorgvuldigheid

bij de implementatie, opdat de technologie het 'commitment' van de gebruiker krijgt. Tegen conventionele toegangscontroletechnologieën bestaat vaak al enige weerstand bij de gebruiker, bij biometrische technologieën is dit nog groter vanwege de vereiste interactie tussen delen van het menselijke lichaam en een machine.

Eén van de methodes om weerstanden te verminderen is het benadrukken van het eigen belang van de gebruiker (de veiligheid neemt toe, de ID-kaart verschaft de gebruiker extra service en/of een betere behandeling e.d.)

Aspecten die van belang zijn bij de keuze van het juiste systeem voor een organisatie zijn onder meer:

- het veiligheidsrisico en de privacy: het verplicht stellen van een biometrische ID-kaart is niet in alle situaties toegestaan. Deze inbreuk op de privacy is in het algemeen gerechtvaardigd indien er sprake is van een aantoonbaar veiligheidsrisico;
- de gewenste doorvoersnelheid en de gebruikersvriendelijkheid: een biometrisch systeem gebaseerd op handgeometrie is wel gebruiksvriendelijk maar heeft twee tot negen seconden nodig per controle, terwijl een systeem dat gebaseerd is op het bloedaderpatroon op de achterkant van de oogbol (retine) slechts een seconde duurt, maar door gebruikers vaak als vrij eng wordt ervaren;
- het type gebruiker: bij oudere gebruikers kan de bruikbaarheid van het systeem verminderen doordat het vingerafdrukpatroon vervaagt en het aderpatroon van het netvlies kan veranderen door hartziekten en ook bij drugsgebruikers (bijvoorbeeld in gevangenis) komt het voor dat het vingerafdrukpatroon vervaagt;
- de mentaliteit: in de ene organisatie/situatie zal de weerstand tegen deze nieuwe technologie lager zijn dan in de andere organisatie. Goede voorlichting is noodzakelijk om bestaande weerstanden te verminderen.

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.

- *Projectbeschrijving*

De chipper van de ING/Postbank biedt mogelijkheden om gecodeerde biometrische informatie op te slaan in het geheugen. Binnen de ING bestaat een werkgroep die momenteel bekijkt hoe de chipper beter beveiligd kan worden. Zij dachten zelf aan de toepassing om een vingerafdruk op de saleslip (bon) te zetten en visueel te vergelijken met de vingerafdruk op de pas. Dit bleek echter niet haalbaar. Bij navraag bleken ze niet op de hoogte te zijn van de franse toepassing, maar gaven aan daarin zeer geïnteresseerd te zijn. In gezamenlijk overleg kwam het idee tot stand om de volgende modulaire pilot te ontwikkelen.

Fase 1: Ontwikkel- en testfase

Ontwikkelen benodigde infrastructuur, invoeren biometrische informatie van gebruikers in chipper en uittesten in een eenvoudige situatie: bijvoorbeeld pilot met biometrische toegangscontrole via de chipper in het ING/Postbankgebouw in Groningen. Deze toepassing zou eventueel gecombineerd kunnen worden met routecontrole (bepaalde delen van het gebouw alleen toegankelijk maken voor bepaalde personen). De ervaring die in deze pilot opgedaan wordt kan worden gebruikt voor de vervolgpilot van fase 2. De ontwikkel- en testfase zal naar verwachting circa een jaar in beslag nemen (inclusief evaluatie).

Fase 2: Beperkte implementatie-fase

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. en eerst een testsessie te organiseren, waarbij de leverancier een proefopstelling bouwt waar een geselecteerde groep toekomstige gebruikers ervaring mee gaat opdoen onder begeleiding van deskundigen. Daarbij wordt onder meer gelet op ergonomie en het aantal nodige kaartlezers om de gewenste doorvoersnelheid te kunnen bereiken. Ook deze fase zal waarschijnlijk circa een jaar vergen.

Fase 3: Brede implementatie-fase

Indien de resultaten van fase 1 en 2 bevredigend zijn zou er overgegaan kunnen worden tot bredere toepassing, bijvoorbeeld toepassing van biometrische technologie in het kader van de VNG-identificatiekaart en/of op andere geëigende gebieden⁶.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

De ING/Postbank gaf aan⁷ in principe zeer geïnteresseerd te zijn in dit idee. Uiteraard dient bij voortgang van het project dit draagvlak nog wel nader getoetst te worden. In de ontwikkelfase dient contact gezocht te worden met de fabrikant die in Frankrijk de afleesapparatuur levert en/of samenwerkt te worden met een productontwikkelaar (zo gaf Dialog aan zo'n apparaat te kunnen ontwikkelen).

In fase twee dienen, naast de ING/Postbank, ook de KNVB, de Arena en Ajax (of de betreffende partijen van een ander voetbalstadion) bij het project te worden betrokken.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang (indicatie)*

Het stimuleren van toepassing van een zeer veilige ID-card hetgeen, afhankelijk van de soort toepassing, een preventief effect zal hebben op bepaalde vormen van criminaliteit (diefstal in kantoren, agressie en geweld in stadions, fraude in het betalingsverkeer e.d.) en veel schade zal kunnen voorkomen.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Leveranciers en/of ontwikkelaars van biometrische afleesapparatuur.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Het is momenteel nog onduidelijk hoe duur het ontwikkelen of aankopen van de benodigde afleesapparatuur is. Zolang er nog maar kleine aantallen worden afgenomen (in fase 1 en 2) zullen de kosten wellicht vrij hoog zijn. Gezien de winsten die te behalen zijn op langere termijn (minder schade van criminaliteit en fraude), zal de investeringsbereidheid van de partijen echter waarschijnlijk vrij hoog zijn.

Noot 6 Toepassing in het betalingsverkeer zal door de banken, in overleg met Interpay, zelf worden ingevoerd indien deze methode succesvol blijkt te zijn, zodat dat in deze fase niet meer in T&S-verband gestimuleerd hoeft te worden.

Noot 7 Gesproken is in dit verband met dhr. Van Rees Vellinga van de ING, afdeling Payment & Control.

3.3 Beveiligen elektronisch berichtenverkeer door middel van het legaliseren van elektronische handtekeningen

- *Achterliggende maatschappelijke problematiek waarop het project betrekking heeft en huidige stand van zaken*

In het rechtsverkeer via internet is één van de belangrijkste knelpunten het feit van de onzekerheid òf en zo ja, met wie er een overeenkomst is tot standgekomen. 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. De authenticiteit van de elektronische handtekening kan worden versterkt met een elektronisch certificaat dat door een TTP (Trusted Third Party) is afgegeven. In de V.S. wordt dit verzorgd door het bedrijf VeriSign, in België en Luxemburg is BelSign actief. Voor Nederland zijn op dit moment 'in de markt' KPMG, de Kamers van Koophandel, PTT-post en het notariaat. De banken en de transportsector ontwikkelen andersoortige TTP-varianten (Interpay en Bolero). Interpay ziet uitsluitend op het betalingsverkeer, Bolero op cognossementen (vrachtbrieven e.d.). De variant van KPMG is onbekend, zodat onduidelijk is of deze variant overeenkomt met die van het notariaat. VeriSign en BelSign bieden eenvoudige certificaten. De notariaatsvariant stelt een zwaarder protocol van handeling voor. Deze variant is dus gericht op een specifiek deel van de markt waarbij een extra beveiliging van de handtekening van belang is. In dat geval is het ook van belang dat de 'betrouwbare derde' volstrekt onafhankelijk is. Een notaris is uit hoofde van zijn functie en de daarbij behorende wettelijke waarborgen, per definitie onafhankelijk en betrouwbaar. Voor de controle hierop is een compleet juridisch stelsel aanwezig met klachtmogelijkheden bij daarvoor in het leven geroepen (onafhankelijke) commissies, rechterlijke toetsing, een toezicht houdende beroepsorganisatie en in de Wet verankerde normen. Uit de expertmeeting kwam naar voren dat het van groot belang is om de notariaatsrol in het elektronisch berichtenverkeer verder te onderzoeken en te ontwikkelen. De Koninklijke Notariële Broederschap (KNB) heeft in het najaar van 1996 aan het Computer Assurance Services Center van Deloitte & Touche gevraagd om met haar een vooronderzoek uit te voeren naar het opzetten van notariële TTP-diensten. De doelstelling was te komen tot een uitspraak over de organisatorische en technische toepasbaarheid van TTP-diensten door de notaris. De volgende TTP-diensten werden onderzocht.

- 1 Legaliseren van elektronische handtekening en vaststellen van bevoegdheid.
- 2 Waarmerken en in bewaring geven van elektronische stukken.
- 3 Bekrachtigen van een langs elektronische weg tot stand gekomen rechtshandeling.

De resultaten van het vooronderzoek werden in november 1996 gepubliceerd. Hieruit bleek dat met name het product 'legaliseren van elektronische handtekening' eenvoudig en op korte termijn te realiseren is.

- *Maatschappelijk en economisch belang*

Zolang elektronisch berichten verkeer niet goed beveiligd is, zal het elektronisch handelsverkeer niet goed van de grond komen. Het investeren in het goed beveiligen van elektronische handtekeningen zal mogelijkheden om te frauderen tegengaan. De notariaatsvariant biedt de voorwaarden voor een optimale zekerheid.

- *Plan van aanpak*

De KNB is momenteel bezig met het verder uitdiepen van de technische aspecten rondom het legaliseren van elektronische handtekeningen en het vaststellen van de bevoegdheid. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een laboratorium-opstelling, die beschreven staat in een projectplan, waarin

verschillende ontwikkelfasen worden onderscheiden. Momenteel is men bezig met het onderzoeken van de technische haalbaarheid, de keuze van de software, het verifiëren van de technische aannames c.q. het oplossen van technische hobbels (fase 1). Hierna is het de bedoeling om de proef uit te breiden, waarbij de nadruk ligt op het toetsen van de overige technische randvoorwaarden zoals het netwerk en het verfijnen en uitbreiden van het ontwikkelde technische model (fase 2). Het is de bedoeling om dan te werken met een proefopstelling die te bedienen moet zijn door de toekomstige gebruikers (fase 3). Deze laboratorium-proefopstelling zal daarna uitgebreid worden tot een pilot die uitgevoerd wordt in een echt kantoor en met proefcliënten op afstand (fase 4). Deze fase zou vervolgens naadloos over kunnen gaan in een proefimplementatie (fase 5).

In het kader van het T&S-programma zou het Ministerie van Economische Zaken een ondersteunende en stimulerende rol kunnen spelen bij de uitvoering en ontwikkeling van projectfase 2 en verder. Overigens is er reeds contact geweest tussen de KNB en het ministerie van Economische Zaken in het kader van het Nationaal Actieplan Elektronische Snelweg. Het verdient aanbeveling om binnen het ministerie intern overleg te voeren, teneinde het beleid van de verschillende afdelingen ten aanzien van dit project op elkaar af te stemmen.

- *Tijdsplanning*

Er kan in principe op korte termijn begonnen worden met de uitvoering van fase 2. Naar verwachting is voor de uitvoering van fase 2 twee maanden nodig en kan dus vanaf september gestart worden met fase 3 die circa twee maanden in beslag zal nemen. Fase 4 vergt ongeveer één maand.

- *Randvoorwaarden en knelpunten*

- De TTP's moeten gaan functioneren binnen een bepaalde regelgevingscontext. Die regels zijn er in Nederland niet.

Diverse Europese landen anticiperen op besluitvorming van de Europese Unie door TTP-projecten op te starten of door deel te nemen in standaardisatiecommissies. Sommige lidstaten proberen de ontwikkelingen te sturen door zelf regelgeving op te stellen in de hoop dat de Europese Unie de grootste gemene deler zal volgen. Zo kent Frankrijk thans een regeling voor TTP's via de Telecomwetgeving. Ook België heeft een cryptografiewet. Engeland ziet gelicentieerde TTP's als antwoord op de toenemende vraag naar beveiligd dataverkeer. Duitsland kent thans een voorontwerp van wet ter regeling van een raamwerk voor informatie en telecommunicatiedienstverlening. Ten aanzien van buitenlandse regelgeving en ontwerp-regelgeving bestaat bij de KNB veel expertise. Tijdens de expertmeeting bleek dat er geen consensus was over de vraag of Nederland wetgeving moet maken op dit gebied (normaliseert zich misschien vanzelf).

- Afgezien van regelgeving die direct op de TTP betrekking heeft, zal de elektronische revolutie op veel plaatsen in het materiële recht tot aanpassingen dwingen. Op dit terrein is er veel ontwikkeling in het internationale veld. Op dit moment staat de juridische geldigheid van een elektronische handtekening nog niet vast. De vrije bewijsleer maakt dit echter minder nijpend. Overigens zijn er initiatieven om een bepaald juridisch gewicht toe te kennen aan documenten of berichten die voorzien zijn van een digitale handtekening.

- *Betrokken partijen en draagvlak*

Het ligt in de rede dat de inspanningen van de KNB worden gecombineerd met die van anderen. Wel is het van belang dat het notariaat een mate van onafhankelijkheid bewaart. Dit hoort bij uitstek bij het beroep en is van groot belang teneinde de dienstverlening te kunnen verrichten ten aanzien van een groot aantal spelers in de markt.

3.4 Het stimuleren van het toepassen van 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. Ook hiervoor geldt dat het aanbeveling verdient om binnen het ministerie intern overleg te voeren, teneinde het beleid van de verschillende afdelingen (respectievelijk T&S en het Nationaal Actieplan Elektronische Snelweg) op elkaar af te stemmen.

3.5 Visuele databank met zoekstelsel voor identificatie daders

- *Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken*

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.

- *Projectbeschrijving*

Het ontwikkelen en implementeren van zo'n visuele databank met zoekstelsel voor de politie.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

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.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang (indicatie)*

Snellere en betere opsporing van daders die opgenomen zijn met een beveiligingscamera.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Ontwikkelaars en leveranciers van zo'n stelsel.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Zo'n stelsel zal erg duur zijn om te ontwikkelen. Ook vergt het grote, dure computers met veel geheugencapaciteit. Het is de vraag of de aard en omvang van de problematiek wel het ontwikkelen van zo'n duur stelsel rechtvaardigt.

- *Plan van aanpak en tijdsplanning*

Gezien de complexiteit van het project, zal de ontwikkeling en implementatie van zo'n systeem veel tijd vergen.

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

- *Achterliggende maatschappelijke problematiek 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 schaart zich achter dit subsidieverzoek van het projectbureau en is geen voorstander van het door productgroepen individueel aanvragen van subsidie in dit verband.

3.7 **Zelf Identificerend Elektronisch Logstelsel (ZIEL)**

- *Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken*

Uit onderzoek blijkt dat elektronische apparaten (computers, audio- en videoapparatuur e.d.) zich bevinden in de top drie van meest aantrekkelijke buit bij woninginbraken. Bij inbraken in bedrijven bestaat nagenoeg hetzelfde beeld. Naast de schade die dit veroorzaakt tast dit, zeker waar het woninginbraken betreft, in belangrijke mate het gevoel van veiligheid aan. 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.

- *Technische aspecten*

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. Hiervoor dient een netcomputer gekoppeld te worden aan het lichtnet of aan het kabelnet. De unieke apparaatcode is alleen bekend bij de rechtmatige eigenaar van het apparaat (identificatiebewijs). Sabotage of omprogrammeren van de chip (ZIEL) leidt tot vernieling van het apparaat. Door koppeling van de netcomputers is landelijke opsporing na invoeren van het unieke nummer mogelijk.

- *Projectbeschrijving*

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. Met de ontwikkeling van de chip (hierbij wordt overigens gebruik gemaakt van bestaande technologieën) kan op korte termijn gestart worden en uitvoering van een pilot op één of enkele proeflocaties lijkt binnen een jaar realiseerbaar.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Dit project vergt een relatie tussen fabrikanten/importeurs van elektronische apparaten enerzijds en de elektriciteitsbedrijven en kabelnetexploitanten anderzijds. Ook is er een rol voor de ontwikkelaar van de specifieke chips en (op termijn) voor de politie. Bij een eerste kennismaking met het idee werd er door genoemde partijen positief gereageerd. In het kader van de pilot dient contact gezocht te worden met geschikte proeflocaties.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang (indicatie)*

Gezien de positieve ervaringen die zijn opgedaan met buitbeïnvloeding van autoradio's, ligt het in de verwachting dat door deze methode het aantal diefstallen van elektronische apparaten af zal nemen. Hierdoor zal waarschijnlijk het aantal inbraken en diefstallen eveneens afnemen. Dit zal niet alleen de materiële schade doen afnemen, maar zal ook een positief effect hebben op de gevoelens van veiligheid.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Apparaten voorzien van deze chip zullen gaan concurreren met overige. Dit biedt kansen voor fabrikanten, importeurs en leveranciers die apparaten met chip leveren. De toevoeging van een locatiechip zal voor de energieleverancier nieuwe mogelijkheden bieden.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Communicatie over het lichtnet is niet altijd gewenst. Met behulp van modemtechniek kan echter de informatie worden overgezet op het kabelnet. Op het gebied van privacy-bescherming zijn geen knelpunten te verwachten, omdat de centrale registratie geen informatie geeft om welk apparaat het gaat en de gebruiker zelf kiest of hij deze voorziening op zijn apparaat wenst.

De apparaten werken alleen in een voorbereide omgeving (moet locatiechip in het net zijn aangebracht). Energieleveranciers dienen daarom desgevraagd bereid te zijn om zo'n locatiechip aan te brengen.

3.8 Source-labelling

- *Achterliggende maatschappelijke problematiek 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.

4 Afstemming mens en beveiligingssystemen

4.1 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 alarmeringsystemen 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 worden⁸ 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 8 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. Alarmsystemen met optisch en accoustisch alarm komen steeds minder voor vanwege de geringe effectiviteit en beperkende APV-regels. Tegenwoordig worden vrijwel alle alarmsystemen aangesloten op een PAC. Tot op dat moment gaat alles eigenlijk redelijk goed en snel. Het grootste probleem vormt de opvolging: men komt nog wel eens vrij ter plaatse.

Voor dit probleem is eigenlijk nog geen technologische oplossing voorhanden, zodat dat in de Dieptescan verder niet uitgewerkt kan worden.

4.2 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. Voor particulieren en kleine bedrijven zou een populaire samenvatting op de markt gebracht kunnen worden, waarin ook algemene voorlichting en instructie over beveiligingssystemen gegeven kan worden.

Het onderzoek kan per direct worden uitgevoerd.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Consumentenbond, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Consumenten Aangelegenheden (SWOCA), HBD, Stichting Borg. Het is nog niet bekend hoe groot het draagvlak voor dit project bij de uitvoerende organisaties is. De behoefte aan nader advies en richtlijnen voor het aanschaffen van beveiligingssystemen lijkt wel groot te zijn bij de genoemde doelgroepen.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang*

Door consumenten te voorzien van richtlijnen zal de tevredenheid over de aangeschafte apparatuur toenemen, hetgeen het imago van de branche ten goede zal komen. Bovendien kunnen consumenten die nog van de aanschaf van beveiligingssystemen hebben afgezien, omdat ze geen wijs konden worden uit het grote aanbod, over de drempel worden geholpen om zulke apparatuur aan te schaffen. Door de betere voorlichting van de gebruikers, zal waarschijnlijk het aantal onnodige alarmeringen afnemen.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Leveranciers van beveiligingssystemen.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Het is belangrijk om van te voren na te denken over de manier waarop de vergaarde informatie het best de consument kan bereiken. Er dient dus een goed communicatieplan opgesteld te worden, om te voorkomen dat de resultaten van het uit te voeren onderzoek de betreffende doelgroepen uiteindelijk niet bereiken.

4.3 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, aanwezig draagvlak en tijdsplanning*

Het project wordt uitgevoerd door vertegenwoordigers ('smaakmakers') van de belangrijkste gebruikersgroepen zoals grootwinkelbedrijven (bijvoorbeeld C&A, Ahold, Vendex en/of Hema en filiaalbedrijven die gelokaliseerd zijn buiten winkelcentra zoals Gamma, Intratuin en Makro), het Midden- en Kleinbedrijf, de horeca (Bilderberggroep, Mac Donald), banken en postkantoren, installateurs (Asint, Van Heijst, Breek Weber en/of NVD Techniek), importeurs (Sensormatic, VCS) en fabrikanten (Nedap, Wikaar Security). Daarnaast dienen vertegenwoordigers van de politie, particuliere alarmcentrales, Stichting Borg en de Registratiekamer bij dit initiatief betrokken te worden. Voor het vergroten van het draagvlak kunnen ook koepelorganisaties als het Hoofdbedrijfschap Detailhandel en het Bedrijfschap Horeca hierbij betrokken worden.

De indruk bestaat dat er bij deze organisaties voldoende draagvlak is voor dit project.

Het project kan per direct van start gaan en zal circa enkele maanden in beslag nemen.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang*

Het effect van het project is dat voortaan door het gros van de gebruikers videobewakingsapparatuur op de juiste wijze toegepast zal worden. Hierdoor kan de onrust in de samenleving omtrent mogelijke aantasting van de privacy door deze bewakingsapparatuur afnemen. Het project verlaagt mogelijk ook de drempel voor gebruikers om videobewakingssystemen toe te passen, hetgeen voor leveranciers van deze systemen gunstig is.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Een brede samenstelling van de projectgroep is nodig om het ontstaan van draagvlak voor de te ontwikkelen standaardregels te garanderen (zie uitvoerende organisaties).

4.4 Stimuleren gebruik van bepaalde beveiligingsapparatuur voor specifieke gebruikersgroepen

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.

4.4.1 Videobewaking met een digitale camera

- *Achtergrondgegevens en projectbeschrijving*

De basisgedachte is om na detectie in welke vorm dan ook (het openen van de 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.

De inschakeling kan bijvoorbeeld plaatsvinden na sociale alarmering, bij controle in het openbaar vervoer, bij kluisopening, tijdens geldopname bij een geldautomaat, na alarm van een winkeldiefstalpoortje, bij detectie door een rookdetector en bij het aflezen van een credit card.

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 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 en aanwezig draagvlak*

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

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang*
Fraude met credit cards vormt een enorme schadepost voor credit card maatschappijen. Ook de gebruikers van deze kaarten ondervinden er hinder van. Het ontwikkelen van een beveiligingssysteem tegen deze vorm van criminaliteit voorziet dan ook in een duidelijke maatschappelijke behoefte. Door deze pilot is na te gaan of de beelden een meerwaarde hebben bij het opsporen van credit card fraudeurs en of de aanwezigheid van deze camera's een preventief effect hebben.
- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*
Leveranciers van digitale bewakingscamera's.
- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*
Op de centrale van de credit card maatschappij zal een installatie moeten staan die het uitlezen mogelijk maakt. De compressietechniek maakt het mogelijk de beelden over een normale telefoonverbinding te verzenden. Knelpunten kunnen ontstaan in het financiële vlak.
- *Plan van aanpak en tijdsplanning*
Het uitvoeren van de pilot zal enkele maanden in beslag nemen. De pilot dient goed geëvalueerd te worden. Afhankelijk van de resultaten van deze evaluatie zouden er stap voor stap nieuwe pilots op andere toepassingsgebieden kunnen worden uitgevoerd.

4.4.2 Videobewaking met patroonherkenningssoftware

- *Achtergrond en 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 beveiligingssystemen⁹. Zo zou aan bewakingscamera's van gevangenispatroonherkenningssoftware 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 en aanwezig draagvlak*
Een gevangenis en een leverancier van patroonherkenningssoftware.

Noot 9 In principe zou op deze wijze ook graffiti gedetecteerd kunnen worden. Dit werd echter gezien als een erg dure en niet effectieve optie.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang*

Door middel van de pilot zou nagegaan kunnen worden welke meerwaarde videobewaking met patroonherkenning voor een hoog-risico object als een gevangenis heeft boven het combineren van videobewaking met infra-rood detectoren. Indien uit de pilot blijkt dat hier sprake is van een verbetering van het beveiligingsniveau, met name in situaties waarin infra-rood detectie storing veroorzaakt, kan deze vorm van beveiligen de veiligheid van hoog-risico objecten ten goede komen, hetgeen een duidelijk maatschappelijk belang dient.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Leveranciers van patroonherkenningssoftware.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Alvorens deze vorm van detectie daadwerkelijk toe te passen in een hoog-risico situatie verdient het aanbeveling om eerst een proefopstelling te maken om de betrouwbaarheid van het systeem te toetsen.

- *Plan van aanpak en tijdsplanning*

Het uittesten van de betrouwbaarheid van het systeem zal enkele maanden in beslag nemen. Het uitvoeren van een pilot in een gevangenis zal wat langer duren en dient na afloop goed geëvalueerd te worden.

4.4.3 Glasvezeldetectie

- *Achtergrond en projectbeschrijving*

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. Deze werkgroep heeft over haar bevindingen gerapporteerd in het verslag "Glasvezelsensoren voor beveiliging".

Het voordeel van deze vorm van detectie 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 zeer 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 in het bovengenoemde verslag van de workshop aangaf dat door hen ook bepaalde toepassingsmogelijkheden van glasvezelbeveiliging getoetst zouden worden 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.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

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

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang*

Glasvezeldetectie biedt enkele interessante voordelen boven de reeds toegepaste detectie-technologieën. De hoge installatiekosten kunnen echter een belemmering vormen voor brede toepassing van deze technologie. Nader onderzoek kan meer inzicht verschaffen in de mogelijkheden van deze technologie voor de beveiliging van gebouwen. Dit kan het beveiligingsniveau van (hoog-risico) gebouwen ten goede komen en ook de ontwikkeling en toepassing van deze nieuwe technologie stimuleren.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Het onderzoek is te zien als de eerste fase in een traject van productontwikkeling. Indien blijkt dat het zinnig is om glasvezel toe te voegen aan bestaande compartimenten, gebouwen en terreinen dan kan dit voor een veelheid van leveranciers interessant zijn.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Aangezien glasvezeldetectie op zeer veel verschillende gebieden toegepast kan worden, dient er een heldere keuze gemaakt te worden op welke toepassing het technologische en economische haalbaarheidsonderzoek exact betrekking heeft.

- *Plan van aanpak en tijdsplanning*

Er dient een heldere onderzoeksopdracht geformuleerd te worden. Op grond daarvan kan TNO het onderzoek uitvoeren. Het is niet duidelijk hoe lang dit onderzoek in beslag zal nemen. Indien de resultaten van het onderzoek positief zijn, kan er een pilot worden georganiseerd om de toepassing van glasvezeldetectie in een goed omschreven situatie te toetsen.

4.4.4 Branddetectie voor particulieren

- *Achtergrond en 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. In overleg met een woningbouwcorporatie dienen één of meer wooncomplexen geselecteerd te worden. In overleg met de plaatselijke brandweer zullen detectoren en de brandmeldcentrale geplaatst worden. Bij de verzeke- raar zal aangedrongen worden op premiereductie of een projectbijdrage. Het project dient bij voorkeur uitgevoerd te worden in meerdere wooncom- plexen gezien het lage brandrisico. Mede gezien de lage kans dat tijdens de projectperiode daadwerkelijk brand ontstaat, is het van belang om enkele brandmeldingen in scene te zetten om te kunnen oefenen met het systeem.

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Eén 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.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang*

Het project heeft tot doel om de gevolgen van brand in grote wooncomplexen terug te brengen en ervaring op te doen met deze vorm van brandalarmering. Naast de woningbouwcorporaties en de bewoners hebben ook verzekeraars een belang bij het terugdringen van de gevolgen van brand.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Leveranciers van brandmeld- en alarmeringssystemen.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

De brandweer zal aan de brandmeldcentrale specifieke eisen stellen. De goede werking van de brand/rookdetectoren dient gewaarborgd te zijn.

4.4.5 Domotica

- *Achtergrond en verkenning van projectmogelijkheden*

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, koppeling binnen- en buitenbeveiliging, signalering via de kabel e.d.

Er zouden 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.

In dit verband dient opgemerkt te worden dat de homebustechnologie 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, bijvoorbeeld de Consumer Electronics Bus (CEBus, IS-60) of local operating networks (LON). Hierover zou nader overleg gevoerd kunnen worden met de stuurgroep autocriminaliteit van het Nationaal Platform Criminaliteitsbeheersing. De voorzitter van deze stuurgroep vond het in Domotica-verband toepassen van technologie uit de auto-industrie een creatieve gedachte. 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.

Het is echter de vraag of het vanuit het oogpunt van criminaliteitspreventie wel zinnig is 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. Indien door het Ministerie van Economische Zaken toch belang wordt gehecht aan het stimuleren van Domotica-toepassingen lijkt het verstandig om dat niet te doen in het kader van het programma Technologie & Criminaliteitsbestrijding maar in een ander verband.

5 Communicatie met en binnen de politie

5.1 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. Eén van de motieven van de laatste reorganisatieoperatie, waardoor de politie buurtgericht en generalistischer is gaan werken, was om de afstand tussen politie en burgerij te verkleinen. 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 of verschillende aangiften op te sparen en hier in één keer aangifte van 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 interne communicatie en de algehele informatiehuishouding binnen de politie-organisatie wordt steeds vaker een beroep gedaan op elektronische communicatievormen. Elke regio is momenteel bezig de kwaliteit van de interne informatiehuishouding te verbeteren. Het intranet, waar in principe alle politieregio's mee verbonden zijn¹⁰, wordt ook steeds vaker ingezet als communicatiemedium.

Teneinde een uniform standaardisatiebeleid te ontwikkelen voor (bovenregionale) elektronische uitwisseling van informatie tussen de politie en derden en tussen politie-organisaties onderling is in september 1996 de 'Regiecommissie standaardisatie politiële informatievoorziening' ingesteld. Activiteiten op het gebied van elektronische uitwisseling van informatie dienen aan te sluiten bij de door de Regiecommissie ontwikkelde richtlijnen.

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.

Noot 10 In praktijk is het intranet pas bij vier regio's operationeel, te weten de regio Utrecht, Rotterdam, Brabant Noord en Limburg Noord. De overige regio's zijn naar schatting binnen een jaar operationeel.

5.2 Elektronisch melden en aangifte doen

- *Achtergrond en projectbeschrijving*

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. Hierbij spelen twee argumenten een rol.

- Doordat van veel misdrijven geen aangifte wordt gedaan bieden de politieregistraties een zeer onvolledig en onbetrouwbaar beeld van de werkelijk plaatsvindende criminaliteit. Aangezien een goede analyse van veel voorkomende criminaliteit als een essentiële voorwaarde wordt gezien voor de aanpak ervan, wordt het belangrijk geacht de kwaliteit van de politieregistratie te verbeteren. Hierbij kan worden aangetekend dat om aan het doel van meer inzicht in criminaliteitspatronen te beantwoorden het doen van aangifte niet noodzakelijk is. Hiervoor is het melden van misdrijven bij de politie voldoende.
- Aangiften vormen nog steeds de basis voor opsporingsactiviteiten. Mede door de invoering van het concept van de basispolitiezorg, tracht de politie ook meer aandacht te besteden aan opsporing van veel voorkomende misdrijven.

De initiatieven om meldings- en aangiftebereidheid te vergroten hebben betrekking op winkeldiefstal en andere lichte misdrijven (zoals vandalisme en graffiti) waar winkeliers slachtoffer van worden. 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.

Het politiedistrict Eemland-Zuid lijkt geschikt om winkeliers de mogelijkheid te bieden van winkeldiefstallen en andere lichte misdrijven zoals vandalisme en graffiti elektronisch aangifte te doen bij de politie. Er wordt gekozen voor het doen van elektronische aangifte boven elektronische melding omdat de politie er groot belang aan hecht dat van alle misdrijven aangifte wordt gedaan.

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.

Begin juli 1997 wordt besloten of de monitor winkelcriminaliteit inderdaad in Eemland-Zuid ingevoerd gaat worden. Indien het besluit positief uitvalt, kan direct daarna ook worden begonnen met de voorbereidingen voor een experiment met elektronische aangifte.

Elektronische aangifte is vooral geschikt voor grote winkelbedrijven die regelmatig slachtoffer worden van winkeldiefstal en andere lichte misdrijven.

De meeste van deze 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. Om de authenticiteit van de elektronische handtekening te versterken kan ook hier gebruik worden gemaakt van een elektronisch certificaat afgegeven door een TTP.

- *Betrokken organisaties en draagvlak*

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.

Dit project wordt gefaseerd uitgevoerd en in de eerste fase is de aandacht gericht op de winkeliers in district Eemland-Zuid.

De winkeliers werken goed mee aan het huidige project en op grond hiervan mag ook een goed draagvlak onder winkeliers worden verwacht voor het elektronisch doen van aangifte. Het projectbureau heeft reeds zijn belangstelling uitgesproken.

Voorts is van belang dat de regiopolitie Utrecht koploper is op het gebied van IT en binnen deze organisatie grote belangstelling bestaat voor dit soort initiatieven

Ook een aantal landelijke organisaties is in het kader van dit experiment relevant. Het betreft onder meer het Hoofdbedrijfschap Detailhandel en de Ministeries van Binnenlandse Zaken en Justitie. Deze drie organisaties ondersteunen het idee.

- *Maatschappelijk en economisch belang (indicatie)*

Het vergroten van meldings- en aangiftebereidheid onder winkeliers heeft zowel een maatschappelijk als een economisch belang.

Het maatschappelijk belang wordt gediend door de grotere kans dat (jeugdige) daders door de politie worden geverbaliseerd; hier gaat een afschrikkende werking van uit.

Het economisch belang is gelegen in verminderde derving.

- *Randvoorwaarden*

- Het is van groot belang dat de via de melding/aangifte binnenkomende elektronische gegevens eenvoudig ingevoerd kunnen worden in en aansluiten op het bedrijfsprocessen-systeem (BPS). Elektronische melding/aangifte is een nieuwe vorm van data-entry, zodat je goed van tevoren na moet denken wat je er uit wil halen en hoe je het erin stopt en daarvoor een kennissysteem ontwikkeld.

Er bestaat overigens een BPS Platform in Groningen waarbij alle modificaties die aangebracht worden in het BPS aangemeld moeten worden.

- Er moet sprake zijn van een 'open architectuur', dat wil zeggen dat iedereen, onafhankelijk van het systeem wat iemand gebruikt, het kan gebruiken, zodat het overall geïmplementeerd kan worden. Absolute voorwaarde binnen de politie is dat het draait onder Sybase, oftewel dat het Windows 95 of Office 97 compatible moet zijn.

- De politie mag absoluut geen open verbinding leggen tussen haar eigen netwerk en Het Net in verband met het risico op hackers. Dat wil bijvoorbeeld zeggen dat er binnen de politie alleen op een stand alone computer geïnternet mag worden.

5.3 Registratie-diskette

- *Achterliggende maatschappelijke problematiek 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.

In de eerste plaats worden veel van deze incidenten en misdrijven niet ernstig genoeg gevonden om bij de politie te melden.

In de tweede plaats zou het afzonderlijk melden van incidenten en misdrijven veel tijd in beslag nemen.

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. Dixons in Engeland is een goed voorbeeld. Een deel van wat geregistreerd is, kan vervolgens periodiek aan de politie worden gemeld (hetgeen onverlet laat dat bij betrapting op heterdaad direct aangifte bij de politie wordt gedaan).

Ook in Nederland zijn er grootwinkelbedrijven die eigen registraties hebben 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.

In de dieptescan is aan dit idee weinig aandacht besteed, omdat het pas in een laat stadium naar voren is gekomen. 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.

5.4 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 Criminaliteit¹¹ 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. Al jaren geleden is door de toenmalige voorzitter van het Netwerk Criminaliteit en Veiligheid het plan gelanceerd om onderling te gaan communiceren met behulp van modems. De tijd was daar echter toen nog niet rijp voor. Nu elektronische overheidscommunicatie steeds meer gemeengoed aan het worden is, lijkt het zinnig om dit idee weer nieuw leven in te blazen.

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.

Noot 11 Tot voor kort heetten deze gemeentelijke preventie-ambtenaren "coördinatoren bestuurlijke preventie".

- *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Het betreft een samenwerkingsproject tussen de politie en de gemeente. Voortrekker van het project zal het Netwerk Criminaliteit en Veiligheid zijn. In dit netwerk zijn alle gemeentelijke coördinatoren Criminaliteit en Veiligheid vertegenwoordigd. Het draagvlak voor dit project is onder deze coördinatoren erg groot. 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.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang (indicatie)*

Verbetering van de informatie-uitwisseling op het gebied van Criminaliteit en Veiligheid voor relevante functionarissen van de gemeente en de politie, waardoor de deskundigheid op dit gebied toeneemt bij deze organisaties. Dit zal de aanpak van criminaliteit ten goede komen. Verder zal het een gelegenheid zijn voor de functionarissen van deze organisaties om nadere deskundigheid op te doen met deze vorm van elektronische communicatie.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Het is nodig dat de doelgroep beschikt over een CD Rom en (indien er een Web-site ontwikkeld gaat worden) van modems en internetaansluitingen. De betreffende gemeentelijke coördinatoren beschikken op dit moment waarschijnlijk nog niet (allemaal) over deze faciliteiten. Het is daarom verstandig om nadere aandacht te besteden aan het creëren van de benodigde voorzieningen. Het maken van een heldere gebruikshandleiding en/of het geven van een training is ook een randvoorwaarde.

De politie lijkt beter voorzien te zijn van de benodigde modems en internet-aansluitingen.

Voorwaarde voor elk nieuw initiatief op het gebied van elektronische communicatie binnen de politie is dat er gewerkt moet worden met zogenaamde 'open architectuur' procedures. Dat wil zeggen dat er sprake moet zijn van compatibiliteit met Windows 95 of Office 97 (oftewel dat het aansluit bij Sybase), opdat het binnen elke politie-organisatie geïmplementeerd kan worden.

6 Veiligheid van personen

6.1 Achterliggende maatschappelijke problematiek en huidige stand van zaken

Uit onderzoek is bekend dat ouderen, vrouwen 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 2).

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, vaak in louche winkeltjes, 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.

6.2 Persoonlijke alarmerings- en waarschuwingssystemen

- *Nadere achtergrondinformatie en projectbeschrijving*

De volgende typen alarmerings- en waarschuwingssystemen zijn te onderscheiden.

1 *Apparatuur dat gaat piepen als het binnen/buiten een bepaald gebied komt*

Een zwak punt van deze apparatuur is dat de effectiviteit afhankelijk is van het optreden van mensen in de directe omgeving. Het apparaat zou eventueel geschikt zijn voor kinderen in pretparken als de Efteling e.d. om te voorkomen dat ze te ver weg raken van de ouders of groepsleider of voor ouderen in de war en psychiatrisch patiënten in een verzorgings-tehuis of inrichting om te voorkomen dat ze verdwalen of de afdeling of de inrichting verlaten. Dit systeem kan overigens ook toegepast worden

bij goederen (bagage bijvoorbeeld).

2 *'Tracking and tracing'-systemen en route-controlesystemen*

Er wordt momenteel in Groningen een pilot uitgevoerd met elektronisch toezicht. Een voorwaarde voor elektronisch toezicht is dat degene die gecontroleerd wordt binnenshuis blijft. Als vervolg op deze pilot is het de bedoeling om een pilot te starten met elektronische detentie, waarbij mensen ook buitenshuis gevolgd kunnen worden. Het Ministerie van Justitie is de voortrekker van dit project. Door hen is het Ministerie van Binnenlandse Zaken en het ministerie van Economische Zaken benaderd om te participeren in dit project.

Daarnaast zijn er routecontrole-systemen op de markt voor in (grote) gebouwen. De Gasunie werkt met een systeem van Nedap dat werkt via deuren en Eriksson kent een systeem dat werkt via een bussysteem en dat eventueel gecombineerd zou kunnen worden met een radiofrequentie-systeem. Dit zou onder meer geschikt zijn voor ziekenhuizen.

3 *Mobiele alarmeringssystemen*

Door de opdrachtgever is bepaald dat dit onderwerp in het kader van de Dieptescan niet verder uitgediept hoefde te worden. Toch blijkt dat er een grote behoefte bestaat aan een goed systeem. Het lijkt zinnig om de verschillende in ontwikkeling zijnde systemen te vergelijken om te komen tot een goed prototype. Overigens is het mogelijk dat niet volstaan kan worden met één prototype voor alle soorten gebruikers. Bedacht moet namelijk worden dat elke gebruikersgroep z'n eigen wensen heeft. Zo bleek uit een experiment met een mobiel alarmsysteem voor ouderen in de Nieuwmarktbuurt dat ouderen zich met dit apparaat op straat onveiliger gingen voelen, omdat ze bang waren dat hun (kostbare) alarmeringsapparaat een aantrekkelijke buit zou zijn voor overvallers. Mobiele alarmering voor ouderen is binnenshuis wel zinnig en wordt ook al toegepast. Dit systeem zou eventueel gecombineerd kunnen worden met een systeem van elektronisch sleutelbeheer. Ook daarbij dient men echter te waken voor het versterken van de onveiligheidsgevoelens van de oudere gebruikers ('iedereen kan zo maar binnenkomen').

Indien één of meer prototypes ontwikkeld zijn, zouden bij wijze van een pilot personen die slachtoffer zijn geworden van een (seksueel) geweldsdelict uitgerust kunnen worden met dit systeem gedurende de periode na het slachtofferschap. Het is namelijk bekend dat slachtoffers van geweldsmisdrijven zich gedurende geruime tijd nadat het delict heeft plaatsgevonden extra onveilig voelen. Deze pilot zou in samenwerking met de Landelijke Organisatie Slachtofferhulp (LOS) kunnen worden uitgevoerd.

Alvorens echter 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. Dit onderzoek zal circa een half jaar in beslag nemen.

• *Uitvoerende organisaties en aanwezig draagvlak*

Het onderzoek dient uitgevoerd te worden door één of meer onderzoeksinstanties die kennis van de technische aspecten van dit soort systemen (productinventarisatie en -specificatie) combineren met ervaring in het doen van sociaal wetenschappelijk onderzoek (behoefteonderzoek). Het onderzoek dient te gebeuren in samenwerking met fabrikanten en ontwikkelaars van genoemde alarmerings- en waarschuwingssystemen.

- *Inhoudelijk resultaat, maatschappelijk en economisch belang*

Het onderzoek leidt tot beter zicht op en nadere specificatie van het aanbod en de vraag naar persoonlijke alarmerings- en waarschuwingssystemen. Op grond hiervan kunnen één of meer producten op maat worden ontwikkeld die in een vrij grote behoefte lijken te voorzien en die het gevoel van veiligheid en de bewegingsvrijheid van burgers kunnen verbeteren.

- *Type toeleveranciers van technologie waarvoor deze vernieuwing kansrijk is*

Leveranciers en ontwikkelaars van alarmerings- en waarschuwingssystemen.

- *Benodigde randvoorwaarden en mogelijke knelpunten*

Er worden geen knelpunten voorzien.